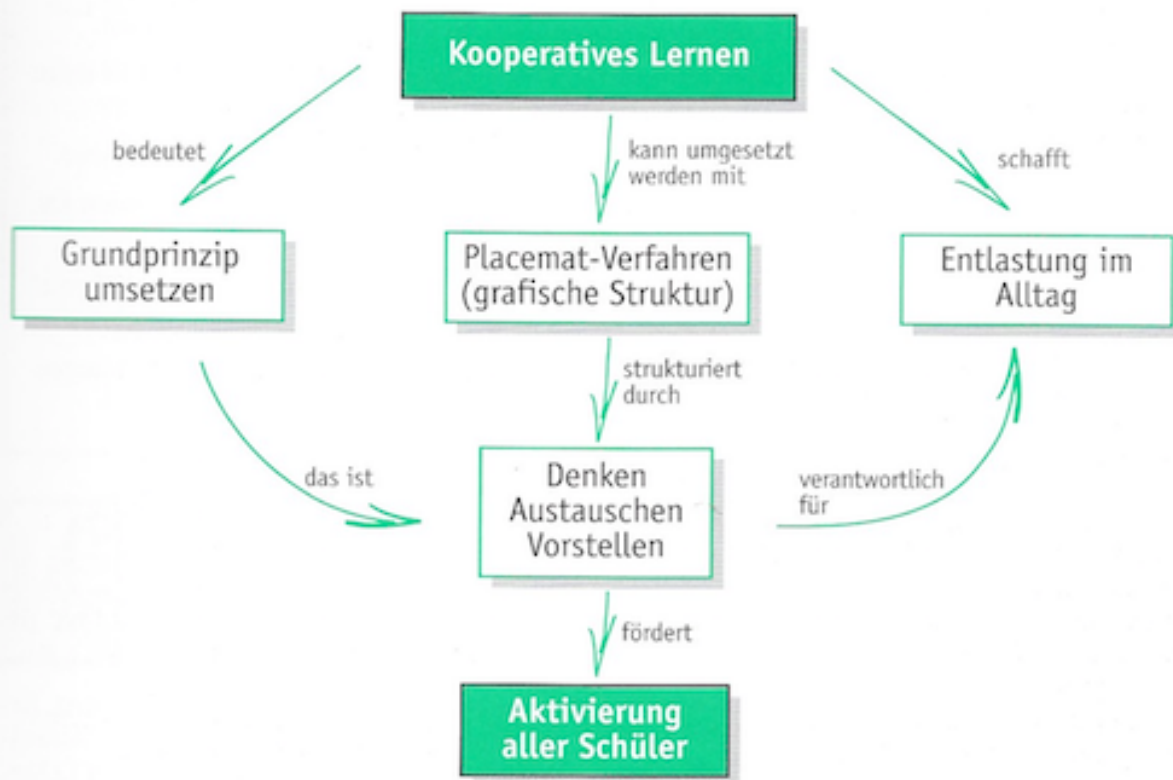




Mit dem Kooperativen Lernen beginnen

Den eigenen Unterricht ein wenig zu verändern, das Repertoire und die individuellen Routinen zu erweitern, ist eine ständige Herausforderung für alle Lehrerinnen und Lehrer. Dies liegt sicher auch darin begründet, dass die Aufgabe, täglich zum Beispiel eine Gruppe mit 30 ganz verschiedenen jungen Menschen zu unterrichten, sicher zu den komplexesten, anstrengendsten, aber eben auch wichtigsten aller Berufe gehört.

Gleichzeitig machen die Erkenntnisse der Gehirnforschung oder der pädagogischen Psychologie deutlich, dass Lernen nicht mehr bedeuten kann, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht präsentiertes Wissen übernehmen. Vielmehr handelt es sich im Kern darum, dass jeder Lerner die angebotenen Informationen individuell verarbeiten und aktiv in seine Wissensstrukturen integrieren muss. Lernen ist deshalb immer eine individuelle Konstruktionsleistung. So verstandenes Lernen gelingt vor allem, wenn die Schülerinnen und Schüler

- ◆ die Themen, Gegenstände und das eigene Tun für sich als sinnvoll erkennen,
- ◆ das neue Wissen mit ihrem Vorwissen vernetzen,
- ◆ in der Kommunikation mit anderen ihr Wissen und ihre Erkenntnisse darstellen und diskutieren,
- ◆ sich in ihrer Lernumgebung sicher und aufgehoben fühlen,
- ◆ ihr Lernen bewusst wahrnehmen und reflektieren und
- ◆ sich in ihren sozialen Kontexten als selbstwirksam erfahren.

Das Kooperative Lernen ist eine Antwort auf diese Erkenntnisse. Es bietet für alle Lehrerinnen und Lehrer überschaubare und umsetzbare Handlungsmuster an, um den eigenen Unterricht zu erweitern und so das Lernen der Schüler nachhaltiger und wirksamer zu machen.



In diesem Kapitel ...

- ◆ lernen Sie die Grundprinzipien und die Grundstruktur des Kooperativen Lernens kennen.
- ◆ erfahren Sie, dass die klassische Einzelarbeit ein Kernelement des Kooperativen Lernens ist.
- ◆ wird deutlich, welche Bedeutung der Arbeitsauftrag für das Kooperative Lernen hat.
- ◆ können Sie gelungene und weniger gelungene Arbeitsaufträge analysieren und in ihrer Bedeutung für das Kooperative Lernen reflektieren.
- ◆ erfahren Sie, wie Sie die innere Aktivierung aller Schülerinnen und Schüler fördern können.
- ◆ wird deutlich, welche Bedeutung die Instruktion, Konstruktion und Ko-Konstruktion für die Aktivierung der Schülerinnen und Schüler besitzen.
- ◆ lernen Sie eine einfache Struktur kennen, die auch in Ihrem Unterricht zu einer höheren Mitarbeit der Schülerinnen und Schüler führen wird.
- ◆ stellen wir einige Ideen vor, die Sie schon morgen und ohne zusätzliche Vorbereitungen umsetzen können.

1.1 Die Mitarbeit aller Schüler fördern

Im klassischen Schulalltag können wir immer wieder beobachten, dass nur einzelne Schülerinnen oder Schüler am Unterrichtsgeschehen aktiv teilnehmen, auf Lehrerfragen antworten oder am Unterrichtsgespräch beteiligt sind. Viele Schüler folgen eher passiv dem Lernangebot und können auf Lehrerfragen nur unzureichend reagieren. Auch im herkömmlichen Gruppenunterricht haben wir ähnliche Erfahrungen und Beobachtungen gemacht. Einzelne Schüler erledigen die ganze Arbeit, die eigentlich in der Gruppe gemeinschaftlich erfolgen soll.

Mit diesem praktischen Problem, dass sich am Lernprozess nur ein Teil der Schülerinnen und Schüler beteiligt, werden Sie vermutlich im Alltag immer wieder konfrontiert. Diese mangelnde Beteiligung kann, jenseits der Fragen von Motivation, Interesse oder Leistungsbereitschaft, daran liegen, dass die Struktur des Unterrichts es vielen Schülerinnen und Schülern nicht ermöglicht oder es auch von ihnen nicht erfordert, am eigentlichen Denkprozess aktiv teilzunehmen.

Vor diesem Hintergrund möchten wir Sie einladen, über die Grundsätze eines schüleraktivierenden Unterrichts nachzudenken und dabei Lösungsvorschläge für die obigen Probleme kennenzulernen.

TIPP!

Wenn Sie mit einem Kollegen oder einer Kollegin gemeinsam mit diesem Buch arbeiten, können Sie diese Übung in Partnerarbeit durchführen.

Einladung – Denken Sie mit!



