

KERSTEN REICH

3.7 KONSTRUKTION UND INSTRUKTION AUS SICHT DER KONSTRUKTIVISTISCHEN DIDAKTIK

Instruktive Unterrichtsformen wie das Vormachen, Vorzeigen und Vortragen haben eine lange Tradition und werden oft auch als Frontalunterricht bezeichnet (vgl. z. B. *Aschersleben* 1999; *Gudjons* 2003). Im Abendland ist hier insbesondere die Predigt maßgebend gewesen, die eine kommunikative Einbahnstraße mit strikter Hierarchie darstellte. „Wahrheiten“ wurden hier nicht diskutiert, sondern verkündet. Alle hierarchischen Gesellschaften benutzten frontale Verfahren zur Sicherung von Unterwerfung und Verkündung von Normen, Werten, Verhaltensanweisungen. Mit der Aufklärung beginnt eine andere Form der Didaktik, indem die instruktiv-frontale Methode von zwei Seiten eine Relativierung erfährt: Zum einen sollen die Wahrheiten, die von vorne gelehrt werden, nun nachweislich natürlichen Gesetzmäßigkeiten entsprechen und dabei anschaulich dargestellt werden (so besonders seit Comenius), zum anderen soll bei bestimmten Themen ein genaues Beobachten der Lerner zum Zwecke des Nachvollzugs ermöglicht werden. Von diesen beiden Relativierungen her wurde die Frontalmethode nach und nach durch ein erweitertes Instruktionsverständnis aufgeweicht. An die Seite der bloß nachvollziehenden Instruktion, in der die Lehrenden alles vorgeben und vormachen, tritt nach und nach eine aufgabengesteuerte Instruktion, in der die Lehrenden auch Aufgaben stellen, die die Lerner lösen, wobei die Kontrolle wiederum die Lehrenden übernehmen. Erweiternd können solche Instruktionen auch im Stellen von Problemen mit vorgegebenen Lösungswegen gesehen werden, die die Lerner instruieren, wie sie vorgehen sollen. Aus dieser erweiterten Sicht ist direkte Instruktion eine handelnde Maßnahme, mit der Lerner extern gelenkt werden sollen, um in kollektiver oder individueller Form ihre Lernergebnisse anregen, entwickeln und optimieren zu lassen. Dagegen können adaptive Instruktionen sogar soweit an unterschiedliche Lerner angepasst werden, dass sie auf verschiedene Bedürfnisse einer heterogenen Lerngruppe gezielt z. B. im Sinne affektiver Zugänge, besonderer Anschlussfähigkeit an Vorwissen usw. eingehen. Instruktionsprinzipien finden sich in allen lerntheoretischen Ansätzen und sie werden von Lehrenden meist nach Bedarf genutzt (vgl. weiterführend auch *Weinert* 1996).

Konstruktive Unterrichtsformen wie das handlungs- und problemorientierte, selbstorganisierte, kooperative oder experimentelle, situierte Lernen, das Hand-

lungen, Situationen und emotionale, soziale wie kognitive Aspekte im Zusammenhang beachtet, bereiten hingegen Aufgaben und Probleme so auf, dass die Lerner möglichst zu eigenen Themenfindungen, Problemstellungen und Lösungen gelangen können (vgl. dazu ausführlich Reich 2008; 2009). Auch hier greifen sehr unterschiedliche Lerntheorien als Bezugspunkte ein, wobei jedoch engere behavioristische Modelle meist als zu einfache Schematisierungen des Lernens vernachlässigt werden. Das neue Lernen steht dabei in umfangreichen Kontexten, insbesondere in einem Wandel der Kultur, aus der heraus es erst in seinen Implikationen verständlich werden kann (vgl. Kalantzis/Cope 2008). In den neueren pädagogisch-psychologischen Lehrbüchern gibt es umfangreiche Darstellungen kognitiver und konstruktivistischer Zugänge zum konstruktiven Lernen in seiner Vielfalt (vgl. z. B. Ormrod 2006; Schunk 2009; Slavin 2006; Woolfolk 2008).

Sehr oft wird das konstruktive Lernen als Gegensatz oder sogar Auflösung der Instruktionen gesehen, aber in der Unterrichtspraxis relativieren sich solche eher theoretischen Gegensätze schnell. Heute gibt es eher Mischmodelle, wobei die Art und das Verhältnis der Mischung stark variieren.

Der Wechsel von der Wissensaneignung hin zur Kompetenzentwicklung

Im internationalen Vergleich von Unterrichtsszenarien ist zu beobachten, dass Instruktionen im Sinne langer frontaler Phasen deutlich abgenommen haben, mindestens durch Anwendungen und Übungen ergänzt werden, grundsätzlich aber vor allem zeitlich stark begrenzt worden sind. Warum hat das Zeitalter dominanter Instruktionen ausgedient?

Wirksam sind Instruktionen besonders dann, wenn (a) strikt kontrolliert wird, was gelernt wurde, (b) dafür aussichtsreiche Belohnungen gegeben werden, (c) und die Lerner dieses System als kulturell sinnvoll akzeptieren. Alle drei Bedingungen haben sich heute zugleich als Schwäche des Instruktionssystems erwiesen: (a) Selbst Lehrende bezweifeln den Sinn strikter Kontrolle und dessen, was sie überhaupt kontrollieren können, (b) bestandene Prüfungen und Abschlüsse garantieren heute nicht mehr durchgehend späteren Erfolg im Beruf oder Leben, (c) die kulturelle Akzeptanz von Bildung steht immer schon unter der Einschränkung ihrer Halbwertzeit. Die Lebensanforderungen der letzten Jahrzehnte haben mehr und mehr gezeigt, dass das Lernen komplexer verlaufen muss und die kulturelle Akzeptanz enger Kontroll- und Aufstiegsprüfungen abnimmt: Wer sich nach dem Unterricht noch länger an das Vermittelte erinnern soll und will, der muss es aktiv angeeignet haben, auf neue Situationen übertragen können, Fertigkeiten im Denken und in der Problemanwendung gegenüber den Gegenständen entwickeln, Lösungsstrategien kennen und Fortschritte sowie emotionale Reaktionen gegenüber Wegen und Ergebnissen zeigen, er/sie muss seine/ihre eigene Motivation

steuern lernen und Erwartungen und Verhaltensweisen ändern können. Für all dies aber ist eine ausschließlich instruktive und dabei meist frontale Methode denkbar schlecht geeignet. Dazu müssen wir nur an das zurück denken, was unser Lernen am meisten beeinflusst hat. Machen wir hierzu ein Selbstexperiment (vgl. *Finkel* 2000, 6 ff.):

