

Kooperatives Lernen versus Direkter Unterricht

Welche Unterrichtsform ist die erfolgreichere?

Wir schreiben das Jahr 2012. Kurz vor Weihnachten macht die Frankfurter Allgemeine Zeitung vielen Lehrerinnen und Lehrern – passend zur Jahreszeit – ein kleines Geschenk. Nein, sie verkündet nicht die 20-Stunden-Woche, auch kann sie nicht mitteilen, dass die Regelklassengröße auf 18 Schülerinnen und Schüler gesenkt wird. Aber Inge Kloepfer beruhigt ihre verunsicherten Leser. Nach Jahren der pädagogischen Reform sei eine alte Gewissheit wieder zu ihrem Recht gekommen: Problemorientierter oder offener Unterricht – die ganz moderne Pädagogik stiftet wenig Nutzen. Denn allein »Frontalunterricht macht klug«, so die Überschrift des Beitrags von Inge Kloepfer.¹ Aber hilft diese einfache Gegenüberstellung – hier herkömmlicher Frontalunterricht, dort moderner, offener Unterricht – uns Lehrpersonen oder unseren Schülerinnen? Durch die empirische Arbeit von John Hattie wurde eine bundesweite Diskussion über unterschiedliche Unterrichtsformen angestoßen. Diese wird sehr engagiert, mitunter fast unversöhnlich geführt. Eine differenzierte Betrachtung gerät dabei bisweilen aus dem Blick.

Forschungsstand

Bei der Diskussion darüber, welche Unterrichtsform die bessere ist, kann es gar nicht darum gehen, einzelne Lehr-Lernformen gegeneinander auszuspielen. Vielmehr sind die Stärken der einzelnen Lehr-Lernformen zu kennen und dann im eigenen Unterricht zu einer wirksamen Dramaturgie zu vereinigen. Diese Sicht auf die eigenen Unterrichtspraxis nennt der kanadische Unterrichtsforscher und -entwickler Barrie Bennett »Instructional Intelligence« (Bennett 2002, S. 1 ff). Es geht darum, »Unterrichtszintelligenz« zu entwickeln, das heißt: Lehrpersonen entwickeln ein Bewusstsein für das Zusammenspiel aller Aspekte des Unterrichts und des eigenen Handelns mit Blick auf die Wirksamkeit im Lernprozess. Vor diesem Hintergrund wäre es selbstverständlich fahrlässig, Frontalunterricht pauschal abzulehnen. Natürlich sind die Stärken bestimmter frontaler Unterrichtsformen zu nutzen. Dabei ist aber zu beachten:

► Nach allem, was wir wissen, ist der Redeanteil der Lehrperson gegenwärtig sehr hoch, der Anteil der Schüleraktivität eher gering (z. B. TIMMS- und DESI-Studie). Es verwundert daher nicht, dass die vorherrschende Emotion in deutschen Klassenzim-

mern Langeweile ist (vgl. Götz 2009).

- »Frontalunterricht« ist nur ein Oberbegriff für eine Vielzahl von Unterrichtsformen. Die empirische Wirksamkeit ist aber nur für eine bestimmte Form, d. h. für den »direkten Unterricht« nachgewiesen. Die hohe Wirksamkeit, die John Hattie Direkter Instruktion attestiert, bezieht sich wiederum nur auf die Wirksamkeit von DISTAR-Programmen.² Zu diesem Programm gehören ausgearbeitete Lehrer- und Schülermaterialien, die im Unterricht Schritt für Schritt bearbeitet werden (vgl. Wellenreuther 2014, S. 11). Solche Programme liegen im deutschsprachigen Raum gar nicht vor. Die pauschale Legitimation des »Frontalunterrichts« mit der Hattie-Studie – oder ähnlichen Studien – ist daher grober Unsinn.
- Die Ausarbeitung notwendiger Materialien für das Direkte Unterrichten verlangt ausreichende Expertise und Zeit der Lehrkräfte. Hinzu kommt, dass von Lehrkräften im Unterrichtsalltag selbstentwickelte Materialien in der Regel gar nicht so lernwirksam sind, wie die entsprechend ausgearbeiteten und wissenschaftlich evaluierten Materialien (vgl. Wellenreuther 2014, S. 11).
- Direkten Unterricht im eigentlichen Sinne betreiben nur sehr wenige Lehr-

personen. Denn es gibt nur wenige deutschsprachige Veröffentlichungen und noch weniger Materialien zu dieser Unterrichtsform. Daher beherrschen das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch, der Lehrvortrag oder eine Mischung daraus die deutschen Klassenzimmer.

