

Direkte Instruktion als Benchmark

René Walcher März 2017

Clarity

Als ab den 1960er-Jahren das Volumen der empirischen erziehungswissenschaftlichen Studien anzuschwellen begann, rief das auch Menschen auf den Plan, die versuchten, sich einen Überblick über den jeweiligen Forschungsstand zu verschaffen. Sie begannen *Metastudien* zu erstellen. Einer der ersten war Barak Rosenshine (1971). Er war beeindruckt von einem Faktor, den er *Clarity* nannte. In den Fokus rückte dieser Faktor erneut durch die Veröffentlichung von John Hattie Buch *Lernen sichtbar machen* (2013), in der er mit einem *Effektwert* von 0.75 weit oben in der Rangliste der erwünschten Methoden oder Verhaltensweisen figuriert.

Der Faktor Clarity hat gemäss Fendick (1990, S.34) fünf Dimensionen. Ausführlicheres dazu findet sich in meinen PDF *Klarheit der Lehrperson – alles klar?*

- Klarheit der Sprache
- Klarheit der Organisation
- Klarheit der Erklärungen
- Qualität des angeleiteten Übens
- Qualität der Überprüfung der Lernziele

Barak Rosenshine: Explicit Teaching Modell

In den 1980er-Jahren entwickelte Rosenshine ein viel beachtetes Lernmodell, dass sich *Explicit Teaching Modell* nennt und meines Erachtens mehr oder weniger eine Umsetzung des Faktors Clarity darstellt. In einem Artikel führt Rosenshine (2012) folgende Prinzipien eines effektiven Unterrichts auf:

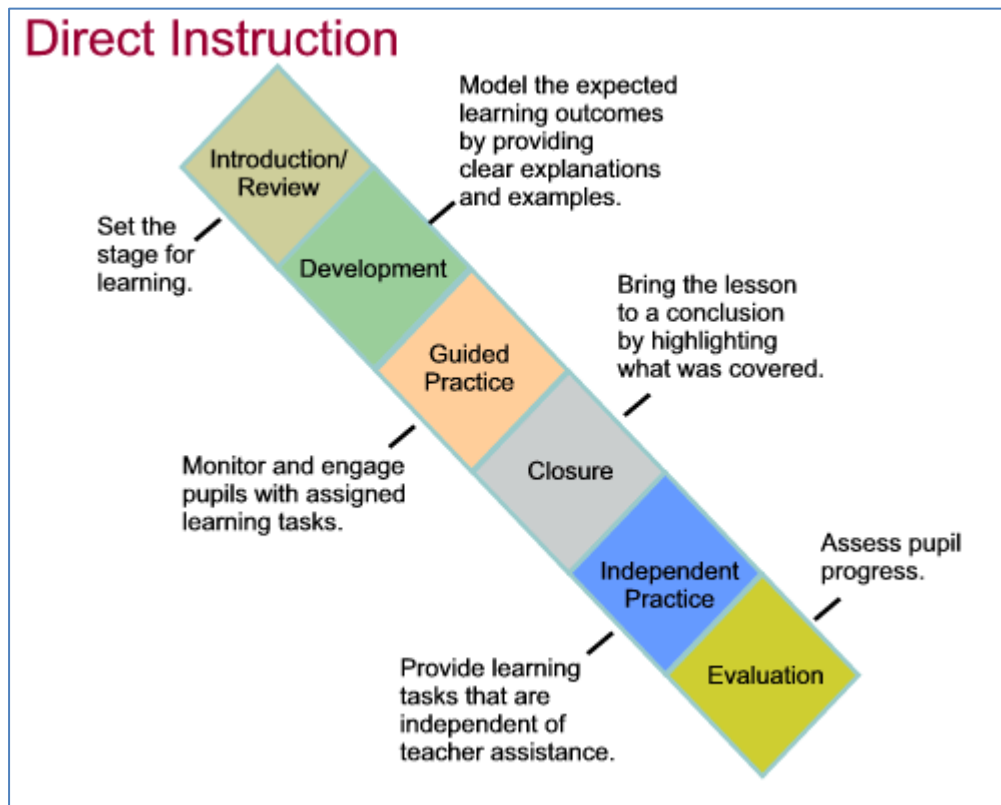
17 Principles of Effective Instruction

- Begin a lesson with a short review of previous learning.
- Present new material in small steps with student practice after each step.
- Limit the amount of material students receive at one time.
- Give clear and detailed instructions and explanations.
- Ask a large number of questions and check for understanding.
- Provide a high level of active practice for all students.
- Guide students as they begin to practice.
- Think aloud and model steps.
- Provide models of worked-out problems.
- Ask students to explain what they have learned.
- Check the responses of all students.
- Provide systematic feedback and corrections.
- Use more time to provide explanations.
- Provide many examples.
- Reteach material when necessary.
- Prepare students for independent practice.
- Monitor students when they begin independent practice.