Im Folgenden haben wir verschiedene Arbeitsaufträge, Fragestellungen oder Anweisungen angeführt, wie sie mitunter von Lehrerinnen und Lehrern im Unterricht verwendet werden. In ihnen wird die Struktur, d.h. der Ablauf von Unterricht deutlich. Die Beispiele sind abwechselnd fett bzw. normal gedruckt. Nach unserer Ansicht sind die fett gedruckten Beispiele (gerade Nummerierung 2, 4, 6 ...) gelungen, da sie grundsätzlich die Auseinandersetzung aller Schülerinnen und Schüler mit dem Lerngegenstand einfordern. Demgegenüber sind die normal gedruckten Beispiele (ungerade Zahlen 1, 3, 5 ...) weniger gut, denn sie führen nicht unbedingt zu einer Mitarbeit vieler Schülerinnen und Schüler.¹

Lesen Sie die zehn Beispiele und überlegen Sie, welche Gemeinsamkeiten die fett gedruckten Beispiele besitzen. Wodurch unterscheiden sie sich von den weniger gelungenen Beispielen mit der normalen Schrift?

Wenn Sie die zehn Beispiele untersucht haben, können Sie eine Hypothese bilden, was die typischen Kennzeichen der gelungenen Beispiele sind. Sie können die Hypothese dann überprüfen, indem Sie bei der zweiten Beispielsammlung überlegen, welche der dort angeführten Formulierungen ebenfalls zu einem hohen Grad an innerer Aktivierung vieler Schülerinnen und Schüler führen würden.

¹ Vgl. Bennett, Rolheiser 2001, S. 57 ff.



Vergleichen Sie die geraden mit den ungeraden Formulierungen!

Haben Sie im Blick: Es geht um die innere Aktivierung der Schülerinnen und Schüler.

1. Wer kann mir sagen, was ihr in der letzten Stunde gelernt habt?
2. Denke eine Minute nach und tausche dich dann mit deinem Partner darüber aus, was wir in der vergangenen Stunde zum Gebrauch des Plusquamperfekts erarbeitet haben. Für die Partnerarbeit habt ihr zwei Minuten Zeit. Anschließend werde ich jemanden aufrufen.
3. Ihr habt jetzt 30 Minuten an der Aufgabe Nr. 4 gearbeitet. Wer in eurer Gruppe kann jetzt das Ergebnis eurer Gruppenarbeit in der Klasse vorstellen?
4. Zeigt bitte nicht auf! Was denkt ihr, welche möglichen Erklärungen es für das Beschmieren von Wänden auf den Schülertoiletten gibt? Schreibt eure Antworten auf und gebt sie eurem Tischnachbarn; der soll die Antworten schriftlich ergänzen und kommentieren und euch dann zurückgeben. In zehn Minuten werde ich einige von euch fragen.
5. Peter, gestern haben wir über das Phänomen des Sekundenschlafs gesprochen! Erkläre bitte der Klasse, worum es dabei geht! Du kannst deine Aufzeichnungen dabei benutzen.
6. Jeder hat 30 Sekunden Zeit darüber nachzudenken, ob die Teilnahme an diesem Wettbewerb sinnvoll ist oder nicht. Die Gruppenmitglieder tauschen ihre Meinungen danach zügig aus, sie haben dafür drei Minuten. Erst sagt jeder seine Meinung und dann könnt ihr diskutieren. Jeder muss damit rechnen, das Ergebnis seiner Überlegungen in der Klasse mitteilen zu müssen.
7. Im Text findet ihr eine Antwort auf die Frage: „Warum ist der Anteil der Mädchen in der gymnasialen Oberstufe höher als der der Jungen?“ Findet in Gruppenarbeit heraus, welche Ursachen es gibt. Notiert eure Ergebnisse auf Folie, so dass der Gruppensprecher am Ende das Ergebnis vorstellt!
8. Denke für dich darüber nach und schreibe dein Ergebnis auf: Wie lautet die Regel, nach der man bestimmt, ob man „ss“ oder „ß“ schreibt? Vergleicht anschließend die Ergebnisse mit dem Tischnachbarn. In fünf Minuten werde ich jemanden aufrufen.
9. Jeder überlegt bitte, was der Unterschied zwischen dem Radius und dem Durchmesser eines Kreises ist! Das haben wir in der letzten Woche gemeinsam erarbeitet.
10. „Glücklich ist, wer Probleme hat. Denn es sind Herausforderungen, an denen man wächst.“ Denke nach, wie du zu dieser Behauptung stehst. Suche dir in zwei Minuten im Kurs einen Partner, mit dem du über diese These diskutierst! Sucht euch nach vier Minuten dann ein anderes Paar und diskutiert eure Position in der Gruppe. Jeder muss in zehn Minuten in der Lage sein, eine begründete Stellungnahme zu der Behauptung abzugeben.

Tragen Sie hier ein, was alle fettgedruckten Formulierungen gemeinsam haben:

Wenn Sie mit einem Partner oder in einer Gruppe mit diesem Buch arbeiten: Tauschen Sie Ihre Ergebnisse aus.



Wenden Sie ihre Einsichten an

Sie haben vermutlich einige Gemeinsamkeiten erkannt, die die gelungenen Formulierungen kennzeichnen. Ordnen Sie nun die folgenden Fragestellungen und Anweisungen zu. Welche führen zu einem hohen Maß an innerer Aktivierung und welche Formulierungen werden vielleicht nur wenige Schülerinnen und Schüler zur Mitarbeit anregen?

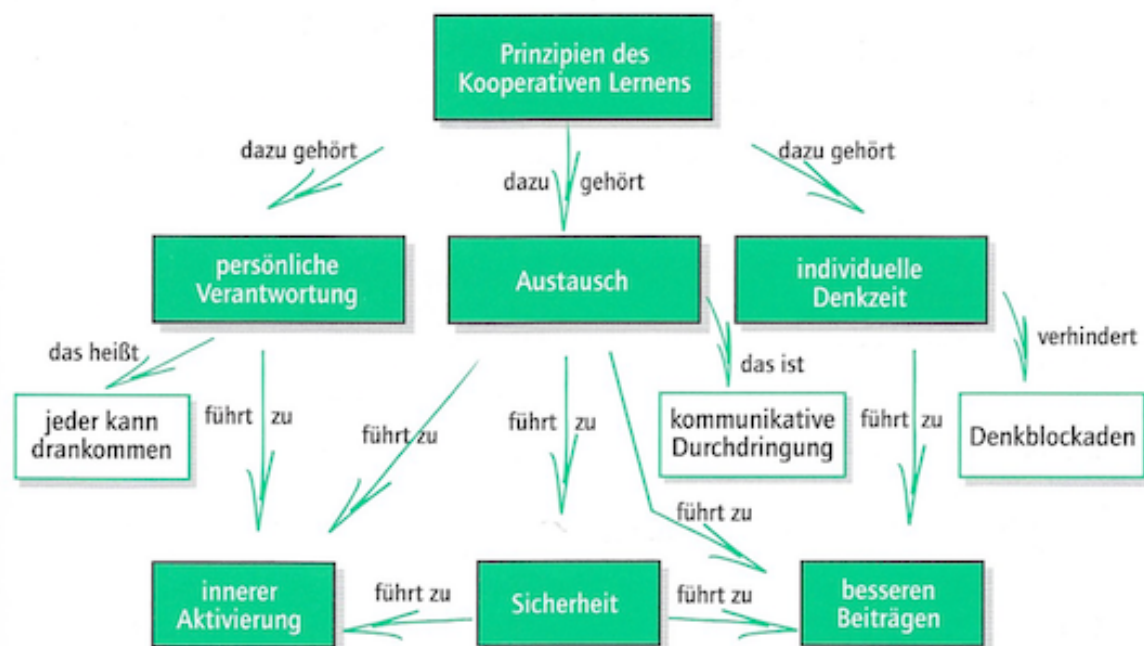
- A. Überlege, ob es sich bei den Aussagen im Buch S. 45 um die Wahrscheinlichkeit oder um die absolute bzw. relative Häufigkeit handelt. Überlege zunächst alleine und schreibe deine Lösungen auf. Tausche dich anschließend – nach zehn Minuten – mit deinem Partner aus. In 20 Minuten werde ich für die Aussagen a) bis f) jeweils einen Schüler aufrufen, der die Lösung vorstellt!
- B. Bitte arbeitet in Gruppenarbeit mit Hilfe des ausgeteilten Textes heraus, was der Unterschied zwischen einem Begriff und einer Theorie ist. Wenn ihr Probleme mit dem Text habt, könnt ihr aufzeigen, ich gehe durch die Klasse und komme dann zu euch. Wenn ich sehe, dass die Gruppen fertig sind, werden wir die Ergebnisse in der Klasse besprechen.
- C. Überlegt zunächst alleine, wie ihr die angegebene Exponentialgleichung lösen könnt und entscheidet, welcher der schwierigste Schritt ist. Notiert eure Überlegungen. Tauscht euch nach fünf Minuten mit eurem Partner aus. Schreibt eure Überlegungen auf und gebt sie mir in zehn Minuten mit Namen ab!
- D. Warum sind saubere, kalte Bergbäche besonders sauerstoffreich? Denkt daran, dass wir diese Frage in der vergangenen Stunde erörtert haben und dass die mündliche Mitarbeit in die Note einfließt!
- E. Zwei bis drei von euch haben sich jeweils das gleiche Buch ausgesucht und gelesen. Jeder Einzelne hat zu Hause eine Zusammenfassung und eine kleine Kritik geschrieben. Alle, die das gleiche Buch gelesen haben, bilden jetzt eine Gruppe und bereiten sich in dieser und der nächsten Stunde darauf vor, ihr Buch ab der nächsten Woche in der Klasse vorzustellen. Aus jeder Gruppe werde ich dann einen Schüler bestimmen, der das Ergebnis präsentieren wird.
- F. Meldet euch bitte. Wie ist es dem Künstler gelungen, die Dramatik der anstehenden Hochzeit darzustellen? [Der Lehrer wartet einen Augenblick und fragt dann einen Schüler].
- G. Wenn ihr die Aufgabe bearbeitet, die ich gleich erteile, überlegt bitte noch einmal, was wir unter proportionalen Zuordnungen verstehen. Also, bearbeitet in eurer Gruppe die Aufgabe 1, im Buch auf Seite 127. Schreibt die Lösung und das Schaubild auf die Folien, die ich euch austeile. Ich werde rumgehen und schauen, wie weit ihr seid. Wenn alle fertig sind, stellen einige Gruppen ihre Lösungen vor. Überlegt bitte, wer aus eurer Gruppe das Ergebnis am Ende gut vorstellen kann. Und denkt daran, es geht um proportionale Zuordnungen.
- H. Ihr wisst, was wir unter einem spitzwinkligen, rechtwinkligen und unter einem stumpfwinkligen Dreieck verstehen. Und gerade habe ich erklärt, was ein gleichschenkliges und gleichseitiges Dreieck unterscheidet. Bearbeitet jetzt die Aufgabe Nr. 1 im Buch Seite 75. Dort sind neun verschiedene Dreiecke gezeichnet. Ordnet sie in der Tabelle den verschiedenen Dreiecken zu. Diese Aufgabe löst jeder von euch zunächst alleine. Dazu gibt es fünf Minuten Zeit. Ich gebe ein Zeichen und dann stellt ihr eure Lösungen in der Gruppe vor. Immer der Größte in der Gruppe beginnt mit dem ersten Dreieck; die anderen Lösungen 1 bis 9 stellt ihr in der Gruppe nacheinander im Uhrzeigersinn vor. Wenn ihr verschiedene Lösungsvorschläge habt, dann besprecht sie und einigt euch auf die für euch plausibelste Lösung. Dazu habt ihr zehn Minuten Zeit. Anschließend werde ich aus den Gruppen einzelne Schüler aufrufen, die die Lösung in der Klasse vorstellen.