- Selbst Direktes Unterrichten ist dem Kooperativen Lernen in der Hattie-Studie nicht überlegen. Direktes Unterrichten wird positiv bewertet mit einem Wert von $d = 0.59$. Kooperatives Lernen erzielt den gleichen Wert von $d = 0.59$; reziprokes Lernen ($d = 0.73$) und peer tutoring ($d = 0.55$).

Wenn wir also über die Wirksamkeit bestimmter Unterrichtsformen nachdenken, wenn wir einzelne Formen ablehnen und andere begrüßen, dann ist zuvor ein genauer Blick notwendig.

Drei Phasen des Direkten Unterrichts

Direkte Instruktion ist ein komplexes, für die Lehrperson anspruchsvolles Unterrichtsarrangement. In ihm kommen unterschiedliche Lehr-Lernformen zum Tragen. Dieser systematische Lernprozess wird von der Lehrperson gesteuert, strukturiert und kontrolliert, evaluiert und korrigiert. Im Direkten Unterricht ist die Lehrperson zunächst der Dreh- und Angelpunkt. Sie ist die zentrale Informationsquelle für die Lernenden. Das Direkte Unterrichten besteht im Kern aus drei Phasen:

Phase 1: Aneignung neuen Wissens

1. Aktivierung des Vorwissens	<ul style="list-style-type: none"> ► Vorwissen, Konzepte, Theorien, Erfahrungen ins Bewusstsein rufen
	<ul style="list-style-type: none"> ► Begrenztheit des Arbeitsgedächtnisses berücksichtigen ► mit Vororientierung beginnen, Verbindung

<p>2. Präsentation und Strukturierung neuer Inhalte</p>	<p>zum bereits Gelernten herstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ neue Schemata (Wissen, Konzepte, Regeln, Kompetenzen) in strukturierter und lückenloser Weise präsentieren ▶ Verzahnung mit dem schon vorhandenen Wissen ▶ Modellieren: <ul style="list-style-type: none"> • Lösungsbeispiele geben • vormachen • lautes Denken ▶ Tafel: das Wesentliche festhalten ▶ Veranschaulichung: Abstraktes an Beispielen erläutern ▶ Sinn und Zweck des neuen Inhalts verdeutlichen ▶ sprachlich möglichst einfach
<p>3. Aneignung der neuen Inhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Es können Beispiele gegeben werden, bei denen SuS selber das Allgemeine/ die vorher vorgestellten Regeln entdecken sollen.
<p>4. Überprüfen und ggf. Neuvermittlung/ Revision</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfung, ob der Gesamtzusammenhang verstanden worden ist (Fragen stellen, lautes Denken der SuS, mit eigenen Worten zusammenfassen) ▶ Sind die Inhalte noch nicht verstanden worden, muss es noch einmal vereinfacht erklärt werden. Hat es ein Teil verstanden, dann kann Peer Tutoring eingesetzt werden.

Abb. 1: 1. Phase: Aneignung neuen Wissens

Die Aneignung neuen Wissens beginnt immer mit der Aktivierung des Vorwissens: Welche Erfahrungen haben die Schüler? Welche Erwartungen verbinden sie mit dem Unterrichtsgegenstand? Was wissen sie darüber bereits? Die Lehrkraft fordert die Schüler also auf, diese und ähnlich Fragen zu bedenken und ihre Gedanken in der Klasse vorzustellen. Erst dann beginnt die Vermittlung neuer Inhalte: Dabei ist die Begrenztheit des Arbeitsgedächtnisses zu berücksichtigen. Es dürfen also immer nur ganz kleine Wissensausschnitte vorgestellt werden, so dass die Aufnahmemöglichkeit des Arbeitsgedächtnisses nie überlastet wird. In der Regel sind die Phasen der Präsentation neuer Informationen nur sehr kurz (wenige Sekunden