Was waren z.B. die drei wichtigsten Lernerfahrungen, die Sie je gemacht haben? Schreiben Sie diese auf und analysieren Sie bitte, welche Lernmethode dabei vorherrschend war. Kontrollieren Sie, ob die folgenden Bedingungen zugetroffen haben: (1) Geschah es im Klassenzimmer? (2) Geschah es in der Schule? (3) War ein Lehrer/eine Lehrerin instruierend und instrumentell tätig, damit die Lernerfahrung gemacht werden konnte? (4) Oder gab es jemanden, der vergleichbar wie ein Lehrer/eine Lehrerin tätig war (z.B. ein Coach, Berater usw.)? (5) Wenn die Antwort 3 oder 4 gewählt wurde, was tat der Lehrer/die Lehrerin, um Ihnen zu helfen? (6) Ganz allgemein, welche Faktoren führten instrumentell dazu, dass das Lernen stattgefunden hat?

Die Antworten, die hier in der Regel mehrheitlich gegeben werden, verweisen darauf, dass wir besonders effektiv gelernt haben, wenn wir eben nicht bloß instruierend unterrichtet wurden. Es waren Situationen, wo wir selbst handeln und agieren, beobachten und teilnehmen konnten, ohne dass eine Lehrerin oder ein Lehrer uns störten oder dominierten, wo sie mit geschlossenem Mund unterrichtet haben (sofern unsere besten Lernerfahrungen nicht überhaupt außerhalb des Unterrichts stattfanden).

In der kulturellen Entwicklung hin auf eine Bevorzugung von Kompetenzen gegenüber reinem Faktenwissen ist die Instruktion auch in der Lehr- und Lernforschung in eine theoretische Krise geraten, und es scheint so, als ob allein eine konstruktive Wende hinreichend den Lernern helfen wird, heute erwartete Kompetenzen aufzubauen.

Die Instruktion als bevorzugte Methode in der Praxis

Aber in der Praxis zeigt sich diese in der Lehr- und Lernforschung vollzogene Wende weniger. Hier ist in der Praxis in Deutschland eine Dominanz der Instruktion besonders ab der Sekundarstufe zu erkennen. Meist gehen hierbei instruktive Phasen vom reinen Lehrervortrag oder einer Präsentation in eher gesprächsorientierte Phasen über, die aber dennoch frontal ausgelegt sind. Auch wenn dies insbesondere in Fächern mit hierarchischem Lernzielaufbau (wie Mathematik oder Naturwissenschaften) und bei jüngeren Schülerinnen und Schülern angebracht sei, wie Helmke und Weinert (1997) behaupten, so zeigen meist gerade die Ergebnisse in diesen Fächern eher schlechte Lernergebnisse bei den Lernern in der Breite, Tiefe und Nachhaltigkeit.

Für das vom Lehrer instruktiv gesteuerte Unterrichtsgespräch gibt es zahlreiche verwandte Begriffe wie fragend-entwickelndes Verfahren, erarbeitender Unterricht, Frage-Unterricht, Lehrgespräch, entwickelnder Frageunterricht usw., denen z. B. folgende Strukturmerkmale gemeinsam sind:

- die Lehrkraft lenkt die Interaktion direkt,
- Lehrerfragen und Schülerantworten wechseln einander ab,
- die Lehreraktivitäten zeigen ein breites Spektrum, das von offenen Impulsen über eine Fülle unterschiedlicher Fragearten bis zu sehr engen suggestiven Fragen mit Ein-Wort- oder Ein-Satz-Antwortmöglichkeiten reicht,
- Interaktionen zwischen den Schülern werden immer dann zugelassen, wenn sie dem Unterrichtsziel der Lehrkraft dienen,
- insgesamt geht es darum, die Verbalisierungen, Visualisierungen (sofern gegeben) und Denkschritte der Lehrkraft nachzuvollziehen.

Warum gibt es diese Bevorzugung? Die Antwort ist einfach und schlicht: Aufwand und Nutzen scheinen für die Lehrenden hier im besten Verhältnis zu stehen:

- gelenkter Unterricht ist stets wiederholbar, kann sich vorgefertigter Materialien bedienen, ist wenig aufwändig,
- Lehrende behalten die Kontrolle und vermeiden leichter Unruhe,
- der vorgenommene Stoff kann tatsächlich „behandelt“ werden,
- eine Feinjustierung auf die Lerngruppe und ggf. unterschiedliche Lerner scheint durchaus möglich,
- die Abprüfbarkeit scheint hoch.

Allerdings ist dies nur die Sicht der Lehrenden. Für die Lernenden sind die Effekte deutlich anders. Sie können in einem solchen System nur dann gut vorwärts kommen, wenn sie es (1) für sich verstehen und den Lehrenden gut folgen können, (2) für sich nacharbeiten und (3) sich den vorgegeben Konventionen (die oft Schematisierungen sind) hinreichend unterwerfen. Da diese Form neuerdings auch noch vielerorts an Hochschulen im Rahmen von Bachelor-Studiengängen praktiziert wird, scheint ein instruktionsdominanter Unterricht vielleicht sogar als sinnvolle Vorbereitung und geeignetes Selektionsinstrument auf das Leben nach der Schule. Aber gilt dies auch für die Vorbereitung auf das Leben und die Berufe, die hinter solcher Ausbildung in Schule und Hochschule liegen?