Welche der Formulierungen führen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer breiten Aktivierung vieler Schülerinnen und Schüler?

Nehmen Sie alle Beispiele noch einmal in den Blick: Wie haben sich Ihre Gedanken entwickelt?

Wenn Sie mit einem Partner oder in einer Gruppe mit diesem Buch arbeiten: Tauschen Sie Ihre Gedanken und Ergebnisse aus.¹

¹ Die Lösung finden Sie auf S. 177.



In den gelungenen Arbeitsanweisungen der vorherigen Seiten werden die Grundprinzipien des Kooperativen Lernens sichtbar.

Denkzeit

Alle Lernprozesse beinhalten grundsätzlich eine individuelle Denkzeit: Es gibt immer einen vorgegebenen Zeitraum, der dem individuellen Nachdenken gegeben wird.

Austausch

Kooperatives Lernen bietet den Schülerinnen und Schülern immer die Möglichkeit sich auszutauschen, bevor Einzelne oder Gruppen ihre Ergebnisse vor der ganzen Klasse vorstellen.

Persönliche Verantwortung

Alle Schülerinnen und Schüler müssen darauf vorbereitet sein, ihre Ergebnisse vorzustellen; keiner kann sich ausruhen, denn jeder kann aufgerufen werden. Und niemand weiß zu Beginn der Arbeit, ob er nicht das Ergebnis vorstellen muss.

Diese drei Grundsätze machen den Kern des Kooperativen Lernens aus, denn sie beeinflussen den Lernprozess und den Unterricht in elementarer Weise:

Innere Aktivierung und Beteiligung

Die gelungenen Arbeitsaufträge sind so formuliert, dass potentiell alle Schülerinnen und Schüler aktiviert werden und mitarbeiten und -denken. Dies führt zu einer Steigerung der individuellen und somit allgemeinen Unterrichtsbeteiligung.

Sicherheit und Angstreduzierung

Unvorbereitet antworten zu müssen, ruft oftmals Angst hervor. Dies führt nicht selten zu einer Denkblockade. Im Kooperativen Lernen wissen alle, wie viel Zeit sie haben sich auf die Antwort vorzubereiten. Sie brauchen keine Angst zu haben, während des Nachdenkens gefragt zu werden. Durch den Austausch gewinnen die Schüler Sicherheit und auch Mut sich zu melden.

Qualität der Beiträge

Viele Schüler werden bessere Beiträge im Unterricht geben können, da sie sich gegenseitig stützen und verbessern, Zeit zum Überlegen haben und im Austausch eigene Gedanken weiterentwickeln.

Im Grunde handelt es sich hier um ganz einfache Grundsätze, die Sie im Alltag vielleicht bereits beachtet haben, ohne darüber etwas gelesen oder gehört zu haben. Für das Kooperative Lernen, das die aktive, mentale Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand möglichst aller Schülerinnen und Schüler zum Ziel hat, geht es aber um etwas Grundsätzliches. Kein Unterricht ohne Denkzeit, kein Unterricht ohne Austausch und kein Unterricht ohne persönliche Verantwortlichkeit. Wie ein solcher Unterricht aussehen kann, wird im nächsten Abschnitt beschrieben und im weiteren Verlauf des Buches entfaltet.

Link

Lesen Sie auch das Kapitel 8 „Wie Kooperatives Lernen gelingt“.

Dort wird dargestellt, unter welchen Bedingungen das Kooperative Lernen erfolgreich ist.

1.2 Kooperatives Lernen braucht Einzelarbeit!

Die zuvor erläuterten Grundprinzipien des Kooperativen Lernens lassen sich leicht formulieren, eine andere Sache ist es, sie im Unterricht umzusetzen. Aber auch das ist weniger kompliziert, als es vielleicht auf den ersten Blick erscheint.

Denken Sie daran, es geht darum, dass sich möglichst viele Schülerinnen und Schüler mit den angebotenen Lerngegenständen auseinander setzen. Dazu liegt der hier gewählte Fokus auf der Unterrichtsstruktur.

Wie kann der Lernprozess strukturiert werden, damit es möglichst vielen Schülerinnen

und Schülern ermöglicht wird, aber auch damit es von ihnen gefordert wird, am eigentlichen Denkprozess aktiv teilzunehmen?

Eine erste, aber grundlegende Antwort bietet das äußerst einfache, aber wirksame Unterrichtsprinzip „Denken – Austauschen – Vorstellen“.¹ Dieser Dreischritt ist für das Kooperative Lernen unabdingbar. Er stellt gleichsam die Basis des Kooperativen Lernens dar.

Alle Schülerinnen und Schüler setzen sich zuerst individuell mit der Aufgabe auseinander. Im zweiten Schritt erfolgt der Austausch im Paar oder in der Kleingruppe. Dafür bilden die Ergebnisse aus der Einzelarbeit die Grundlage. Die wechselseitige Ergänzung oder Korrektur, die Vertiefung des eigenen Verständnisses steht in dieser Phase im Mittelpunkt. Erst im dritten Schritt werden die Ergebnisse in der Klasse vorgestellt. Die Gruppe oder ein einzelner Schüler stellt das Ergebnis vor, er demonstriert den Lernzuwachs in der Klasse und vor dem Unterrichtenden.