–B.R.

Zig Engelmann: Direct Instruction System for Teaching Arithmetic and Reading (DISTAR)

Noch bekannter wurde ein Modell der Direkten Instruktion, das der Amerikaner *Zig Engelmann* entwickelte. Es nennt sich DISTAR: *Direct Instruction System for Teaching Arithmetic and Reading*. Ablauf und Prinzipien des Unterrichts nach diesem Modell sind mit Rosenshines Ansatz eng verwandt, wie folgende Grafik zeigt:



Direkte Instruktion als lehrpersonenzentrierte Unterrichtsmethode

Direkte Instruktion ist eine lehrpersonenzentrierte Unterrichtsmethode, bei der die Lehrperson als Regisseur die Lernziele festlegt, den Lernstoff klar strukturiert, in kleinen Schritten vorangeht, viel Feedback gibt, die Schülerbeiträge dauernd korrigiert und den Lernstand der Schüler laufend kontrolliert. Zentral sind extensive Übungsphasen, zuerst mit und später ohne Anleitung.

Sowohl Rosenshine als auch Engelmann zählen nicht nur einzelne Elemente eines erfolgreichen Unterrichts auf, die beliebig miteinander kombiniert werden können, sie legen auch einen *klaren Unterrichtsablauf* fest. Der Unterricht richtet sich zudem grundsätzlich an die ganze Klasse. Alle Kinder machen im Prinzip dasselbe, in den Übungsphasen kann aber differenziert und auf individuelle Bedürfnisse eingegangen werden.

Das Lernsystem der Direkten Instruktion erfordert daher auch leistungsmässig relativ homogene Schülergruppen. So schreibt Engelman in seinem *Developer's Guideline* (S.2):

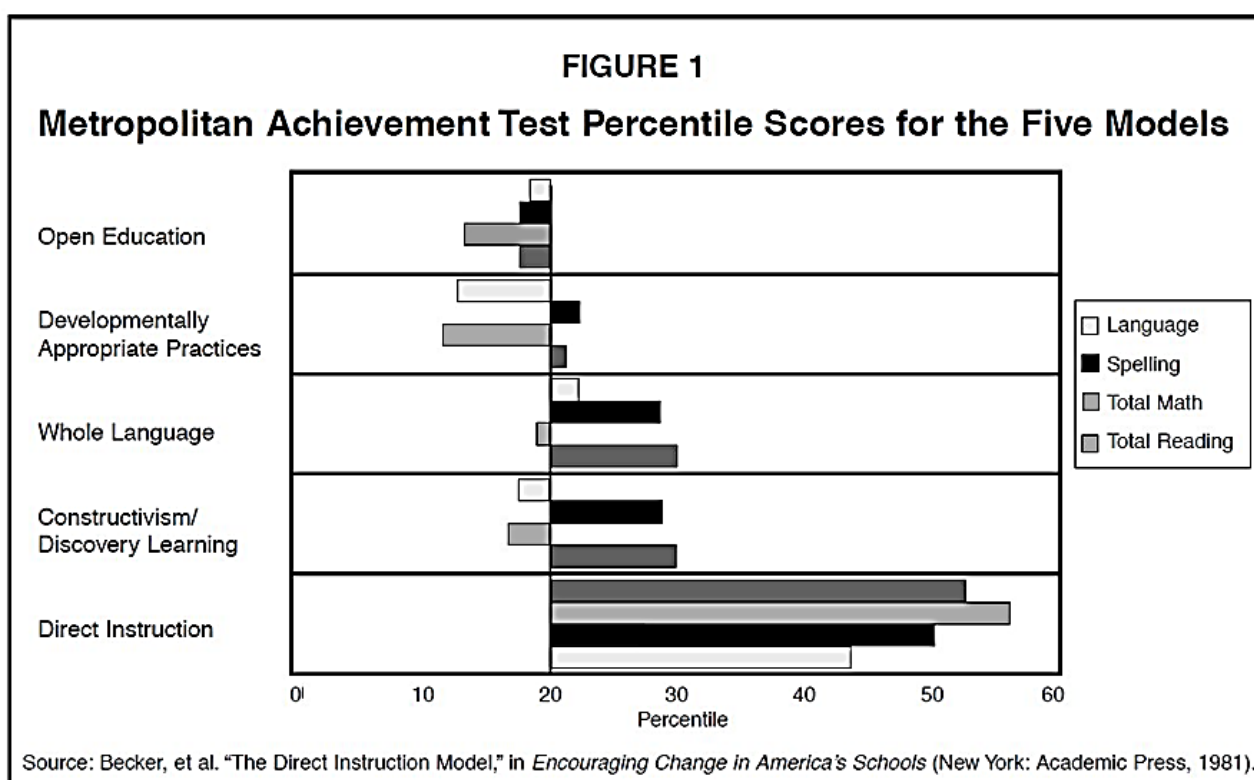
Acceleration is facilitated if each instructional group is organized homogeneously so that communication between teacher and student is very clear and productive.