Instruktion, Konstruktion und Partizipation oder die oft vergessene Machtfrage

Im weiteren sozialen Sinne muss zunächst bei dem Thema Instruktion oder Konstruktion auch über die Frage der Macht nachgedacht werden. Wenn Lehrende den Lernern immer sagen (direkt oder indirekt), was sie zu tun haben, dann erzeugen sie (ob sie es wollen oder nicht) eine autoritäre Abhängigkeit (mitunter bis hin zu einem blinden Gehorsam). Oft wird dies durch eine Freundlichkeit verborgen, die

die autoritäre Abhängigkeit verschleiert. Spätestens bei der Auswahl der Themen in Form der Fach*disziplin* oder der Vergabe von Noten oder Strafen als äußere Disziplin tritt sie dann doch hervor. Der kritische Außenbeobachter erkennt sie als strukturelles Element.

Es gibt viele Lehrende, die sich der Instruktion verweigern wollen, weil sie in der Konstruktion eine Chance sehen, solche Macht nicht zu gebrauchen. Aber wenn wir kritischen Machtanalysen, wie sie z. B. Michel Foucault aufgestellt hat, folgen, dann müssen wir mit mehr Tiefenverständnis erkennen, dass es so einfach mit der Macht in unterrichtlichen und erzieherischen Prozessen nicht geht. Der Kontext von Lehrenden und Lernenden zeigt immer ein Machtgefälle zwischen dem, der etwas organisiert (eher stark gelenkt oder weniger gelenkt) und den anderen, die in einem strukturell vorgegebenen *Setting* lernen sollen. Dabei kommt es weniger darauf an, wie sich der Lehrende in seiner Rolle fühlt, sondern vielmehr darauf, was der Kontext an Machtpositionen bereithält. Hier ist es erstaunlich, dass gerade Lehrende, die sich didaktisch konstruktiv verhalten wollen, die also den Mund sehr oft geschlossen halten, immer dann, wenn sie ihn öffnen, besonders wichtige Dinge für die Gruppe preiszugeben scheinen. Es wäre eine Illusion, dies vertuschen zu wollen. Um umfassender den Moment der Macht zu problematisieren, legt die konstruktivistische Didaktik daher Wert auf eine durchgehende Partizipation der Lerner, die bewusst organisiert werden muss und den Lehrenden auch nicht durchgehend ihre Macht – besonders im positiven Sinne von Verantwortung im Blick auf Förderung – abnehmen kann noch will. So, wie der Lehrende sich in diesen Machtfragen verhält, erzeugt er ein Verhältnis zur Demokratie und ein politisches Klassenzimmer. Nach John Dewey wissen wir, dass so eine Demokratie im Kleinen entsteht, die jedoch nur dann zu demokratischen Einstellungen führt, wenn Partizipation auch gelebt wird. Die Lerner in einer Lerngruppe lernen immer am Verhalten gegenüber Machtfragen implizit etwas über demokratische Chancen. Konstruktivistisch orientierte Lehrende bevorzugen dabei die Offenlegung von Machtstrukturen (= Dialoge über Positionen, Grenzen und Abhängigkeiten). Finkel (2000) schlägt vor, dass wir in Lehr- und Lernprozessen durchaus immer wieder (kontinuierlich und nicht bloß selten) Macht an die Lernenden abgeben sollten, ohne dabei die Autorität in der Klasse verlieren zu müssen. Mit Autorität ist hier im positiven Sinne gemeint, dass es eine durchgehende Verantwortung der Lehrenden für die Lernenden gibt. Diese Autorität gründet meistens in der institutionellen Macht, die Lehrende von ihrer Position her ohnehin nicht abgeben können. Aber sie können und müssen Teile der Macht dort bewusst abgeben, wo sie partizipativ die Lernenden eigene Sichtweisen entwickeln lassen wollen. Dies darf nicht in abgelegenen Themengebieten oder bei unwichtigen Fragen geschehen, sondern muss sich gerade auf die Fundamente des Lernens beziehen: Ohne Partizipation der Lerner fallen wir in autoritäre Unterwürfigkeit zurück, was schon John Dewey als Klassiker der Pädagogik umfassend kritisiert hat und weshalb er nach wie vor ein wesentlicher Vorläufer konstruktiver Unterrichtshaltungen in der Gegenwart ist.

Vergleich von Instruktion und Konstruktion

In der Theorie ist der konstruktivistische Unterricht in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich in den Vordergrund getreten, in der deutschen Praxis jedoch eher nicht. Die nachfolgende Übersicht in *Abbildung 1* verdeutlicht auch, warum dies so ist. Die Vorteile der Instruktion wirken besonders in einem Schulsystem, dessen Ressourcen (insbesondere zu große Klassenstärken, zu viel Stoff im Lehrplan, Mangel an Zeit, viele Fächer mit hohem Faktenwissen, hoher Wert von Selektion) bereits die Instruktion ins Vorrecht setzen.