Egal welche kooperative Strategie oder welches Unterrichtsbeispiel wir in diesem Buch vorstellen, immer werden Sie dieses Grundprinzip wieder finden können. In den komplexeren kooperativen Strategien wird dieses Grundprinzip vielfach variiert. Aber immer gilt: keine Kooperation ohne vorherige Einzelarbeit.

¹ Nach unserem Kenntnisstand hat zuerst Frank Lyman dieses Prinzip formuliert. Er ist Professor an der University of Maryland, Teacher Education Center. Spencer Kagan hat dieses Prinzip aufgegriffen (Vgl. Kagan 1992, S. 11:2). Eine ähnliche Vorstellung findet sich auch bei Heinz Klippert, wenn er betont, dass der Unterricht möglichst häufig in einer Abfolge von Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit und Plenumsphase erfolgen sollte (Vgl. dazu Klippert 2000, S. 186 f.).

Das Grundprinzip des Kooperativen Lernens

Denken – Austauschen – Vorstellen (Think – Pair – Share)

1. DENKEN

In dieser Phase arbeiten
alle Schüler alleine.



2. AUSTAUSCHEN

Jetzt findet der Vergleich
von Ergebnissen, die Diskussion
abweichender Resultate etc.
in Partnerarbeit oder
in der Kleingruppe statt.



3. VORSTELLEN

Die Gruppenergebnisse werden
in der Klasse vorgestellt,
diskutiert, verbessert, korrigiert usw.



Warum dieses einfache Prinzip so wirksam ist

- ◆ Zunächst ist zu sagen, dass dieses Prinzip Sicherheit gibt, Sicherheit für die schwachen oder stillen Schüler, die sich nur ungern am Klassengespräch beteiligen. Sie haben die Gelegenheit in einem definierten Rahmen nachzudenken und können sich in der Austauschphase gegenseitig unterstützen.
- ◆ Vom Ablauf her wird jeder Schüler zunächst mit der Aufgabe alleine gelassen. Hier ist er gefordert, muss sich der Aufgabe stellen. Er kann nicht davon ausgehen, dass nur die Schüler aufgerufen werden, die sich melden. Dies fördert die individuelle Verantwortung für das Lernergebnis.
- ◆ Die kognitive Durchdringung von Sachverhalten wird, wie man heute aus der neueren Lernpsychologie weiß, im kommunikativen Prozess vertieft. Die Austauschphase ist somit unmittelbar lernwirksam.
- ◆ Erst die individuelle Auseinandersetzung mit einer Fragestellung, einem Text oder einer Mathematikaufgabe gewährleistet, dass

alle Gruppenmitglieder aktiv und verantwortlich zum Gelingen Kooperativen Lernens beitragen können.

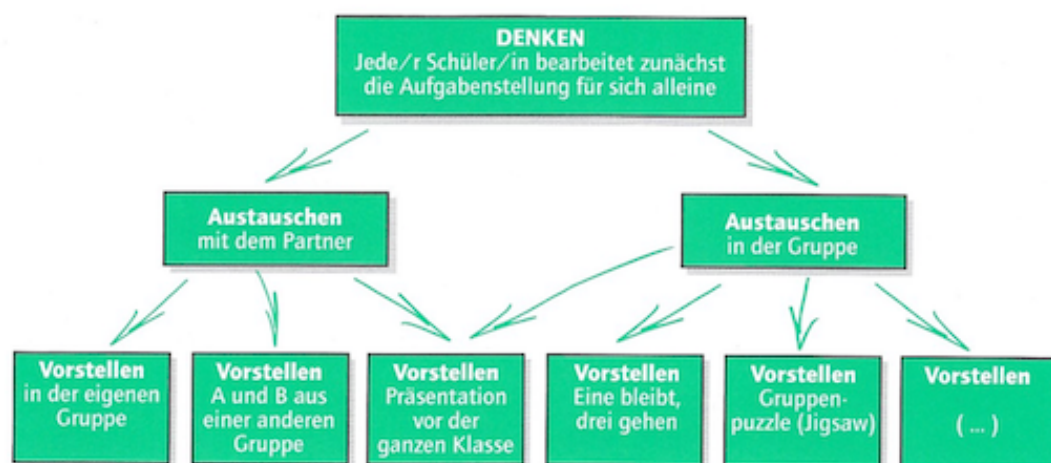
- ◆ Im Austauschprozess werden die kommunikativen Fertigkeiten der Schüler gefördert. Wer noch Informationen benötigt, wird dem anderen aufmerksam zuhören. Er wird ihm Fragen stellen, wenn etwas unklar ist. Der andere hingegen muss sorgfältig berichten, darlegen und informieren. Kurz: Gegenseitige Rücksichtnahme und positive Kommunikation wird gefördert.
- ◆ Das Bedürfnis nach Kommunikation ist allen Menschen gleich. Im Unterricht wird dem häufig nicht ausreichend Raum gegeben. Daraus resultieren nicht wenige Unterrichtsstörungen. Beim Kooperativen Lernen wird quasi systembedingt Kommunikation gefördert und deshalb werden Unterrichtsstörungen reduziert.
- ◆ Die Beteiligung aller am Unterrichtsgeschehen steigt. Das erhöht auf Seiten der Unterrichtenden, aber auch der Lernenden die Zufriedenheit und Motivation. Beides wirkt sich positiv auf das weitere Lernen aus.

Denken – Austauschen – Vorstellen

Ein universelles Muster kooperativen Unterrichtens

Mitunter ist zu hören, dass dieses Vorgehen besonders gut an dieser oder jener Stelle im Unterricht, z. B. zur Auflockerung des Lehrervortrags, einsetzbar sei. Diese Aussagen erfassen aber nicht die Grundsätzlichkeit des Ablaufs. Unterricht, der die einzelne Denkakktivität des Schülers und die Koopera-

tion fördern will, sollte nach unserer Ansicht immer in diesem Dreischritt organisiert sein. Deshalb kann dieser Ablauf eine mehrstündige Sequenz strukturieren, er kann aber auch ein Element zu Beginn einer Stunde sein und die Aufmerksamkeit aller Schülerinnen und Schüler auf das Thema richten.



Ein Blick ins Klassenzimmer



Mathematik – Dreiecke unterscheiden

In einer 7. Klasse eines Oberhausener Gymnasiums geht es in dieser Stunde um Dreiecke, genauer gesagt, um die Unterscheidung von gleichschenkligen und gleichseitigen Dreiecken. Dazu arbeitet die Lehrerin mit dem eingeführten Schulbuch, in dem eine recht anschauliche und didaktisch aufbereitete Hinführung angeboten wird. Die Lehrerin hat sich dazu entschieden, die grundsätzlichen Inhalte zu erklären und die Vertiefung und Anwendung kooperativ zu gestalten.

Zusammensetzung der Gruppenmitglieder

Die Schülerinnen und Schüler sitzen gewöhnlich an vierer-Gruppentischen, so auch im Mathematikunterricht. Mit Beginn der neuen Einheit wurden die Gruppen durch Abzählen neu gemischt. Der Sitzplan hängt neben der Tür im Klassenraum.

Transparenz schaffen

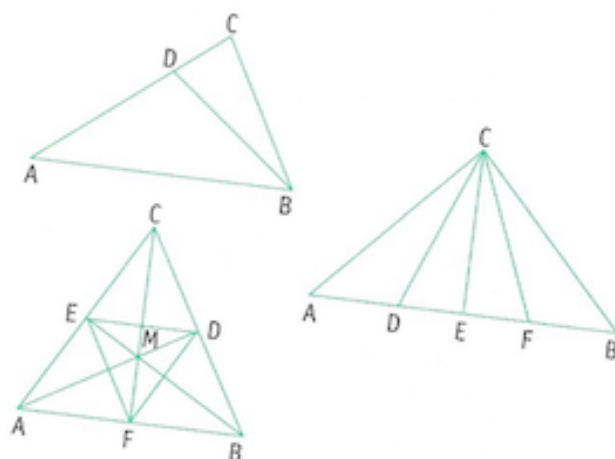
Die junge Lehrerin teilt ihren Schülerinnen und Schülern mit, dass sie in dieser Stunde ein weiteres Beschreibungs- bzw. Unterscheidungsmerkmal von Dreiecken kennenlernen werden.