Eine detailliertere Beschreibung der Direkten Instruktion nach Hattie (2013, S. 243f.) findet sich im Anhang.

Direkte Instruktion als erfolgreichstes kohärentes Lernsystem

In der Hattiestudie bezieht sich der Faktor *Direkte Instruktion* vor allem auf Studien, in denen das Modell von Zig Engelmann mit anderen Unterrichtsmodellen oder Kontrollgruppen verglichen wird. Mit einem *Effektwert von 0.59* erzielt dieses Lernsystem einen hohen Wert – andere Lernsysteme wie etwa *Open Education* fallen dagegen stark ab.

Furore macht das Modell der Direkten Instruktion vor allem im Rahmen einer grossangelegten empirischen Überprüfung verschiedener Schulmodelle Ende der Sechzigerjahre des letzten Jahrhunderts, die sich über eine Dauer von ca. 10 Jahren erstreckte. Involviert waren mehr als 70'000 aus ökonomisch benachteiligten Elternhäusern stammende Studierende an über 180 Schulen. Direkte Instruktion erwies sich als einziges wirklich erfolgreiches Modell, wie der nachfolgenden Grafik entnommen werden kann.



Direkte Instruktion als Benchmark

Gemäss der Hattie-Studie gibt es bis heute kein umfassendes Lernsystem, das bessere akademische Leistungen erbringt als die Direkte Instruktion. Zudem hat dieses Modell eine grosse Affinität zum Faktor Clarity, der mit einem Effektwert von 0.75 brilliert. Damit haben wir so etwas wie eine Benchmark oder Messlatte für die Qualitätsentwicklung in einem Bildungssystem. Wenn wir neue Lernsysteme entwickeln, sollten wir sie gegen das Modell der Direkten Instruktion testen. Von solchen Ideen sind die Bildungsverantwortlichen aber oft meilenweit entfernt. Sie implementieren lieber Systeme, die dem Zeitgeist entsprechen und halten an diesen fest, auch wenn sie bei empirischen Überprüfungen klar schlechter abschneiden als die Direkte Instruktion.

Literatur

Rosenshine, B., & Furst, N. (1971). *Research on teacher performance criteria*. In B.O. Smith (Ed.) Research in teacher education, (pp. 37–72). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider

Fendick, F. (1990). *The correlation between teacher clarity of communication and student achievement gain: A meta-analysis*. Unpublished Ph.D., University of Florida, FL.

Walcher R. (2016) *Klarheit der Lehrperson – alles klar?* Unveröffentlichtes Pdf. Bezug beim Autor unter: walcher@bluewin.ch oder unter <http://walcher1.magix.net/>

Rosenshine, B. (2012). *Prinziples of Instruction*. American Educator, S. 12-39

Engelmann, Zig. *Developer's Guidelines*. Zu finden auf der Homepage des National Institute for Direct Instruction.

Anhang

Hattie beschreibt die Direkte Instruktion folgendermassen (2013, S. 243f.):