bis Minuten). Anschließend stellt die Lehrkraft sofort mehrere Fragen an die Schüler, die sich auf die neue Information beziehen: So wird eine kognitive Auseinandersetzung angeregt und gleichzeitig das Verständnis der Schüler überprüft. Alle Schritte werden veranschaulicht und jeder Schritt wird festgehalten. Die erste Integration in die Wissensstrukturen der Lernenden wird unterstützt durch die Verwendung von vielen Modellen, die die zuvor vorgestellten Inhalte unzweifelhaft verdeutlichen (Lösungsbeispiele, Vormachen und lautes Denken der Lehrkraft). Sind die Inhalte von der Mehrzahl der Schüler nicht verstanden worden, dann werden sie noch einmal erklärt, handelt es sich um einen Teil der Schüler, dann soll die Erklärung in Partnerarbeit (Peer Tutoring) vermittelt werden (Abb. 1).

Phase 2: Erste Anwendung

<p>5. Angeleitetes Üben</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Übungen, bei denen die SuS schrittweise das selbstständige Lösen von Aufgaben einüben: von ganz gelösten über teilweise gelöste Aufgaben bis zu gar nicht gelösten; die Hilfen (Gerüste/Scaffolding) werden langsam ausgeblendet. ▶ von einfacheren zu schwierigeren Übungen ▶ Lehrkraft gibt Hilfen und Fingerzeige ▶ Lehrkraft zeigt und »macht vor«
<p>6. Feedback und Korrektur</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfung und Rückmeldung zu Lösungen. ▶ Überarbeiten der eigenen Ergebnisse im Bewusstsein, eigene, festgestellte Wissenslücken zu schließen. ▶ Zusammenfassungen erstellen ▶ Transparenz: Die Lehrperson stellt immer wieder dar, wo man im Ablauf der Reihe steht: Was wurde behandelt, was ist noch zu tun, was kommt als Nächstes dran?

Abb. 2: 2. Phase: Erste Anwendung

Zentrale Bedeutung hat das angeleitete Üben. Das heißt: Zunächst bearbeiten die Schülerinnen und Schüler ganz einfache Übungsaufgaben. Dazu erhalten sie zunächst Musterlösungen und Hilfestellungen, die langsam, Schritt für

Schritt, abgebaut werden. Während dieser Phase des angeleiteten Übens erhalten die Schüler im Direkten Unterricht permanente Rückmeldungen und Hilfestellungen zu den eigenen Lösungen. Die Lehrkraft erklärt in dieser Phase immer wieder, wenn Einzelheiten nicht verstanden worden sind. Und sie macht möglichst häufig transparent, wo man im Ablauf der Reihe steht, was behandelt wurde, was noch zu tun ist, was als Nächstes kommt (Abb. 2).

Phase 3: Verzahnung und Automatisierung

<p>7. Unabhängiges Üben</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufgaben stellen, die eine selbstständige Anwendung des Wissens erfordern ▶ Wissen übertragen in neue Kontexte ▶ komplexe Aufgabenstellungen ▶ Verzahnen mit anderem Wissen ▶ zur Konsolidierung des Wissens ist ein Abruf der Informationen entscheidend (und nicht nur Wiederholen) ▶ auch Projekte und Exkursionen
<p>8. Systematische Wiederholungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ tägliches Wiederholen und Anknüpfen an letzten Unterricht ▶ wöchentliches und monatliches Wiederholen ▶ Wiederholung in verteilten und vermischten Übungen ▶ einschleifend üben, bis ein hoher Automatisierungsgrad erreicht ist