Aktivierung des Vorwissens

In der vorherigen Stunde wurde zu spitzwinkligen, rechtwinkligen und stumpfwinkligen Dreiecken gearbeitet. Diese Kenntnisse werden aktiviert, indem die Lehrerin die Schülerinnen auffordert, in einer ersten Einzelarbeitsphase zu jedem der oben aufgeführten Dreiecksmerkmale ein Beispiel ins Heft zu skizzieren. Die Überschrift sei: „Wir wiederholen Dreiecksformen“. Nach fünf Minuten vergleichen die Schüler am Tisch ihre Skizzen und besprechen auftretende Widersprüche. Einige Schülerinnen und Schüler beginnen, in ihren Skizzen zu radieren. Nach weiteren fünf Minuten werden einzelne Schüler aufgerufen, die Merkmale der drei Dreiecksformen mündlich zu referieren. Eine Schülerin geht dazu an die Tafel und zeichnet das von ihr vorgestellte stumpfwinklige Dreieck an die Tafel.

Ein Modell geben

In einer informierenden Phase stellt die Lehrerin zunächst das gleichschenklige Dreieck mithilfe einer Tafelskizze vor. Dabei



führt sie Begriffe wie achsensymmetrisch, Schenkel und Basis ein bzw. wiederholt diese. Bevor sie mit der weiteren Darbietung fortfährt, klappt sie die Tafel zu und fordert die Schülerinnen und Schüler auf, noch einmal zu überlegen, was die zentralen Merkmale gleichschenkliger Dreiecke sind. Nach nur einer Minute tauschen sich die Schüler mit ihrem Tischnachbarn über ihre Erinnerungen aus – ebenfalls in einer Minute. In einem dritten Schritt ruft die Lehrerin einzelne Schüler auf, ihre Ergebnisse bzw. Erinnerungen vorzustellen, dabei fordert sie immer wieder den Gebrauch der eingeführten Fachbegriffe ein. Die Ausführungen der Schüler bilden den Ausgangspunkt für die zweite Darbietung, in der die Kollegin auf der linken Tafelseite das gleichseitige Dreieck skizziert und für die Schüler erläutert. Auch an diese Phase schließt sich eine kurze Phase aktiver Verarbeitung („Denken – Austauschen – Mitteilen“) des neuen Stoffes an, bevor die Schüler sich der Vertiefung des Gegenstandes zuwenden.

Strukturierte Arbeitsaufträge geben

Die Vertiefung und Anwendung wird durch einen Arbeitsauftrag eingeleitet, der Ihnen bereits bekannt vorkommen wird. Es ist der bereits vorgestellte Arbeitsauftrag H von Seite 14.

Die Lehrerin erteilt den Arbeitsauftrag. „Ihr wisst, was wir unter einem spitzwinkligen, rechtwinkligen und unter einem stumpfwinkligen Dreieck verstehen. Und gerade habe ich erklärt, was ein gleichschenkliges und ein gleichseitiges Dreieck unterscheidet. Bearbeitet jetzt die Aufgabe Nr. 1 im Buch Seite 75.“

Dort sind neun verschiedene Dreiecke gezeichnet. Ordnet sie in der Tabelle den verschiedenen Dreiecken zu. Diese Aufgabe löst jeder von euch zunächst alleine. Dazu gibt es fünf Minuten. Ich gebe ein Zeichen und dann stellt ihr eure Lösungen in der Gruppe vor. Immer der Größte in der Gruppe beginnt mit dem ersten Dreieck; die anderen Lösungen 1 bis 9 stellt ihr in der Gruppe nacheinander im

Uhrzeigersinn vor. Wenn ihr verschiedene Lösungsvorschläge habt, dann besprecht sie und einigt euch auf die für euch plausibelste Lösung. Dazu habt ihr zehn Minuten Zeit. Anschließend werde ich aus den Gruppen einzelne Schüler aufrufen, die die Lösung in der Klasse vorstellen. Bitte überlegt noch einmal kurz, was ihr gleich tun sollt!“ Nach wenigen Augenblicken „Denkzeit“ wiederholt eine aufgerufene Schülerin den Arbeitsauftrag und in der Klasse beginnt die Erarbeitung. Während die Klasse arbeitet, notiert die Lehrerin wenige Hinweise zum Arbeitsauftrag an die Tafel.

Die Lehrerin notiert an der Tafel:

▼ Buch Seite 75, Nr. 1

▼ EA = fünf Minuten

▼ GA = zehn Minuten, vorstellen im Uhrzeigersinn

▼ Bleistift benutzen.

Üben und anwenden

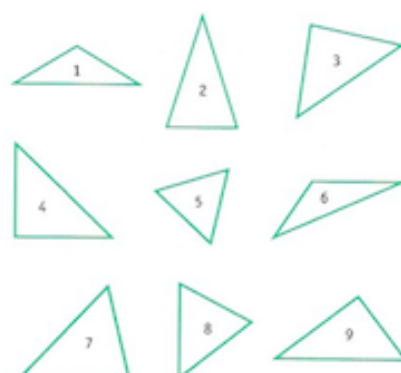
Erst gegen Ende der Einzelarbeit geht die Lehrerin durch die offensichtlich an das Kooperative Lernen bereits gewöhnte Klasse. Das schrille Piepen einer Uhr signalisiert, dass die Einzelarbeitsphase jetzt beendet ist. In den Gruppen fangen die Mitglieder an, ihre Ergebnisse vorzustellen. Zwei Gruppen muss die Lehrerin offensichtlich darauf hinweisen, dass der Austausch im Uhrzeigersinn erfolgen soll. Die junge Kollegin wirkt sehr ruhig und konzentriert. Sie bleibt bei einzelnen Gruppen stehen und hört zu, was die Schüler sagen, ohne dass sie hier interveniert. Am Ende setzt sie sich an einen Dreiergruppentisch und folgt einer sich dort entwickelnden Diskussion.

Präsentation und Ergebnissicherung

Ein Signal der Lehrerin macht deutlich, dass die Ergebnisse in der Klasse vorzustellen sind. Dazu ruft die Kollegin gezielt einzelne Schüler auf, die angeben, wo jeweils die Kennnummern der Dreiecke in die als Folie aufgelegte Tabelle einzutragen sind. Bei zwei Beispielen entwickelt sich ein kurzes Unterrichtsgespräch, da der Schülerbeitrag offensichtlich nicht richtig ist. Am Ende hat die Lehrerin alle Ergebnisse in die Tabelle eingetragen, sodass die Schüler ihre Ergebnisse mit den Eintragungen auf der Folie vergleichen können.

Schreibe im Heft die Kennnummern der Dreiecke ins richtige Feld der Tabelle.

	spitzwinklig	rechth.	stumpfw.
gleichseitig			
gleichschenkl., nicht gleichseitig			
unsymmetrisch			



Reflexion

Zehn Minuten vor Ende der Doppelstunde fordert sie die Schüler auf zu überlegen, wo jeder Schwierigkeiten hatte. Diese sollen unter der Überschrift „Stolpersteine“ ins Heft notiert werden.

Üben und anwenden

Als Hausaufgabe erhalten die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, aus dem Schulbuch die Aufgaben Nr. 2 und 3 schriftlich zu bearbeiten und sie so vorzubereiten, dass sie zu Beginn der kommenden Stunde ihre Ergebnisse in der Tischgruppe vorstellen können.¹

Kommentar

Der beobachtete Unterricht in der 7. Klasse ist im Grunde wenig spektakulär und dennoch hochwirksam. Immer wieder sind die Schüler angehalten, zunächst von der Lehrerin vorgestelltes Wissen in ihre eigenen mentalen Strukturen aktiv zu integrieren. Leitendes Prinzip dabei ist immer „Denken – Austauschen – Mitteilen“. Der Wechsel mit frontalen Unterrichtssituationen oder gelenkten Unterrichtsgesprächen in der Sicherungsphase macht deutlich, dass Kooperatives Lernen nicht allein Arbeit in Gruppen bezeichnet. Kooperatives Lernen ist mehr, es ist die Verbindung unterschiedlicher Handlungsmuster des Unterrichtens.