Instruktion	< Konstruktiver Unterricht
<ul style="list-style-type: none"> • viel Stoff • wenig Zeit • deklaratives Wissen • Wissen vor Anwendung • bei großen Gruppen • eng abgesteckte Prüfungen <p>Erfolg ist gebunden an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ gute Struktur wird eingehalten ✓ anschauliches Vorgehen ✓ durchgehendes Feedback und Rückfragen ✓ kleinere Anwendungsübungen ✓ Vertrauen in die Kompetenz der Lehrkraft ✓ Sympathische Lehrkraft 	<ul style="list-style-type: none"> • realistische Stoffmenge • gut einteilbare Zeit • komplexes (handlungsbezogenes) Wissen • Wissen und Anwendung • bei guten Gruppengrößen (15-18) • kompetenzorientierte Prüfungen <p>Erfolg ist gebunden an:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Struktur auch in Selbstorganisation ✓ gemeinsames anschauliches Vorgehen ✓ umfassendes Feedback und interaktive Rückfragen ✓ komplexe Anwendungsübungen ✓ Vertrauen in eigene und fremde Kompetenzen ✓ gute Beziehungen zwischen den Beteiligten

Abb. 1 Instruktion und Konstruktion im Vergleich

Der Instruktionsunterricht lässt sich mit seinen Vorteilen aus einer didaktischen Perspektive ableiten, die der Tradition der Schule entspringt: Lehrende sind Experten, Lernende Laien. Aber diese Ableitung zeigt auch direkt die Schwierigkeit, in die man lerntheoretisch gerät. So will man heute, dass die Lernenden am Ende von Lernprozessen die Kompetenzen von Experten aufweisen, aber bis dahin muss ihnen genau diese Kompetenz anscheinend verwehrt werden. Wenn aus der Praxis heraus auf Erfolge des Instruktionsunterrichts verwiesen wird, so ist immer der kulturelle Kontext mit zu bedenken. Erfolgreich ist er in der Tat in einem autoritativen System mit starken äußeren Lernanreizen (Belohnung oder Bestrafung), wobei durch äußeren Druck oder aus Angst gelernt wird. So kann gelernt werden, aber weder das Behalten von meist umfassend auswendig gelernten Stoffen noch die dabei mit gelernten sozialen Verhaltensweisen erscheinen durchgehend als günstig

oder wünschenswert. Die negative Seite autoritärer Unterwürfigkeit lässt sich allerdings vermeiden, wenn instruktive Phasen beschränkt und mit dialogischen Methoden kombiniert und insgesamt in eine offene Beziehungs- und Kommunikationskultur gestellt werden.

Konstruktion darf nicht mit Beliebigkeit verwechselt werden. Unterricht benötigt Strukturen. Dies gilt sowohl für Instruktion als auch für Konstruktion. Aber hieraus werden oft unnötige Schlüsse gezogen, was zu einer Art Kriegszustand zwischen eher instruktionsorientierten und konstruktionsorientierten Unterrichtskonzepten führt. Dadurch entstehen Glaubenskriege, die auf beiden Seiten mit starken Vereinfachungen arbeiten.

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen. Kirschner u. a. (2006) führen aus, dass empirische Studien zeigen, dass minimale Führung weniger effektiv im Lernen sein kann als eine gezielte Führung. Leider verwechseln die Autoren das Konzept minimaler Führung mit konstruktivistischer Didaktik, um insgesamt den Konstruktivismus als Lernansatz zu diskreditieren. Dabei wird das Problem deutlich verfehlt:

- Instruktives Lernen schließt nicht an sich eine gute Führung ein und konstruktivistisches Lernen schließt Führung nicht aus. Beide Ansätze funktionieren auf keinen Fall als eine Art Laissez-faire-Unterricht. Die Gefahr mangelnder Führung durch Lehrende ist, dass Lernende nicht nur fehlerhaft lernen können, sondern auch oft zu viel Zeit benötigen, weil sie ihren Lernprozess nicht von vornherein und ohne jegliche Anleitung effektiv organisieren können. Dies gilt sowohl für die Instruktion wie die Konstruktion. Beide müssen gut gemacht sein und schließen Phasen größerer oder geringerer Lenkung ein.
- Ein eng geleitetes instruktionales Lernen führt zunächst insbesondere bei Wissenstests innerhalb eines überschaubaren Zeitabstandes durchaus zu guten Testergebnissen. Wenn Kirschner u. a. dies als Beweis für die Vorteile der eng geleiteten Instruktion anführen, dann ist allerdings kritisch anzumerken, dass solche Tests sehr eng und zeitlich nah ausfallen und weniger auf die Abprüfung von Kompetenzen zielen, die hingegen für eine konstruktivistische Didaktik in einer längerfristigen Perspektive ausschlaggebend sind. Wenn wir uns in einer Lern- oder Schulkultur für enge Wissensabfragen entscheiden, dann ist die Instruktion im Vorteil. Deshalb funktioniert eine Umstellung auf Kompetenzorientierung oder Konstruktion auch nur durch eine Veränderung der Haltung der Lehrenden.
- In solchen Untersuchungen wird fast immer die Ebene des sozialen Lernens komplett übersehen. Auch Kirschner u. a. zeigen uns nur, dass bei engem Faktenwissen im Sinne von kurzfristiger Faktenreproduktion eng geführter Instruktionsunterricht erfolgreich sein kann. Aber reicht eine solche Reduktion der Kompetenz auf Wissensreproduktion in der heutigen Zeit aus? Kann und sollte eine eng ausgelegte Empirie darüber bestimmen, was hier als gelungen oder misslungen gelten soll?

