

2.

Verständlich erklären

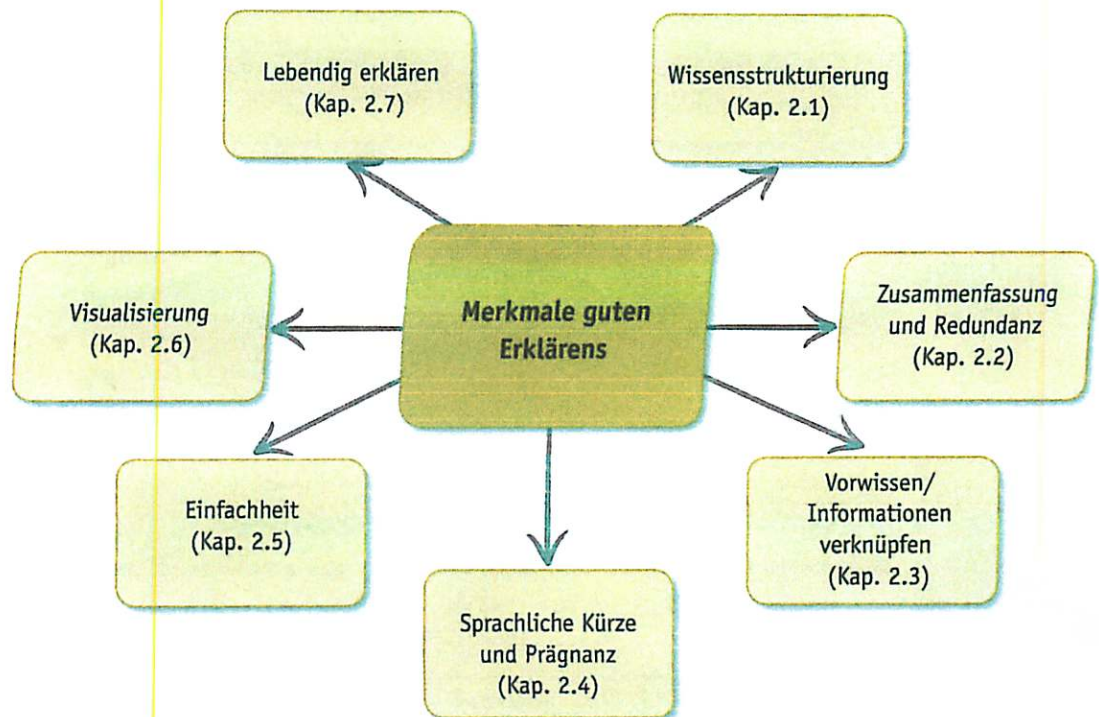


Abb. 13: Merkmale einer guten Erklärung

Gut erklären zu können, ist eine der ganz zentralen Fähigkeiten eines Lehrers. Für die Direkte Instruktion gilt dies ganz besonders; hier ist diese Lehrkompetenz von herausragender Bedeutung. Denn zunächst stellt der Lehrer seinen Schülern die neuen Kompetenzen vor. Von dem Gelingen dieser Phase hängt der ganze weitere Verlauf des Unterrichts ab. Wenn die Schüler hier nicht verstanden haben, was sie lernen sollen, werden sie es weder anwenden noch unabhängig üben können.

Ein häufiger Fehler in der Instruktionsphase ist: Man vermittelt in einem umfangreichen Lehrervortrag zu viele Informationen auf einmal und diese zu schnell und zu abstrakt. Dies ist auch nicht verwunderlich, denn man selber kennt die Inhalte, die man vorstellt, sehr gut und sie erscheinen einfach. Mitunter kann man sich gar nicht mehr vorstellen, welche Schwierigkeiten das Verstehen bereiten könnte. Außerdem hat man sein Wissen häufig abstrakt in komplexen mentalen Wissensnetzen abgespeichert. Dann wird – ohne dass man es bemerkt – der Vortrag auch leicht zu abstrakt. Daher kommt hier alles darauf an, sich ganz in die Schüler hineinzuversetzen, ihre möglichen Schwierigkeiten zu antizipieren, in ihrer Sprache zu sprechen und neue Begriffe ganz bewusst einzuführen.²⁰

Einen Vortrag, der sich aus dem eigenen Fachwissen speist, kann ein erfahrener Lehrer häufig aus dem Stegreif halten. Ein solcher Vortrag, der fachlich exzellent sein kann, ist aber nicht zwangsläufig eine für alle Schüler lernwirksame Erklärung. Im Gegenteil, nicht selten geht sie an den Köpfen der Schüler vorbei. Daher muss die Erklärung vorbereitet werden, damit unsere Schüler daraus lernen. Dabei muss man das abstrakt abgespeicherte Wissen wieder auftauen, verflüssigen und mit Anschauung füllen.