¹ Für die fachdidaktischen Hinweise zu dieser Stunde bedanken wir uns bei Sabine Brüning, Oberhausen, und Gerd Konietzko, Hagen.

Konstruktion, Ko-Konstruktion, Instruktion

Zentrale Erkenntnisse der konstruktivistischen Lerntheorie werden in den aktuellen Studien der Gehirnforschung bzw. der Neurobiologie bestätigt. In beiden Fällen wird davon ausgegangen, dass Unterrichtsinhalte nicht vom Lehrer auf die Schülerinnen und Schüler übertragen werden. Vielmehr muss jeder einzelne Schüler die ihm angebotenen Inhalte aktiv verarbeiten und in seine mentalen Strukturen, also in seine individuellen Wissensnetze integrieren. Wissen wird also individuell aufgebaut und Lernen ist immer eine jeweils ganz persönliche Konstruktionsleistung eines jeden Schülers. Das neue Wissen wird mit dem vorhandenen Wissen und mit den Erfahrungen verknüpft. Dies führt zu einer Transformation oder Differenzierung der Wissensbestände; kurz: dies führt zu Lernen.

In der Denkphase, d.h. während der Einzelarbeit konstruiert jeder Lernende also zunächst die Bedeutung oder den Sinn, zu dem die jeweilige Aufgabe in Verbindung mit den Lerngegenständen ihn anregen. In dieser Phase der *Konstruktion* verbindet sich Vorwissen mit neuem Wissen.



In der Phase des Austauschs findet, um in der Sprache des Konstruktivismus zu bleiben, die so genannte *Ko-Konstruktion* statt. Lernende stellen ihre Ergebnisse vor und tauschen sich darüber aus. Dabei konfrontieren sie den Partner oder die Gruppenmitglieder mit ihren Ergebnissen. Jeder Einzelne vergleicht die Aussagen mit seinen Konstruktionen und unternimmt mitunter eine Revision seiner ursprünglichen Konstruktion. Hier wird deutlich, dass die Erweiterung und notwendige Flexibilisierung von Wissen gerade durch die Reflexion eigener kognitiver Konstrukte in der Auseinandersetzung mit anderen erfolgt.



In der dritten Phase, in der die Gruppen ihre Ergebnisse vorstellen, integriert jeder Schüler die vorgestellten Informationen zunächst in seine mentalen Netze. In dem Moment, wo eine Auseinandersetzung über die Ergebnisse erfolgt, wird in dieser Phase immer auch die erneute Ko-Konstruktion angeregt.



Was geschieht aber beim Lehrervortrag, beim Film oder Referat? Hier kommt es auf die Perspektive an. Aus Sicht der Vortragenden liegt eine *Instruktion* vor. Sie stellen einen Sachzusammenhang vor, erklären einen mathematischen Lösungsweg oder den Unterschied zwischen Haupt- und Nebensatz. Für die Zuhörer beginnt aber in diesem Moment bereits die Konstruktionsleistung.¹

¹ Vgl. Tippelt, Schmidt 2005, S. 6 ff.

Wie soll ich dieses Prinzip im Unterricht integrieren?

Fangen Sie gleich morgen an. Hier drei Ideen, für die Sie weder besonderes Material benötigen noch aufwändige Vorbereitungen treffen müssen.



Zu Beginn der nächsten Stunde

- ▼ **Statt:** „Was haben wir in der vergangenen Stunde gelernt?“
- ▲ **Jetzt:** „Bitte überlegt gleich einmal zwei Minuten für euch: Was habt ihr in der vergangenen Stunde gelernt? Niemand zeigt jetzt mehr auf, ich nehme euch gleich dran! Aber zuvor könnt ihr euch noch drei Minuten mit dem Tischpartner austauschen. Erst dann werde ich einen Schüler von euch aufrufen. Hat jeder verstanden, wie ihr vorgehen sollt? Arno, bitte wiederhole!“ ... „O.K. Jetzt bitte jeder für sich, keiner spricht mit dem Nachbarn: Was habt ihr in der vergangenen Stunde gelernt? ...“

Bei der Arbeit mit Texten

- ▼ **Statt:** „Setzt euch zu zweit zusammen und bearbeitet den Text im Buch S. 122 und beantwortet die Frage ...“
- ▲ **Jetzt:** „Jeder liest zuerst den Text im Buch Seite 122. Anschließend habt ihr zwei Minuten Zeit euren Tischnachbarn zu fragen, wenn ihr etwas nicht verstanden habt. Danach beantwortet jeder für sich die Frage ... Dazu habt ihr dann zehn Minuten Zeit.“

Stellt eurem Partner die Antwort vor, wenn es notwendig ist, so könnt ihr eure Antwort dann ergänzen.

Anschließend werde ich jemanden aufrufen, seine Antwort in der Klasse vorzustellen. Hat jeder verstanden, was ihr jetzt machen sollt? Zoe, bitte wiederhole noch einmal den Arbeitsauftrag!“ ... „Prima, jetzt fangt mit der Einzelarbeit an, jeder liest für sich den Text ...“

Vokabeln lernen

- ▼ **Statt:** „Bitte lest jetzt die neuen Vokabeln zum Abschnitt 3.1 und prägt sie euch ein. Ihr habt zehn Minuten, dann werde ich sie abfragen.“
- ▲ **Jetzt:** „Jeder liest die Vokabeln zum Abschnitt 3.1 und prägt sie sich ein. Dazu habt ihr fünf Minuten. Anschließend könnt ihr euch wechselseitig die Vokabeln abfragen. Person A fängt an, sie hat zwei Minuten. Wenn ich es ankündige, wechseln die Aufgaben, dann muss die Person A antworten und B fragt die Vokabeln ab. Anschließend werden die Aufgaben noch einmal gewechselt. Am Ende werde ich einzelne Schüler aufrufen. Hat jeder verstanden, wie ihr vorgehen sollt? Gökhan, bitte wiederhole noch einmal den Arbeitsauftrag!“ ... „Prima, jetzt fangt mit der Einzelarbeit an, jeder prägt sich die Vokabeln allein ein ...“

Link

Lesen Sie auch das Kapitel 6.2 zur Förderung der Lesekompetenz im Kooperativen Lernen!

Machen Sie einmal die Probe

Suchen Sie eine Unterrichtssituation, in der Sie den Dreischritt „Denken – Austauschen – Vorstellen“ einsetzen können! Vielleicht tauschen Sie sich mit einem Kollegen aus.

Wir sind uns sicher: Im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch, in dem nur einer fragt und ein 30stel der Zuhörer antworten kann, hat „Denken – Austauschen – Vorstellen“ zunächst nur wenig Platz.

Aber auch hier kann das Unterrichtsgespräch für wenige Minuten unterbrochen werden. Jeder Schüler wird aufgefordert, den bisherigen Gesprächsverlauf zunächst alleine nachzuvollziehen (Denken), dann mit dem Tischnachbarn die Gedanken zu besprechen (Austauschen), um im Plenum einzelne Beiträge einzubringen (Vorstellen), bevor das Unterrichtsgespräch vielleicht fortgeführt wird.

Finden Sie noch andere Situationen, in denen dieser Dreischritt zugrunde gelegt werden könnte?



Worauf sollten Sie zu Beginn achten?

Aus unserer eigenen Erfahrung und aus den vielen Berichten von anderen Kolleginnen und Kollegen lassen sich die folgenden Hinweise für die Umsetzung des Kooperativen Lernens formulieren.

◆ Hat Ihr Unterricht immer eine Einzelarbeitsphase?

Achten Sie bei der Planung Ihres Unterrichts, sei es zu Hause oder auch auf dem Weg von der einen in die andere Klasse, darauf, dass die eigentliche Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler immer mit der Einzelarbeitsphase beginnt.