- In der einfachen Entgegensetzung von eng gelenkt und offen beliebig, die mit Instruktion und Konstruktion in dieser Untersuchung leichtfertig gleichgesetzt wird, bleibt schnell übersehen, dass in beiden Orientierungen Lernen gelingen oder scheitern kann. Alle gegenwärtigen empirischen Studien zeigen im Grunde nur, dass Instruktion oder Konstruktion, meist in einer vereinfachenden Orientierung gedacht, Richtungen mit einem relativen Stellenwert sind. Sie müssen im erweiterten Kontext der Beziehungen, Lerngruppen, Lehrpläne und Ressourcen gesehen werden.
- Empirische Daten werden bei Kirschner u. a. sehr willkürlich interpretiert. Dies gilt für alle empirischen Untersuchungen, sofern sie nicht den Kontext, auf den sie sich beziehen, thematisieren. Wechseln wir einmal den Kontext und schauen wir auf die allgemeine Bildungsentwicklung. So könnte z. B. heute auch argumentiert werden, dass die nachlassenden Leistungsergebnisse im deutschen Bildungssystem, die immer wieder beklagt werden, auf die eng geleiteten Instruktionen zurückzuführen sind, die im deutschen Schulsystem dominieren. Umgekehrt würde eine konstruktivistische Wende zwar dazu führen können, dass Kompetenzen, wie man sich etwa Wissen verschaffen kann, zunehmen würden, dabei müsste das reproduzierte Faktenwissen aber zugleich abnehmen. Beide Sichtweisen lassen sich auf empirische Daten beziehen, aber diese sind immer zu einfach, weil sie Kontexte, in denen solches Lernen eingebettet ist, übersehen. Kontextvergessene Empirie führt uns hier nicht weiter.

Vergleichen wir zusammenfassend Aspekte von Instruktion und Konstruktion, dann werden z. B. folgende Aspekte sichtbar, die eine Entscheidung für oder gegen das eine oder andere Konzept mit bestimmen:

- *Instruktionen* gelten als besonders ökonomisch. Viel Stoff lässt sich in wenig Zeit packen. Große Gruppen können unterrichtet werden. Instruktionen helfen zunächst Zeit und somit Geld zu sparen. Sie beruhigen die Erwartungen und Ansprüche: „Haben wir alles behandelt“, das ist das beliebte Entschuldigungsformular, wenn es die Lerner doch nicht behalten haben. *Konstruktionen* sind deutlich aufwändiger. Sie benötigen Lehrkräfte, die eigene Zeitmuster entwickeln, auf die Lerngruppe abgestimmten Stoff vorbereiten, Wissen mit Anwendungen verbinden, Förderungen praktizieren und ein kompetenzorientiertes Ziel- und Beurteilungskonzept gestalten. Auch sie beruhigen mitunter ihre Erwartungen und Ansprüche: „Hattest du nicht alle Chancen, dir den Stoff selbst zu erarbeiten?“, das ist das Entschuldigungsformular, wenn es die Lerner aus eigenem Willen doch nicht wollten.
- *Instruktionen* eignen sich sowohl für Unterrichtsinhalte und Zielüberlegungen, die einen geringen Schwierigkeitsgrad aufweisen und den auch schwächere Schüler verstehen können als auch für besonders abstrakte und schwierige Themen, bei denen allein der Lehrende den Überblick zu behalten vermag. Die Gefahr steckt darin, dass etliche Lerner erst über Selektion durch Tests erfahren, was sie doch nicht verstanden haben.

Konstruktionen eignen sich ebenfalls für einfache wie schwierige Inhalte und Ziele, aber die Anschlussfähigkeit an schon vorhandenes Wissen und vorhandene Kompetenzen muss sehr viel genauer bestimmt werden, um überhaupt sinnvoll in den Lernprozess einsteigen zu können. Die Gefahr besteht, dass etliche Lerner schon zu Beginn keinen Zugang finden.

- Bestimmte Inhalte und das Ziel der Kenntnisse von bestimmten Daten, Personen, Fakten, Ereignissen, Orten (z. B. als Einführung in ein Thema oder als Hinführung) scheinen sich besonders günstig instruktiv und frontal vermitteln zu lassen. Dies sind allerdings oft Daten usw., die die Lerner durch konstruktive Methoden sich auch selbst erarbeiten könnten, um zugleich Kompetenzen der Informationsbeschaffung und -verarbeitung zu erlernen.
- Das deklarative Wissen, das *instruktiv* besonders einfach vermittelt werden kann, lässt sich auch besonders einfach abprüfen. Anwendungsbezogenes Wissen hingegen kann kaum hinreichend instruiert werden. Es muss *konstruktiv* erarbeitet und gestaltet werden und ist deutlich schwieriger abprüfbar. Je mehr ein System auf Tests, Klassenarbeiten und kontinuierliche Notengebung fokussiert, desto schwerer wird es, konstruktives Lernen umfassend einzuführen.
- *Instruktionen* führen leicht zu einer Verengung von Perspektiven, einer Bevorzugung bestimmter Zugänge und einer Beschränkung von Ergebnissen. *Konstruktionen* sind nur sinnvoll in Mehrperspektivität, Multimodalität und Multiproduktivität, um hier drei Bedingungen konstruktivistischer Didaktik zu nennen (vgl. Reich 2008).

Deutlich wird, dass es sehr von den Rahmenbedingungen, Interessen, selektiven Vorgaben wie Haltungen im Lehr- und Lernsystem abhängt, ob und inwieweit Instruktion oder Konstruktion mehr oder weniger zum Zuge kommen. Bildungstheoretisch trösten sich Lehrende in der bestehenden Dominanz der Einbahnstraße Frontalunterricht (= allein vom Lehrenden zum Lernenden) oft mit dem Hinweis, dass im Anschluss ja eine Eigenständigkeit des Lerners kommen kann. Allerdings bleibt gerade dies dann meist vergessen und wird nicht hinreichend didaktisch gesichert. Die konstruktivistische Didaktik lehnt frontale Unterrichtsphasen umgekehrt nicht durchweg ab. Aber sie versucht, die instruktiven Phasen von ihrer Lernerwirksamkeit her abzuschätzen. Dies gilt allerdings gleichermaßen für die konstruktiven Phasen. Lehrende müssen bei beiden Phasen z. B. folgende Merkmale bedenken:

- *Instruktion*: Die Motivation der Schüler / innen ist oft eher als gering einzuschätzen und von den drei Bedürfnissen Autonomie, Selbstwirksamkeit und soziale Nähe sind zumindest die ersten zwei stark eingeschränkt. Dennoch kann die Instruktion dann als entlastend erscheinen, wenn sie hohen Unterhaltungswert hat oder einfach zum Abschalten genutzt werden kann. Dies ist allerdings pädagogisch nicht immer wünschenswert.
Konstruktion: Die Motivation wird insbesondere dann steigen, wenn eine emotionale Reaktion auf das gestellte oder erarbeitete Problem erfolgt und die Auf-

gabe mit Sinn gelöst werden kann. Dennoch kann die Konstruktion dann als belastend empfunden werden, wenn sie viel eigenen Aufwand erfordert oder als schwierig erscheint.