Abb. 3: 3. Phase: Verzahnung und Automatisierung

Erst wenn in der Phase des angeleiteten Übens keine Fehler mehr gemacht werden, folgt das unabhängige Üben: Jetzt werden Aufgaben gestellt, die eine selbstständige Anwendung des Wissens erfordern, in denen das Wissen in neue Kontexte übertragen werden muss, in der eine Verzahnung mit anderen Wissensbeständen erfolgt. An dieser Stelle können auch Projekte und Exkursionen erfolgen, in denen eine komplexe Einordnung der beherrschten Wissensbestände erfolgt. Zum Direkten Unterricht gehört regelmäßiges und systematisches Wiederholen: täglich, wöchentlich und monatlich. Siegfried Engelmann (2014) betont, dass im Direkten Unterricht in einer Unterrichtsstunde in nur 10 % der Zeit neue Inhalte vorgestellt

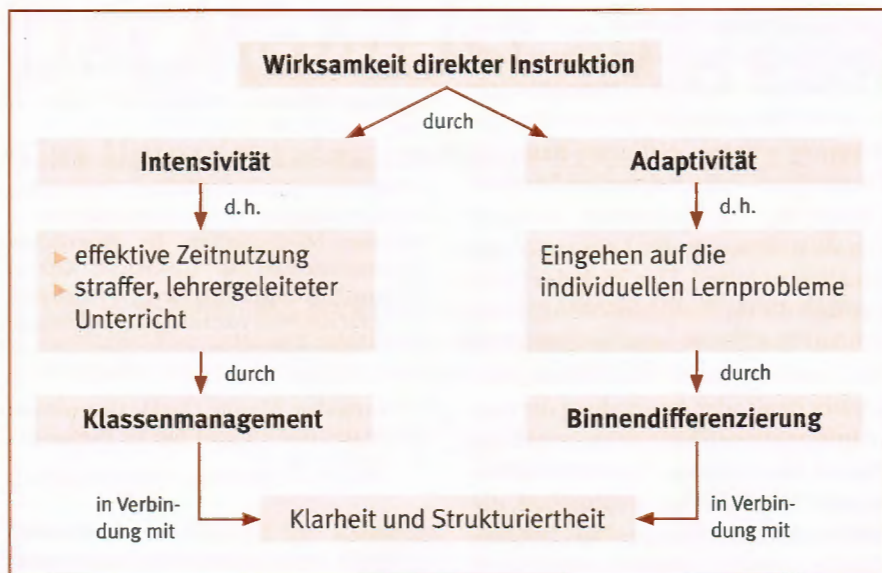


Abb. 4: Gelingensbedingungen Direkter Instruktion (nach Weinert 1988)

werden. 90 % jeder Stunde sei darauf zu verwenden, diese neuen Inhalte zu reflektieren, zu bedenken, in die vorhandenen Wissensstrukturen zu integrieren und die damit verbundenen Kompetenzen (Skills) anzuwenden (Abb. 3).³

Wann gelingt Direkter Unterricht?

Direkte Instruktion ist kein Selbstläufer. Sie kann gelingen, sie kann aber auch scheitern. Weinert (1988) betont, dass es drei Gelingensbedingungen gibt (Abb. 4):

Klassenführung

Notwendig ist ein intensiver, straffer, lehrergeleiteter Unterricht. Was für jede Unterrichtsform gilt, das gilt auch für das Direkte Unterrichten: Die Lehrperson benötigt umfassende Klassenführungs-kompetenzen. Wenn Schülerinnen und Schüler in diesem Unterricht nicht aufmerksam sind, dann werden sie hier auch nichts lernen.

Klarheit

Das Material und die Erklärungen der Lehrperson müssen klar und strukturiert sein.⁴

Adaptivität

Direkter Unterricht muss die individuelle Lernausgangslage der Schülerinnen im Blick haben und darauf mit Mitteln der Binnendifferenzierung reagieren. Die geforderte Adaptivität wird im Unterricht realisiert durch eine sorgfältige Beobachtung der Schüler, durch angepasste Aufgabenstellungen und durch häufige differenzierende Kleingruppenarbeit, in der Schüler mit ähnlichem

Kompetenzniveau in einer Gruppe zuge-schnittene Aufgaben bearbeiten.⁵

Wann ist das Direkte Unterrichten die angemessene Unterrichtsform?