- 1 Bevor die Unterrichtsstunde vorbereitet wird, muss die Lehrperson eine klare Vorstellung darüber haben, was die *Lernintentionen* sind: Was im Besonderen sollen die Lernenden in der Lage sein zu tun und zu verstehen, und was soll ihnen als Resultat des Unterrichts wichtig sein?
- 2 Die Lehrperson muss wissen, welche *Erfolgskriterien* zu erwarten sind und wann und wofür die Lernenden in Bezug auf die Unterrichtsstunde/Aktivität verantwortlich gemacht werden. Die Lernenden müssen über die Leistungsstandards informiert werden.
- 3 Es ist notwendig, *Selbstverpflichtung* ('commitment') und *Engagement* für die Lernaufgabe aufzubauen. In der Terminologie der Direkten Instruktion wird es manchmal als ein „Haken“ bezeichnet, die Aufmerksamkeit der Lernenden zu gewinnen. Das Ziel ist, die Lernenden in eine aufnahmebereite Geistesverfassung zu bringen, die Aufmerksamkeit der Lernenden auf die Unterrichtsstunde zu lenken und die Lernintentionen transparent zu machen.
- 4 Es gibt Leitlinien darüber, wie die *Lehrperson die Unterrichtsstunde aufbauen sollte* – einschließlich der Begriffe, wie Input, Modelllernen und Verständnisüberprüfung. Input meint, Informationen bereitzustellen, die die Lernenden benötigen, um das Wissen oder die Fähigkeit zu erwerben. Dies geschieht beispielsweise durch einen Vortrag, einen Film, eine Audioaufzeichnung, ein Video oder Bilder. Beim Modelllernen zeigt die Lehrperson den Lernenden Beispiele für das erwartete Endprodukt ihrer Arbeit. Die entscheidenden Aspekte werden durch Benennung, Kategorisierung und Vergleich mit guten Beispielen ('exemplars*') für das, was gewünscht ist, erläutert. Das Überprüfen des Verständnisses umfasst die Kontrolle, ob die Lernenden „begriffen haben“, bevor man weiter voranschreitet. Es ist ganz entscheidend, dass die Lernenden üben, *es richtig zu machen*. Daher muss die Lehrperson wissen, dass die Lernenden verstehen, bevor sie mit Üben anfangen. Wenn Zweifel bestehen, ob die Klasse verstanden hat, muss das Konzept oder die Fertigkeit erneut unterrichtet werden, bevor das Üben beginnt.
- 5 Es gibt den Begriff des *angeleiteten Übens*. Dies bietet Lernenden die Gelegenheit zu zeigen, was sie vom neu Gelernten erfasst haben, indem sie eine Aktivität oder Übung unter der direkten Aufsicht der Lehrperson ausführen. Die Lehrperson geht im Raum herum, um das Maß der Stoffbeherrschung zu bestimmen und um Feedback und individuelle Hilfestellung zu geben, soweit sie benötigt wird.
- 6 Es gibt einen *abschließenden* Teil der Unterrichtsstunde. Dieser umfasst diejenigen Handlungen oder Aussagen der Lehrperson, die dazu gedacht sind, eine Unterrichtsstunde zu einem passenden Ende zu bringen: Der Teil, in dem die Lernenden unterstützt werden, die Dinge in ihrem eigenen Kopf zusammenzuführen, und dem einen Sinn zu geben, was ihnen gerade beigebracht worden ist. „Noch irgendwelche Fragen? Nicht. Gut, dann machen wir weiter.“ ist kein Abschluss. Der Abschluss soll den Lernenden einen Anhaltspunkt für die Tatsache geben, dass sie an einem wichtigen Punkt oder am Ende der Unterrichtsstunde angelangt sind. Er soll sie unterstützen, das Lernen zu organisieren. Er soll ihnen dabei helfen, ein kohärentes Bild zu formen, zu festigen, Verwirrung und Frustration zu beseitigen usw. Er soll die wichtigsten Punkte dessen, was zu lernen ist, verstärken. Der Abschluss beinhaltet daher auch die nochmalige Überprüfung und Klärung der wichtigsten Punkte einer Unterrichtsstunde, das Zusammenfassen zu einem kohärenten Ganzen. Er soll sicherstellen, dass diese Punkte von den Lernenden angewandt werden können, indem gewährleistet wird, dass sie zu einem Teil ihres konzeptuellen Netzes geworden sind.
- 7 Es gibt ein *unabhängiges Üben*. Sobald die Lernenden den Stoff oder die Fertigkeit beherrschen, ist es Zeit, ein vertiefendes Üben einzuleiten. Dies wird als wiederholendes Programm angeboten, sodass das Lernen nicht vergessen wird. Es kann als Hausaufgabe oder als Gruppen- oder Einzelarbeit in der Klasse erfolgen. Es ist wichtig festzuhalten, dass dieses Üben Dekontextualisierung* unterstützen kann: genügend unterschiedliche Kontexte, sodass die Fertigkeit oder das Konzept auf jede relevante Situation angewandt werden kann, und nicht nur auf den Kontext, in dem sie ursprünglich gelernt worden ist. Wenn beispielsweise die Unterrichtsstunde darin besteht, aus dem Lesen einer Passage über Dinosaurier Schlussfolgerungen zu ziehen, dann sollte geübt werden, indem Schlussfolgerungen aus dem Lesen einer Passage über Wale gezogen werden. Die Verfechter der Direkten Instruktion erklären, dass das Auslassen dieses siebenten Schritts dafür verantwortlich ist, dass die meisten Lernenden daran scheitern, etwas Gelerntes auch anwenden zu können.