Eine sorgfältige Analyse der Kompetenz, die vorgestellt werden soll, ist die Grundvoraussetzung des erklärenden Vortrags. Denn nur so können die Inhalte in kleine Portionen zerlegt werden, die sachlogisch aufeinander aufbauen. Wichtig ist, sich ergänzende Beispiele und Tafelskizzen zur Veranschaulichung zu überlegen.

Tipp – Novizen und „alte Hasen“

Gerade beim Erklären wird deutlich, dass es ein großer Unterschied ist, ob ein Lehrer am Anfang seiner Laufbahn steht oder ob er den Unterrichtsinhalt schon viele Male unterrichtet hat. Unsere eigene Erfahrung ist aber, dass selbst ein erfahrener Lehrer seine gewohnten Erklärungen noch einmal bedenken muss, wenn er seinen Unterricht im Sinne der Direkten Instruktion verändern möchte. Ein Notizzettel mit zentralen Inhaltsstichworten, eine feinere Sequenzierung als gewohnt oder die eine oder andere Visualisierung muss meist auch der erfahrene Lehrer – zumindest gedanklich – planen.

Worauf es beim Erklären ankommt

Die Psychologen Inghard Langer, Friedemann Schulz von Thun und Reinhard Tausch haben sich seit den 1970er Jahren mit der Frage beschäftigt, was eine klare und verständliche Erklärung auszeichnet. In ihren Forschungen haben sich vier Merkmale der Verständlichkeit herauskristallisiert: Einfachheit, Gliederung und Ordnung, Kürze und Prägnanz und anregende Zusätze.²¹ Diese Merkmale gelten nicht nur für Texte, sondern auch für mündliche Ausführungen. In der Einleitung zu ihrem Buch begründen sie ihr Anliegen und beziehen sich dabei ausdrücklich auf die Schule:

„Wir hatten oft in den Schulen beobachtet, dass ein Teil der Lehrer sich ziemlich unverständlich ausdrückte – auch bei einfachen Informationsinhalten. Daraus ergaben sich viele Schwierigkeiten zwischen Lehrern und Schülern. Die Schüler erreichten nur geringe Leistungen und waren – ebenso wie ihre Lehrer – unzufrieden mit dem Unterricht.“²²

Schlechte Verständlichkeit hat Reinhard Tausch besonders eindringlich bei Schulbüchern erlebt:

„Es war für mich ein Schlüsselerlebnis. Meine eigenen Kinder baten mich des Öfteren bei ihren Schularbeiten um Hilfe, in Erdkunde, Physik, Geschichte oder Fremdsprachen. Aber auch ich konnte ihre Schulbücher nicht verstehen. Ich konnte ihnen anhand ihrer Lehrtexte zum Beispiel nicht erklären, was es mit den Strahlengesetzen oder der Mondfinsternis auf sich hatte – obwohl ich Professor an einer Universität war.“(ebd.)

Dies macht nicht nur deutlich, wie wichtig es ist, als Lehrer die Kompetenz, etwas klar zu erklären, auszubilden; es zeigt auch, dass wir uns nicht einfach auf die Schulbücher verlassen können. Häufig müssen wir als Lehrer die Erklärungen der Schulbücher wiederum erklären, anreichern, veranschaulichen und ergänzen. Allerdings gibt es heute auch schon sehr gute Schulbücher, die klar und strukturiert erklären, Modelle geben, differenzieren, Hilfestellungen bei Übungen anbieten, kurz: die Elemente der Direkten Instruktion erfolgreich umsetzen.

Aus diesen vier Merkmalen verständlicher Kommunikation lassen sich – in Verbindung mit den Erkenntnissen der Unterrichtsforschung²³ – zentrale Merkmale des guten Erklärens für den Unterricht herleiten. Diese Merkmale erläutern wir auf den folgenden Seiten.

2.1 Gliederung und Ordnung – verständliche Wissensstrukturierung

Die angemessene Strukturierung der neuen Information ist der wichtigste Faktor einer guten Erklärung.²⁴ In jeder lernwirksamen Erklärung müssen die Inhalte folgerichtig und aufeinander bezogen gegliedert werden. Wie eine solche Reihenfolge aussehen kann, lässt sich immer nur mit Blick auf den Unterrichtsgegenstand²⁵ bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Vorkenntnisse der Schüler sagen: In der einen Klasse muss vielleicht weit ausgeholt werden, während in einer anderen Klasse bereits viele der notwendigen Grundlagen vorhanden sind und auch erinnert werden.

Aber unabhängig von der fachspezifischen Gliederung einer Erklärung gibt es gesicherte Hinweise, wie in einer Erklärung eine verständliche Wissensstrukturierung realisiert werden kann.

2.1.1 Aufbau einer Erklär-Sequenz

Die Erklärung sollte sich in drei Schritte gliedern und auch für die Schüler so erkennbar sein.