Im Direkten Unterricht ist die Lehrperson die zentrale Informationsquelle. Denkbar ist aber auch ein anderer Unterricht, in dem Schüler selbstständiger

eine Kompetenz erwerben, in dem die Lehrperson etwas in den Hintergrund tritt und in dem die Materialien und Medien die Informationsfunktion übernehmen, in dem Schülerinnen und Schüler sich in einem Wechsel aus Einzelarbeit und Kooperation Wissensbestände aneignen und Kompetenzen erwerben. Aber wann ist welche Unterrichtsform angezeigt (Abb. 5)?

Häufig bestimmt der Unterrichtsgegenstand den methodischen Zugriff. Direkter Unterricht ist vor allem dann erfolg-versprechend, wenn Grundkompetenzen vermittelt werden sollen, wenn kein oder kaum Vorwissen vorhanden ist, wenn der Unterrichtsgegenstand Schritt für Schritt in ganz kleinen Häppchen vermittelt werden kann (z. B. Prozentrechnung, Großschreibung etc.). Dem-gegenüber können sich Schülerinnen und Schüler selbstständig einen Gegenstand erschließen, wenn sie über umfassende Vorkenntnisse verfügen. Ein weniger lehrerzentriertes Vorgehen ist auch dann sinnvoll, wenn es um die Vertiefung, Anwendung und Problematisierung geht, wenn die Inhalte so komplex sind, dass sie gar nicht kleinschrittig zu beschreiben sind (z. B. Ursachenerörte-

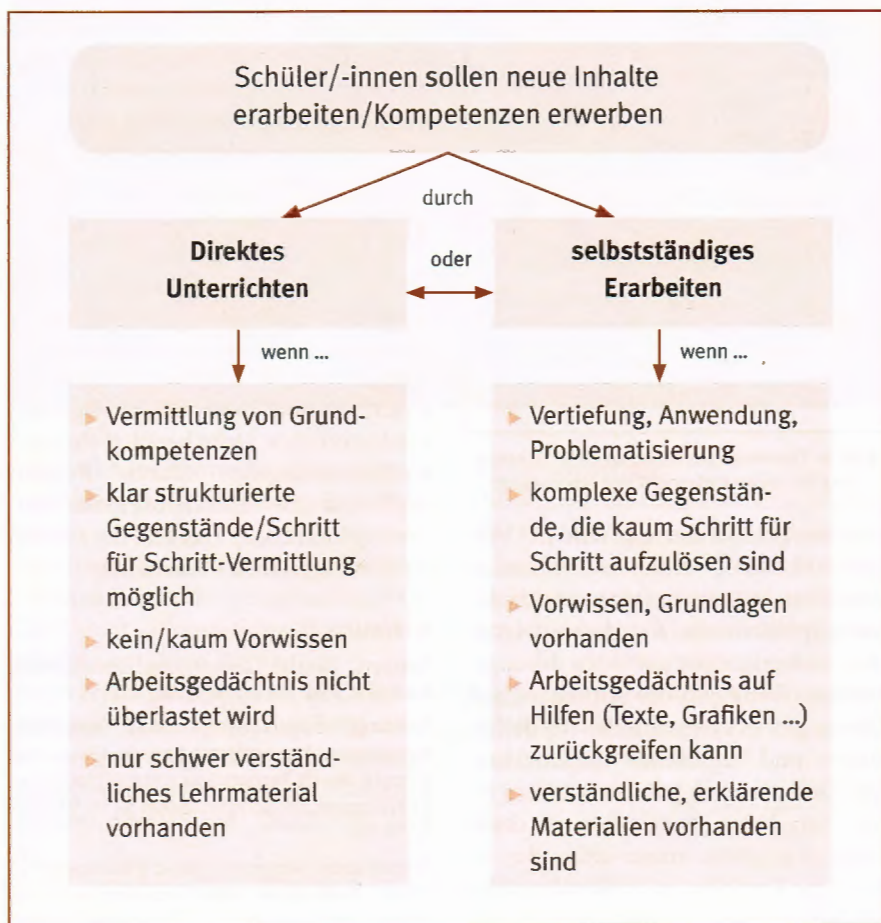


Abb. 5: Entscheidungshilfe – Wie neue Inhalte vermitteln?

rung des 1. Weltkriegs, Vergleich und Beurteilung von Problemlösungsstrategien).