- *Instruktion:* Für ein gutes Gelingen ist es notwendig, das Interesse der Lerner an der Sache und der Didaktisierung durch eine gute Darbietung zu wecken. Instruktive Phasen können immer bei Informationsvermittlungen begrenzt eingesetzt werden, wenn man mit der Lerngruppe erörtert, warum man jetzt so vorgeht. Hinzu muss die soziale Nähe des Lehrers / der Lehrerin zu den Lernern treten, auch das Gefühl des Zutrauens in den Lernerfolg der Klasse.

Konstruktion: Das Interesse muss entweder von den Lernern selbst kommen oder durch eine gute Einführung des Problems und emotionale Reaktionen oder Anschlüsse an Vorwissen erreicht werden. Hier ist insbesondere auch der für den Lerner erkennbare spätere Verwendungszweck entscheidend, um sich überhaupt hinreichend auf die konstruktive Seite einzulassen.

- *Instruktion:* Durch das frontale Setting haben Lehrende alle im Blick, was insbesondere erleichtern kann, alle konzentriert auf ein Problem hin zu orientieren oder in ein Thema einzuführen (was allerdings eine überzeugende Präsentationsqualität voraussetzt).

Konstruktion: Durch das situative und lernerbezogene Setting müssen Lehrende ihren Blick differenzieren und ihre zeitliche Präsenz bei einzelnen Lernern oder Lernergruppen gut einteilen, um fördernd den Lernprozess zu begleiten.

- *Instruktion:* Lehrende geben durch ihr frontales Setting ein Modell für erfolgreiches und angemessenes Handeln ab. Darüber hinaus zeigen sie methodische Kompetenzen des eigenen Lernens und Arbeitens auf. Durch gut strukturierten Unterricht zeigen sie den Schülern / innen, wie man ein Problem angehen und lösen kann. Das Erlernen dieser Kompetenzen weist weit über den Schulalltag hinaus, denn die Schule ist irgendwann zu Ende, das Anwenden von Arbeitsmethoden nie.

Konstruktion: Lernende erwerben durch das frontale Setting nicht hinreichend jene Kompetenzen, die der Lehrende schon hat oder demonstriert. Sie erlernen die Arbeitsmethoden nur umfassend und anwendungsbezogen durch eigenes Tun.

- *Instruktion:* Die frontale Methode ist bei Präsentationen von Lernern geeignet, um sie selbst in die Position von Lehrenden zu versetzen und dabei Kompetenzen zu erwerben.

Konstruktion: Alle Lerner müssen instruktive Rollen umfassend erfahren können und hierzu förderndes Feedback erhalten.

- *Instruktion:* Feedback und Rückfragen müssen in instruktiven Phasen immer möglich sein, um möglichst alle Lerner auch in Phasen von Verständnisschwierigkeiten zu erreichen.

Konstruktion: Feedback und Rückfragen sind in konstruktiven Phasen ausschlaggebend, um nicht der Illusion aufzusitzen, dass allein das konstruktive

Lernen schon den Lernerfolg garantiere. Auch hier muss bei Verständnisschwierigkeiten geholfen werden.

- Das Vertrauen in die Lehrenden wie eine gute emotionale Beziehung zu ihnen ist sowohl für die Instruktion wie die Konstruktion ausschlaggebend für den erfolgreichen Einsatz. In instruktiven wie konstruktiven Phasen sind die Kontaktfähigkeit, Beziehungsfähigkeit, ein gerechtes Verhalten und ein angemessener Umgang mit Störungen und Konflikten zwischen Lehrenden und Lernenden wesentlich. Nur vor dem Hintergrund einer Beziehungsdidaktik, d. h. eines offenen kommunikativen Verhaltens der Lehrkraft und einer wertschätzenden Haltung mit dem Anspruch, alle Lerner zu fördern, werden diese Phasen als bereichernd für das Lernklima und Lernen insgesamt gesehen werden können (vgl. auch Reich 2010).
- Instruktive wie konstruktive Phasen und Methoden sollten immer kritisch begründet werden. Wenn ich sie einsetze, so muss ich mir der Grenzen und Möglichkeiten des Einsatzes für unterschiedliche Lerner bewusst sein. Will ich allen Lernenden z. B. gemeinsam einen bestimmten, abgegrenzten, klar strukturierten Wissensbereich präzise vermitteln, Zusammenhänge von einzelnen Inhalten aufzeigen oder Zusatzinformationen zur Gruppenarbeit geben, dann könnte ich dies sinnvoll durch einen Lehrervortrag frontal gestalten. Frontale Phasen kann es z. B. auch geben, wenn die Lehrkraft während der lerneraktiven Phasen der Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit oder bei handlungsorientierten Methoden einen Abschnitt einbauen muss, in dem der ganzen Lerngruppe fehlende Sachkenntnisse vermittelt werden sollen. Oder wenn Lösungswege rechtzeitig problematisiert werden sollen. Auch wenn es sich um eine Aufgabe handelt, bei der die Lerner auf sich allein gestellt überfordert wären. Aber ich muss auch wissen, dass ich dadurch bereits bestimmte Zeichen setze und dem Lernen einen Hinter-sinn verleihe (= seht, jetzt sage ich euch, wo es langgeht).
- Frontalunterricht sollte deshalb stets nur in zeitlich stark begrenzten Phasen und im Rahmen eines kommunikativen Beziehungskonzepts erfolgen. Dies bedeutet insbesondere, dass auch frontale Phasen dialogoffen mit Lernern zu gestalten sind und Partizipation nicht grundsätzlich ausschließen dürfen. Zudem müssen solche kurzen Phasen gut mit anderen Methoden abgestimmt und gemischt sein. Sinnvoll kann im Rahmen eines konstruktiven Lernverständnisses ein dermaßen reduzierter Frontalunterricht insgesamt nur unterrichtet werden, wenn er systematisch im Zusammenhang mit eigentätigen, selbstverantworteten und selbstgesteuerten Lernerbeitsformen (Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, aber auch größere handlungsorientierte Methoden) steht. Zusätzliche Aktivitätsformen der Lernenden müssen dabei grundsätzlich beachtet werden.
- In *Instruktionsphasen* können Lerner erfahren, dass über Sprache wichtige Informationen, aber auch zwischenmenschliche Belange vermittelt und geklärt werden können. Durch die aktive Teilnahme am Unterrichtsgespräch können sie sich sprachlich darin üben, ihr Wissen, ihre Fragen und zwischenmenschlichen Kon-