So geht es

1. **Das Grundproblem vorstellen:** Erläutern Sie am Anfang den Kerngedanken oder das Zentrum des Ganzen, auf das es ankommt. Wenn die Erklärung in einen größeren Zusammenhang eingebettet ist, dann sollten Sie die aktuelle Sequenz für die Schüler einordnen. Sofern Sie anfänglich einen Advance Organizer verwendet haben, können Sie jetzt darauf Bezug nehmen.
2. **Strukturiert erklären:** Stellen Sie dann die wesentlichen Aspekte strukturiert vor. Vermeiden Sie es, abzuschweifen.
3. **Zentrale Inhalte zusammenfassen:** Fassen Sie am Schluss Ihrer Erklärung das Wesentliche zusammen. Blicken Sie noch einmal auf den am Anfang genannten Kerngedanken.

2.1.2 Sequenzierung

Wenn wir unseren Schülern etwas Neues vorstellen, dann müssen wir unbedingt auf die relativ geringe kognitive Aufnahmekapazität des Arbeitsgedächtnisses achten

(vgl. Kap. 11). Nur wenn wir diese nicht aus dem Blick verlieren, können wir wirksam neue Informationen vermitteln. Daher müssen Lehrer in der Regel das, was sie vorstellen möchten, in mehrere Portionen aufteilen und diese durch entsprechende Lernaktivitäten verarbeiten lassen. So wird gleichzeitig gewährleistet, dass die nur sehr begrenzte Aufmerksamkeitsspanne der Schüler erhalten bleibt.²⁶

Begleiten Sie uns einmal für einen Augenblick in unseren Unterricht: Wir führen die Zeitform Plusquamperfekt ein. Die Schülerinnen und Schüler sind bereits mit den einfachen Zeitformen und dem Perfekt vertraut. An dieses Vorwissen können wir in unserer Erklärung mehrfach anknüpfen. Die neue Zeitform führen wir jetzt in vier Schritten ein, die sachlogisch aufeinander aufbauen (vgl. Abb. 14). Jede Sequenz beginnt mit einem erklärenden, kurzen Vortrag. Dem schließen sich Fragen an die Schüler an, in denen wir feststellen, ob wir verstanden worden sind. Dann gibt es ein oder zwei einfache Beispielaufgaben, die nach einer kurzen Einzel- und Partnerarbeit an der Tafel besprochen werden. In der letzten Sequenz werden die vorherigen Informationen integriert. Und erst im Anschluss an diese vier Erklärsequenzen beginnen wir dann mit dem angeleiteten Üben.

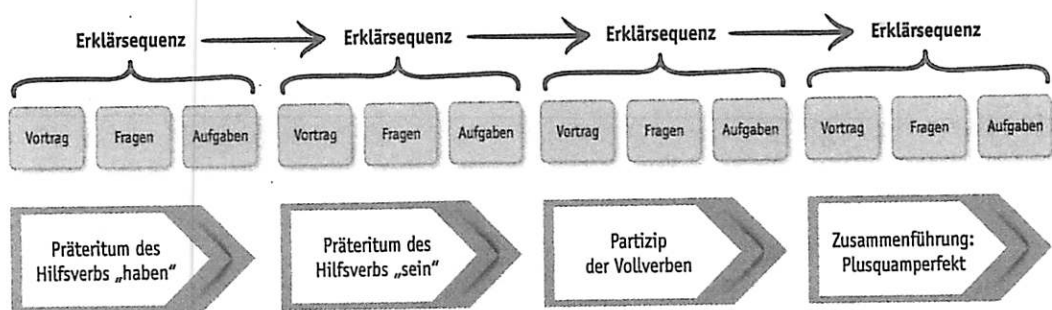


Abb. 14: Beispiel für eine Sequenzierung

Hintergrund – Das Nadelöhr der Informationsverarbeitung

Das Arbeitsgedächtnis hat nur eine sehr geringe Aufnahmekapazität.²⁷ Wenige neue Informationen sind meist schon ausreichend, um das Arbeitsgedächtnis auszulasten. Strömen dann noch mehr Informationen ein, müssen diese ignoriert werden. Sie gehen unmittelbar verloren. Anschaulich wird die Begrenztheit, wenn Sie einmal daran denken, dass Sie in einer fremden Stadt nach dem Weg fragen. Vielleicht haben Sie erste Informationen bereits vergessen, obwohl die Erklärung noch nicht beendet ist. Es geht also nur um ganz wenige neue Informationen, die gleichzeitig im Arbeitsspeicher bearbeitet werden können. Werden also neue Informationen so dargeboten, dass das Arbeitsgedächtnis mehrfach oder dauerhaft überlastet wird, können sie nicht aufgenommen werden. Zu denken ist hier an 20-minütige Lehrervorträge oder gar 45-minütige filmische Dokumentationen.²⁸

Unterricht ist für unsere Schüler meist mit der Vermittlung neuer Informationen verbunden. Diese neuen Informationen müssen daher immer in kleinen Schritten präsentiert werden und sollten sich im Langzeitspeicher befinden, bevor weitere Informationen hinzukommen, gerade so, wie es die Direkte Instruktion vorschlägt (vgl. Kap. 11).