Aber auch die Schülerschaft beeinflusst die Wahl des methodischen Zugriffs: Sind die Schüler insgesamt sehr leistungsfähig und verfügen sie über ausgezeichnete Vor- oder Grundkenntnisse, so können sie sich selbstständig mit einem Themengebiet auseinandersetzen. Sind die Schüler hingegen in der Mehrzahl weniger leistungsfähig oder auch -bereit oder weist der Unterrichtsgegenstand für die Schüler viele Verständnishürden auf, so bietet sich eine strukturierte Einführung im Direkten Unterrichten an.

Kooperatives Lernen oder Direktes Unterrichten?

Die zuvor skizzierten Bausteine des Direkten Unterrichts sind für jeden Unterricht von Bedeutung (vgl. Abb. 6):

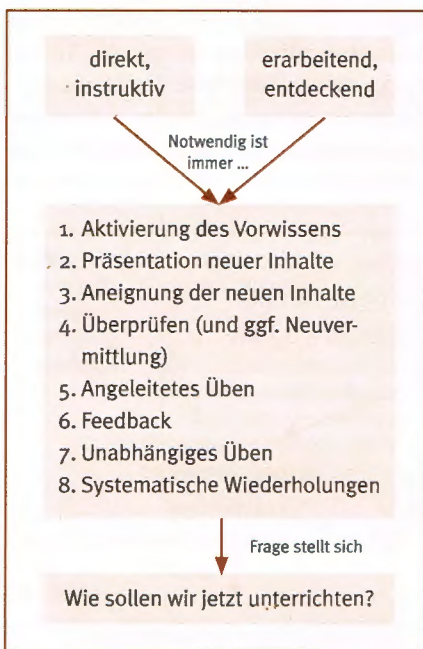


Abb. 6: Elemente des Direkten Unterrichts sind für jeden Unterricht von Bedeutung

In jedem guten Unterricht wird das Vorwissen aktiviert, werden neue Inhalte so vermittelt, dass sie das Arbeitsgedächtnis nicht überlasten. In jedem erfolgreichen Unterricht gibt es Phasen des angeleiteten Übens und des selbstständigen Übens, gibt es systematische Wiederholungen und begleitende Rückmeldungen. Und natürlich gilt: Ob Schülern etwas dargeboten wird oder sie etwas selbst erarbeiten, immer muss der eigentliche Lernprozess im Schüler selbst erfolgen, er muss sich mit dem wie auch immer dargebotenen Unterrichtsgegen-

stand auseinandersetzen.

Diese geistige Auseinandersetzung kann – im Grunde in jeder Unterrichtsform – durch Elemente der Kooperation intensiviert werden. Natürlich kann die Einzelarbeit – zum Beispiel im Direkten Unterricht – darin bestehen, zunächst den Ausführungen der Lehrperson gedanklich zu folgen. Der Blick des Schülers und die Aufmerksamkeit sind hier voll auf die Lehrperson gerichtet. Der sich anschließende Nachvollzug, die Verarbeitung oder Anwendung der neuen Informationen kann dann gemäß den Phasen des Direkten Unterrichts erfolgen. Dabei aber ist es vorteilhaft, immer wieder den Dreischritt aus Denken-Austauschen-Vorstellen zu integrieren, damit die geistige Verarbeitung intensiviert wird. Anfänglich habe ich schon darauf hingewiesen, dass im Direkten Unterricht verschiedene Elemente des Kooperativen Lernens ihren grundsätzlichen Platz haben (Peer Tutoring, Kleingruppenarbeit).