flikte auf verbale Weise auszudrücken. Hierbei hat die Lehrperson im sprachlichen Bereich einen großen Einfluss durch die Gestaltung des Unterrichts.

In *konstruktiven Phasen* können und sollen die Lerner in einem wertschätzenden und ermutigenden Klima ihre sprachlichen Kompetenzen ausbilden und sich an einem gemeinsamen Dialog orientieren. Dabei entstehen wichtige Kompetenzen für das soziale Miteinander in Schule, Beruf und Privatleben. Dafür ist hinreichend Zeit einzuplanen.

- Instruktionen sind bei Präsentationen von Lernern oft unvermeidlich. Es ist für sie eine relativ einfache Form, ihre Ergebnisse anderen zu präsentieren. Dabei können sie eigene Kenntnisse zu einem erarbeitenden Thema beitragen, gemeinsame Erfahrungen klären, Lösungswege ausprobieren, argumentierende Auseinandersetzungen führen oder kritisch-analysierende Stellungnahmen lernen. Diese dann in eine didaktisch aufbereitete Präsentation oder die Präsentation eines Portfolios zu bringen, ist eine wesentliche Qualifikation, die heute auch außerhalb des Kontextes Schule grundsätzlich verlangt wird. In der beruflichen Praxis, in der lebenslanges Lernen gefordert ist, wird es dazu kommen, dass man an betrieblichen Weiterbildungen teilnehmen muss oder in diversen anderen Zusammenhängen Meetings mit vielen Vorträgen erlebt. Da ist es wichtig, einen Vortrag für sich effektiv sowohl als Ersteller wie als Nutzer handhaben zu können. Im Erstellen wie im Zuhören geschult zu sein und zu wissen, worauf es dabei ankommt, dies sind wichtige Kompetenzen, die hier gefordert sind, z. B. die Informationen heraus zu filtern, die für den eigenen Arbeitsprozess wichtig sind; den Kern des Vortrages zu erkennen; eine didaktische Gestaltung zu planen und durchzuführen; gezieltes Feedback zu Vorträgen geben zu können.

Mischungsverhältnisse zwischen Instruktion und Konstruktion

Wenn wir die bisher gemachte Gegenüberstellung von Instruktion und Konstruktion betrachten, dann sollte aus der Sicht des praktischen Unterrichts deutlich geworden sein, dass es kaum Sinn macht, Konstruktion und Instruktion als reine Gegensätze zu begreifen (vgl. auch z. B. *Reinmann-Rothmeier/Mandl* 2001). In der Praxis werden wir immer Mischungen antreffen. Aber die kritische Frage bleibt, wie das Mischungsverhältnis aussehen soll und welches am günstigsten ist. Drei idealtypische Verhältnisse seien hier kurz thematisiert:

Instruktion	<	Konstruktion
70 % = hohe Stofforientierung und viel Wissensreproduktion		30 % = exemplarische Übungen und vereinzelte Anwendungen
50 % = wichtiger Stoff wird vermittelt und geübt		50 % = viele eigenständige Übungen und Handlungskompetenzen
30 % = Stoff wird exemplarisch vermittelt		70 % = hohe Anwendungs- und Handlungsorientierung mit großer Methoden-/Sozialkompetenz
Je mehr Instruktion, desto weniger Kompetenzen werden entwickelt und dauerhaft behalten!		Je mehr Konstruktion, desto mehr Kompetenzen werden breit entwickelt und dauerhaft behalten!