◆ Individuelle Verantwortung und Zurechenbarkeit

Können die Schülerinnen und Schüler ihre Aktivität selber festlegen, da sie durch ihr Aufzeigen signalisieren, mitzuarbeiten? Oder bestimmt der Zufall oder Sie, wer am Ende seine Ergebnisse vorstellt? Letzteres wird schon mittelfristig dazu führen, dass mehr Schülerinnen und Schüler mitarbeiten, da sie erkennen, dass sie als Trittbrettfahrer die Gegenstände nicht ausreichend erfassen und vorstellen können. Bestehen Sie darauf, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Gedanken in der Einzelarbeitsphase immer aufschreiben. So können Sie sicher sein, dass jeder auch arbeitet. Lassen Sie sich im Einzelfall immer mal wieder Ergebnisse aus der Einzelarbeit zeigen. So unterstreichen Sie die individuelle Verantwortung jeden Schülers für den Lernprozess.

◆ Einzelarbeit ist Einzelarbeit

Achten Sie darauf, dass in der Phase der Einzelarbeit wirklich jeder Schüler alleine arbeitet. Gehen Sie, wenn Gespräche aufkommen, sofort auf die Schülerinnen oder Schüler zu und bitten um Ruhe in der Einzelarbeit. Mitunter reicht eine Geste. Machen Sie sich darauf gefasst, dass einzelne Schülerinnen oder Schüler protestieren: Alleine und ruhig zu arbeiten ist mitunter anstrengend. Lassen Sie sich hier auf keine Diskussionen ein. Erläutern Sie anschließend oder in einer anderen Stunde, warum Sie die Einzelarbeit so konsequent verfolgen.¹

◆ Konsequente Zeitvorgaben

Wenn Sie möchten, dass die Schüler sofort mit der Aufgabe beginnen, dann bestehen Sie auf der Einhaltung der Zeitvorgaben. Aber wählen Sie sie mit Bedacht. Seien Sie unbesorgt, nach einiger Zeit werden sich alle Schülerinnen und Schüler an die Zeitvorgaben gewöhnen. Im Übrigen bietet das Kooperative Lernen in der Austauschphase immer eine Gelegenheit, noch nicht Gelesenes, nicht Verstandenes vom Partner oder Gruppenmitglied zu erfahren.

◆ Beobachten Sie

Gehen Sie in der Denkphase und in der Austauschphase durch die Klasse. Beobachten Sie Ihre Schülerinnen und Schüler genau. Was macht Sven in der Einzelarbeitsphase? Weshalb tauschen sich Laura und Yvonne nicht aus? Aber greifen Sie in die Arbeitsphasen nur behutsam ein.

◆ Transparenz schaffen

Schaffen Sie Transparenz für Ihre Schülerinnen und Schüler. Erklären Sie das Prinzip „Denken – Austauschen – Vorstellen“ und begründen Sie Ihr Tun. Weisen Sie auf die strikte Einhaltung der Einzelarbeit hin und laden Sie die Schülerinnen und Schüler ein, Sie bei Bedarf auf diesen Dreischritt hinzuweisen. So fällt die Umstellung hin zu einer neuen Routine leichter.

◆ Mit einfachen Methoden anfangen

Wenn Sie Ihren Unterricht in Richtung des Kooperativen Lernens erweitern wollen, so nehmen Sie sich anfangs keine komplexen Methoden oder die umfassende Umstellung Ihres Unterrichts vor, sondern wenden zunächst vor allem den Dreischritt „Denken – Austauschen – Vorstellen“ an.

All die schöpferische Kraft der Seele ist nichts weiter als die Fähigkeit, den durch die Sinne und die Erfahrung gegebenen Stoff zu verbinden, umzustellen und zu vermehren.

David Hume

¹ Gerade in der Phase der Einzelarbeit benötigen die Lernenden geeignete Methoden und Lernstrategien. Wenn die Schülerinnen und Schüler darauf zurückgreifen können, sind sie eher in der Lage selbstständig und selbstgesteuert zu lernen und das Niveau der Einzel- und Gruppenleistungen steigt insgesamt.

Fangen Sie doch jetzt an!



Notieren Sie einige knappe Arbeitsaufträge für Ihren Unterricht, gleich für morgen. Denken Sie dabei an:

Denkzeit

Austausch

persönliche Verantwortung

Fach

Stunde

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fach

Stunde

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fach

Stunde

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Übrigens

Was jetzt noch etwas ungewohnt erscheint und ein wenig Mühe macht, wird nach wenigen Tagen zur Routine werden. Sie werden ohne große Vorüberlegungen Ihre Arbeitsaufträge, quasi in der jeweiligen Unterrichtssituation, mündlich formulieren können.

1.3 Dem Dreischritt eine Struktur geben

Das Placemat-Verfahren

Wenn Sie den Dreischritt „Denken – Austauschen – Vorstellen“ im Unterricht umsetzen, dann bietet es sich oftmals an, dies mit einer grafischen Struktur zu machen, die als „Placemat Activity“ bekannt ist. „Place Mat“ bedeutet so viel wie Tischset oder Platzdeckchen. Im Grunde handelt es sich bei dieser Aktivität aber nicht einmal um eine eigenständige Methode, sondern nur um ein besonders wirksames Verfahren, wie kooperative Arbeitsabläufe strukturiert und Ergebnisse verglichen und zusammengetragen werden können.

Vorgehen

Die Schüler setzen sich in Vierer- oder Dreiergruppen zusammen. Jede Gruppe erhält einen großen Bogen aus Papier und teilt den Bogen so auf, dass jeder Schüler dann ein eigenes Feld vor sich hat und in der Mitte ein Feld für die Gruppenergebnisse frei bleibt.

1. In der ersten Phase (Denken) notieren die Schülerinnen und Schüler ihre Gedanken,

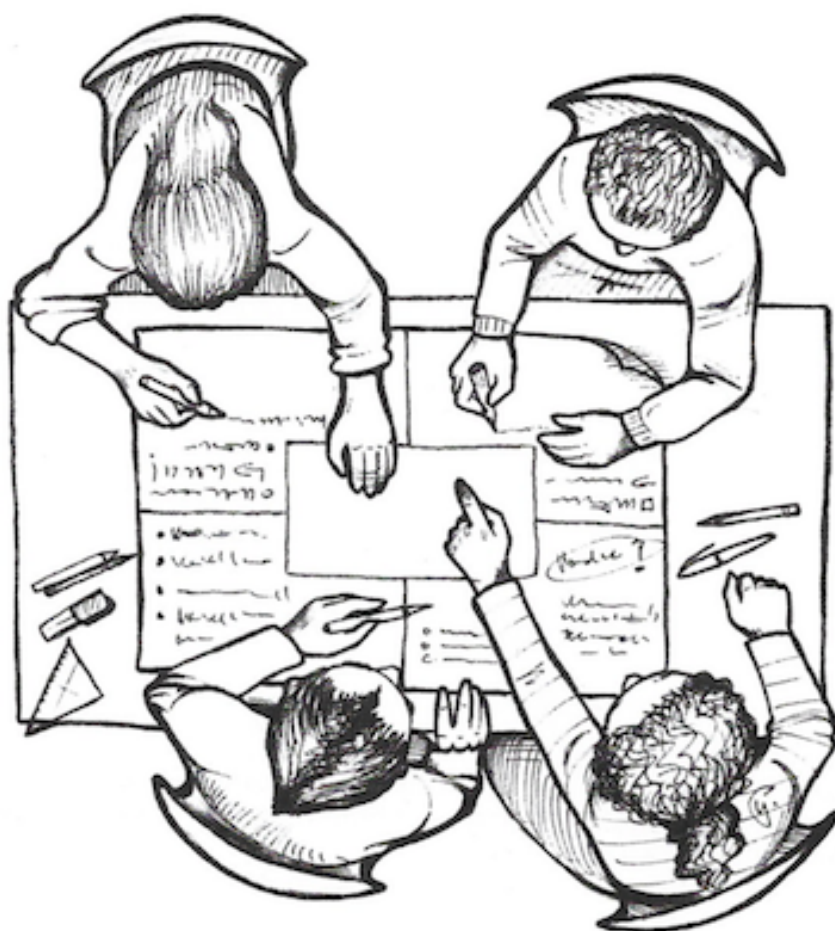
Ergebnisse oder Fragen, die sie in der Einzelarbeit entwickelt haben, in ihr Feld.