Fazit

Zusammengefasst ist daher zu sagen: Kooperatives Lernen ist keine Alternative und erst recht kein Gegensatz zum direkten Unterricht. Es geht vielmehr darum, die Dramaturgie des Unterrichts so zu gestalten, dass in jeder Phase ein möglichst hoher Grad an kognitiver Aktivierung aller Schüler erfolgt. Schon deshalb muss von einem komplementären Verhältnis gesprochen werden. Mit Blick auf die jeweilige Unterrichtssituation wird der Unterricht einen anderen Charakter bekommen: mal steht die Lehrperson viel stärker im Mittelpunkt, mal wird sie sich zurückhalten. In jedem Fall aber bleibt sie der Regisseur des Unterrichts. Dazu benötigt sie »Unterrichtszintelligenz« (Barrie Bennett 2002) und eine »reflektierte Praxis« (Andrew Pollard 2008). Das sind die Zutaten eines erfolgreichen Unterrichts.

Literatur

- Bennett, Barrie: Instructional Intelligence. In: orbit, Vol. 32, Nr. 4, 2002, S. 1–5.
- Brüning, Ludger/Saum, Tobias: Frontalunterricht und kooperatives Lernen. Guter Unterricht durch Integration unterschiedlicher Lehrformen. In: Schulmagazin 5–10, 9/2006, S. 53–56.
- Engelmann, Siegfried: Basic Philosophy of Direct Instruction. <http://nifdi.org/what-is-di/basic-philosophy> (Download am 28.12.2014).

Götz, Thomas: Windstille in den Köpfen. In: forum schule, H. 3, 2009.

Pollard, Andrew u. a.: Reflective teaching. Evidence-informed Professional Practice. 3. Aufl. London 2011.

Weinert, Franz E.: Neue Unterrichtskonzepte zwischen gesellschaftlichen Notwendigkeiten, pädagogischen Visionen und psychologischen Möglichkeiten. In: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Wissen und Werte für die Welt von morgen. (Dokumentation Bildungskongress) München 1988, S. 101–125.

Wellenreuther, Martin: Direkte Instruktion. Was ist das, und wie geht das? In: Pädagogik, H. 1/2014, S. 8–11.

Ludger Brüning

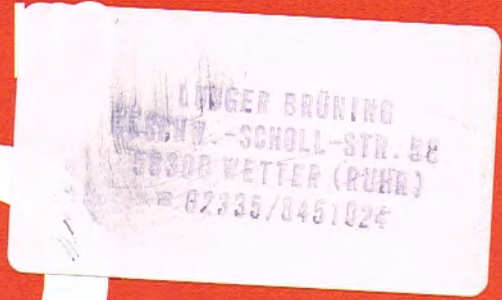
Lehrer für Deutsch, Geschichte, Sozialwissenschaften an der Gesamtschule Haspe in Hagen
Geschwister-Scholl-Str. 58
58300 Wetter (Ruhr)
info@ludgerbrueuning.de

Anmerkungen

- 1 Inge Kloepfer: Frontalunterricht macht klug. In: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung. 15.12.2012. Download unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/bildungswesen-frontalunterricht-macht-klug-11994686.html>
- 2 DISTAR ist die Abkürzung von »Direct Instruction System for Teaching Arithmetic and Reading«. Einen Einblick mit umfangreichen Probestunden der Materialien erhält man auf der Homepage des »National Institute for Direct Instruction« (NIFDI): <http://nifdi.org>.
- 3 Vgl. Engelmann 2014.
- 4 Gerade hinsichtlich des Materials für Direktes Unterrichten herrscht im deutschsprachigen Raum große Leere. Lehrpersonen müssen in der Regel ihre Unterrichtsmaterialien selbst entwickeln.
- 5 Im Direkten Unterricht nach Engelmann wird eine äußere Differenzierung empfohlen. Dazu wird eine sehr differenzierte Eingangsdiaagnose vorgenommen. Die Schülerinnen und Schüler werden anschließend in unterschiedliche Lerngruppen eingeteilt und erhalten dann getrennten Unterricht entsprechend dem attestierten Leistungsniveau.

Schulmagazin

5-10



Juni

6 / 2015

Impulse für kreativen Unterricht



Kooperatives Lernen – Erfahrungen und Erkenntnisse

Mathematik: Wie groß ist Südamerika?

Englisch: Dialogue practice

Physik: Warum Flüssigkeiten klettern

Oldenbourg www.schulmagazin5-10.de