Abb. 2 Zeitliche Anteile von Instruktion und Konstruktion

- (1) 70:30 Instruktion zu Konstruktion kennzeichnet ein eher auf Frontalunterricht basierendes Unterrichts- und Schulsystem, das in Deutschland noch vielfach durch noch stärkere instruktive Phasen überschritten wird. Solche Überschreitung kann als ungünstig gelten. Für diese ungünstige Variante wäre das 70:30-Verhältnis ein erstes Minimalziel, um eine Veränderung der Lernkultur in Richtung Kompetenzorientierung einzuleiten. Dennoch dominiert hier noch stark die Wissensreproduktion. Insbesondere die Lehrpläne der Sekundarstufe und vor allem des Gymnasiums lassen gegenwärtig kaum eine bessere Aufteilung zu. Dies unterscheidet Deutschland stark vom internationalen Trend, ohne dass dadurch bei uns bessere Ergebnisse im internationalen Vergleich erkennbar wären.
- (2) 50:50 Instruktion und Konstruktion käme in vielen deutschen Schulen bereits einer Revolution gleich. Ein solches Verhältnis setzt nicht nur eine positive Haltung Richtung stärkerer Konstruktion (und damit konstruktivistische Didaktik) voraus, sondern muss die Lehrenden auch dadurch unterstützen, dass ihre deutlich höheren Vorbereitungen und differenzierte Förderleistungen im schulischen Ganztagsbetrieb durch Entlastung (kleinere Klassen, weniger Stunden-deputat) gewürdigt werden. Günstig für ein solches System ist es auch, wenn die Schulen vor Ort die eigenen Lehrpläne entwickeln, die dann kontinuierlich national evaluiert werden. Das insgesamt andere Zeitkonzept, das eine solche Schule benötigt, setzt grundsätzlich einen Ganztagsbetrieb bei gleichzeitiger Anwesenheitspflicht möglichst vieler Lehrkräfte voraus.
- (3) 30:70 Instruktion zu Konstruktion erscheint gegenwärtig als eine Art Grenzbe-
reich, wenn der instruktive Teil in den Präsentationen der Lehrenden und Lernenden noch Geltung und Relevanz behalten soll. Dies ist immer dann noch notwendig, wenn ein strukturierter Stoffplan vorliegt, der auf eine effektive

Nutzung der Zeit und zertifizierte Abschlüsse mit zentralen Prüfungen abhebt. Hier muss stets neu und abgestimmt auf die Entwicklungen der Zeit bestimmt werden, was exemplarisch gelernt werden soll. Diese Mischung scheint, so zeigen zahlreiche Praxisberichte aus internationalen Schulen, eine Art Grenze der Abschaffung instruktiver Phasen zu bedeuten. Ein solches stark kompetenzorientiertes Modell kann nur dann erfolgen, wenn stoffliche Entlastung besteht, um die höheren Zeitansprüche an das konstruktive Lernen zu erfüllen. Die Bedingungen aus (2) werden hier vorausgesetzt.

Für eine Schule, die auf Kompetenzen hin orientieren will und soll, kann gegenwärtig eine Dominanz der Instruktion nur begrenzt effektiv sein. Diese Effektivität ist an einen zeitlichen, inhaltlichen und arbeitsökonomischen Rahmen gebunden, denn handlungsorientierte und lernereffektive Methoden brauchen einfach mehr Zeit als die herkömmliche Schule oft gewähren kann und will. In Deutschland scheint neben der Lehrerhaltung insbesondere das Problem völlig überfüllter und damit auch unrealistischer Lehrpläne dazu zu führen, dass der Unterricht zu sehr in die Frontalmethode getrieben wird. Wenn der Stoff nicht mehr handlungsorientiert zu schaffen ist, dann verfallen Lehrende oft im Druck des Systems in frontale Muster und alle Beteiligten wundern sich am Ende, warum die deutsche Schule in internationalen Schulleistungstests, die Kompetenzen zu messen versuchen, schlecht abschneidet. Insbesondere die fachwissenschaftliche Dominanz im Lehrerstudium tut hier ein Übriges, diese Situation derzeit nicht grundlegend zu verbessern, da alle Fächer sich selbst als außerordentlich wichtig in ihren immer umfassender werdenden Grundlagen sehen und in der Stundentafel weiträumig mit möglichst breiten Inhalten Platz beanspruchen. Erfolgreiche Länder in internationalen Schulleistungstests unterrichten dagegen weniger Stoff, aber diesen lernergerechter. Sie folgen, wie etwa die Finnen, schon länger den Einsichten einer konstruktivistischen Didaktik, ohne die Chancen begrenzter Instruktionen zu übersehen, was zugleich ein wesentlicher Beleg für die Wirksamkeit einer erfolgreichen Mischung von Instruktion und Konstruktion sein mag.

Literatur

- Aschersleben, Karl (1999): Frontalunterricht – klassisch und modern. Eine Einführung, Neuwied u. a.: Luchterhand
- Finkel, Donald L. (2000): Teaching with your mouth shut, Portsmouth NH: Boynton/Cook
- Gudjons, Herbert (2003). Frontalunterricht neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen, Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Helmke, Andreas/Weinert, Franz E. (1997): Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In: Weinert, Franz E. (Hrsg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D, Serie I, Bd. 3, Göttingen: Hogrefe
- Helmke, Andreas (2003): Unterrichtsqualität. Erfassen – bewerten – verbessern. Seelze: Kallmeyer
- Kalantzis, Mary/Cope, Bill (2008): New Learning, New York: Cambridge University Press

- Kirschner, Paul A. / Sweller, John / Clark, Richard E. (2006): Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry based teaching. In: *Educational Psychologist*, 41, S. 75–86
- Ormrod, Jeanne E. (2006): *Educational Psychology: Developing Learners*, Boston u. a.: Pearson
- Reich, Kersten (2008): *Konstruktivistische Didaktik*, Weinheim: Beltz
- Reich, Kersten (Hrsg.) (2009): *Lehrerbildung konstruktivistisch gestalten – Wege in der Praxis*, Weinheim: Beltz
- Reich, Kersten (2010): *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik*, Weinheim: Beltz
- Reinmann-Rothmeier, Gabi / Mandl, Heinz (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp, Andreas / Weidenmann, Bernd (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*, Weinheim: Beltz, S. 601–646
- Schunk, Dale H. (2009): *Learning Theories*. Upper Saddle River, USA: Pearson
- Slavin, Robert E. (2006): *Educational Psychology. Theory and Practice*, Boston u. a.: Pearson
- Weinert, Franz E. (Hrsg.) (1996): *Psychologie des Lernens und der Instruktion*, Enzyklopädie der Psychologie, Göttingen: Hogrefe
- Woolfolk, Anita (2008): *Pädagogische Psychologie*. München u. a.: Pearson