2. In der zweiten Phase (Austauschen) werden die individuellen Ergebnisse ausgetauscht und verglichen. Dazu kann in der Gruppe der Bogen im Uhrzeigersinn gedreht werden, sodass alle Gruppenmitglieder am Ende die anderen Ergebnisse gesehen und nachvollzogen haben.

Ebenso gut können die Schülerinnen und Schüler jeweils den Platz im Uhrzeigersinn wechseln, sodass jeder Schüler am Ende wieder auf seinem Platz ist und auch alle Ergebnisse gesehen hat.

In dieser Phase können die Schüler dann ihre eigenen Ergebnisse bestätigen, verbessern oder revidieren und über Widersprüche und Probleme ins Gespräch kommen, um so vielleicht ein gemeinsames Gruppenergebnis zu entwickeln. Dieses Ergebnis wird in das zentrale Feld in der Mitte eingetragen.

3. In der dritten Phase (Vorstellen) stellen die Schüler ihre Gruppenergebnisse in der Klasse vor. Dazu können sie auf die Aufzeichnungen im Mittelfeld des Bogens zurückgreifen.



Warum das Placemat-Verfahren so wirksam ist

Das Placemat-Verfahren ist natürlich nicht die einzige Möglichkeit, die Abfolge von Einzelarbeit, Kooperation und Präsentation zu strukturieren. Aber die grafische Struktur führt zu intensiven Arbeitsphasen, weil sie den Wechsel von Denken und Austauschen für die Schülerinnen und Schüler anschaulich werden lässt. Da jeder sein eigenes Feld hat, wird betont, dass jeder für sich arbeiten soll. Das gemeinsame Feld in der Mitte bringt die Schülerinnen und Schüler dazu, sich vorzubeugen, so dass der Austausch auch körperlich sichtbar wird und die Schülerinnen und Schüler nur leise miteinander zu sprechen brauchen. Der Papierbogen macht die Zusammengehörigkeit der Gruppe in besonderer Weise sichtbar.¹

Die Arbeit mit einem großen Bogen als Placemat erweist sich in der Praxis auch deswegen als sehr motivierend, weil der große Bogen Papier die Aufmerksamkeit zentriert und bei der Sache hält. Das hat verschiedene Gründe. Zum einen ist der Wechsel von Medien und Methoden grundsätzlich zu begrüßen, da so unterschiedlichen Intelligenztypen und damit verbundenen Lernzugängen Lerngelegenheiten geboten werden.² Ganz pragmatisch ist zu sagen, dass die individuelle Verantwortung für das Gruppenergebnis deutlich sichtbar wird. Jeder Schüler und Lehrer erkennt sofort, wer welche Gedanken eingebracht hat oder in welchem Feld keine Ergebnisse zu finden sind. Dies führt zu einem hohen Maß an Mitarbeit. Das in der Einzelarbeit noch freibleibende Feld in der Mitte des Bogens macht deutlich, dass es darum geht, miteinander zu einem Gruppenergebnis zu kommen.

Praxishinweise

- ◆ Wenn die Schüler im Plenum ihre Ergebnisse vorstellen, können sie das Mittelfeld des Placemat-Bogens ausschneiden und als Stichwortzettel für die Präsentation der Ergebnisse vor der Klasse nutzen.
- ◆ Häufig ist es sinnvoll, in das Mittelfeld eine Folie zu legen. Diese wird am Ende der kooperativen Phase angefertigt und für die Präsentation genutzt.
- ◆ Wenn das Mittelfeld sehr groß ist (DIN-A3 oder größer), dann können aus dem Feld auch Plakate für die Vorstellungsphase entstehen. Die Schüler arbeiten dann

mit gut sichtbaren Markern. In der Einzelarbeit schreiben die Schülerinnen und Schüler in die entsprechend kleinen Felder mit Bleistift oder Füller.

- ◆ Optimale, aber nicht ganz preiswerte Papierbögen gibt es für Flip-Charts. Oder sie nutzen die vielen Poster und Plakate, die in der Schule aufgehängt werden. Sammeln Sie diese und verwenden Sie die Rückseiten.
- ◆ Wenn Sie keine großen Papierbögen zur Hand haben, dann können Sie auch mit DIN-A4- oder DIN-A3-Blättern arbeiten. Jeder Schüler bekommt ein Blatt und ein Blatt liegt in der Mitte des Gruppentisches. In der Austauschphase kreisen die vier Blätter im Uhrzeigersinn von einem zum anderen Schüler.

Aber vergleichen Sie einmal die Arbeitsintensität in Gruppen, die mit einem gemeinsamen großen Bogen arbeiten mit dem Engagement in den Gruppen, in denen einzelne Blätter verwendet werden. Nach unserer Erfahrung gibt es hier, gerade in schwierigen Lerngruppen, häufig deutliche Unterschiede.

Link

Lesen Sie das Kap. 3 zur Vorstellung von Gruppenergebnissen in der Klasse.

In der dritten Phase (Share), in der die Gruppenergebnisse in der Klasse vorgestellt werden, ist der Lernprozess häufig nicht beendet. Denn im Plenum werden vielfach Widersprüche in Gruppenergebnissen aufgedeckt, die geklärt werden müssen. Vielleicht muss die Gruppe ihre eigenen Ergebnisse einer erneuten Überarbeitung unterziehen.

¹ Es ist uns wichtig, dass das Gruppenergebnis qualitativ über die Einzelarbeit hinausgeht. Aber nicht immer erwächst aus der Kooperation ein gemeinsames Gruppenergebnis: Vielleicht findet keine Einigung statt und es bleiben zwei gegensätzliche Lösungsansätze bestehen, die erst im nächsten Schritt bearbeitet werden können. Mitunter tauschen sich die Schüler aus, arbeiten dann aber wieder individuell an ihren Aufzeichnungen weiter. Aber in der Regel sollten die Schülerinnen und Schüler ein Gruppenergebnis erarbeiten, das qualitativ über die Einzelarbeit hinausgeht. Lesen Sie dazu auch das Kapitel 8. Dort werden unter Punkt 8.4 „Positive wechselseitige Abhängigkeit“ die Vorteile der Kooperation aufgezeigt.

² Vgl. Gardner 2002, S. 165 ff.

1.4 Ermutigung für den Alltag

Sie haben nun das erste Kapitel durchgelesen, vielleicht auch an einigen Stellen regelrecht durchgearbeitet. Sollten Sie mit einigen Vorschlägen nicht sofort einverstanden sein, so möchten wir Sie ermutigen, die Anregungen vielleicht dennoch einmal auszuprobieren. Wir wissen aber, dass im guten Unterricht die Unterrichtenden sich mit dem, was sie tun, identifizieren müssen; das gilt auch für die Umsetzung des Kooperativen Lernens. Das werden übrigens auch die Schülerinnen und Schüler sofort spüren.

Wenn Sie mit einem Kollegen oder einer Kollegin gemeinsam in diesem Buch arbeiten oder gemeinsam Ihren Unterricht etwas erweitern und verändern, dann tauschen Sie sich über ihre Erfahrungen mit dem Kooperativen Lernen möglichst oft aus.

Wenn Sie bei der Umsetzung auf Schwierigkeiten stoßen ...

- ◆ Haben Sie immer Ihren vorherigen Unterricht im Blick: Gab es da keine Probleme?

- ◆ Nehmen Sie die Lernchancen in den Blick: Wie viele Schülerinnen und Schüler arbeiten beim Kooperativen Lernen gleichzeitig? Wie sieht das im stärker beherrschenden Unterricht aus?
- ◆ Probieren Sie die Methode ein zweites oder drittes Mal aus. Nicht immer klappt die Umstellung sofort.
- ◆ Überlegen Sie, wo die Ursachen für die kleinen oder großen Probleme liegen. Verändern Sie den Unterricht immer nur Schritt für Schritt, aber „bleiben sie am Ball“.

Etwas überspitzt formuliert möchten wir Sie ermutigen:

- ◆ Schaffen Sie Raum, damit jeder Schüler denken kann!
- ◆ Fordern Sie, dass jeder Schüler denkt!
- ◆ Variieren Sie, probieren Sie aus!
- ◆ Brechen Sie alte Routinen auf!
- ◆ Fangen Sie gleich morgen an!

