

## Unterrichtsqualität: Kriterien und Anwendungen

Was ist guter Unterricht? Realistisch betrachtet, weiß das niemand, und wahrscheinlich handelt es sich um eine Frage, die genau so wenig zu beantworten ist wie „Was ist gute Kunst?“ oder „wie muss gutes Essen schmecken?“. Je nach Lehrer/Künstler/Koch und je nach Lerngruppe/Kunstbetrachter/Essex werden sich unterschiedlichste Ideen für mehr oder minder scharfe Qualitätskriterien finden lassen.

Die Suche nach Regeln (oder zumindest Leitlinien) für einen gelungenen Unterricht ist so alt wie das Unterrichten selbst. Die griechischen Philosophen reflektierten über ihre Methoden der richtigen Fragestellungen und der Gesprächsführung, und aus der Renaissance ist die *Didactica Magna* von Johan Amos Comenius (1592–1670) überliefert, das erste Buch zur Planung und Durchführung von Unterricht.

Leider sind die Faktoren, die einen Unterricht zu einem gelingenden machen, vielfältig und in ihren Ausprägungsgraden kaum klar zu bestimmen. Dies hat zwei Gründe: Das erste ist die Vielfalt der behandelten Themen: Eine gelungene Kunststunde, in der intensiv gezeichnet oder skulpturiert wird, ist nur mühsam mit einer Mathestunde zu vergleichen, in der Ableitungsformeln erarbeitet und in Übungen angewendet werden. Eine Mathestunde, in der Bruchrechnung geübt wird und eine Deutschstunde, in der die Lernenden mit Grammatikaufgaben beschäftigt sind, sind im Hinblick auf die ihnen zu Grund liegende Struktur hingegen durchaus vergleichbar: In beiden Stunden liegt wahrscheinlich eine schon bekannte Regel vor, welche nun angewendet und automatisiert werden soll. Dementsprechend ist das Suchfeld für Unterrichtsleitlinien so groß wie unscharf. Mögliche Antworten liegen im Bereich der Methodenauswahl, der Steuerung der Klasse, der angewandten Lehr- und Lernpsychologie, der Auswahl von Inhalten, der zur Vermittlung genutzten Beispiele und in vielen weiteren Bereichen. Hinzu kommen organisatorische Restriktionen, rechtliche Rahmenbedingungen, kulturelle Überlegungen, Anforderungen durch Curricula, handwerkliche Parameter wie die Räume und ihre Ausstattung ... Der Lernpsychologe Shuell beschreibt daher Unterricht als eine psychologische Suppe – und zwar eine ziemlich trübe.

Andreas Helmke ist hier noch radikaler: Nach seiner Meinung kann es „den“ (verallgemeinerbaren, mustergültigen) Unterricht sowieso nicht geben. Ein recht straffer, lehrergeführter Unterricht mag für eher unsichere Lernende geeignet sein, andere Lernende fühlen sich hierdurch allerdings eingeengt, sodass für sie gerade offenere Lernarrangements nötig wären – aber zu allem Unglück erlaubt die Klassenzusammensetzung es im Moment kaum, ausreichend zu differenzieren<sup>1</sup>.

Trotz aller Unsicherheiten, welche solche Modelle mit sich bringen, lassen sich dennoch Leitlinien aus der Erfahrung und Empirie ableiten, welche (mit Augenmaß und Einfühlungsvermögen eingesetzt) die Unterrichtsqualität deutlich steigern können.

### Was finden Sie in dieser Zusammenfassung?

Ganz zu Anfang stehen die **didaktischen Grundfragen**, mit der jede Stunde steht und fällt: Dies ist die Frage: *Was unterrichte ich?* (Und es ist nicht so, dass ein Blick in die Fachanforderungen Ihnen diese Entscheidung abnähme beziehungsweise Sie aus Ihrer Verantwortung für einen „guten“ Inhalt entließe – dafür sind Ihre Entscheidungsspielräume zu groß!) Bei allen noch so durchdachten Lernarrangements wird es Ihnen nur schwer gelingen, aus einem für die Lernenden kaum relevanten und dazu noch komplexen Stoff eine gute Stunde zu gestalten. Daher erhalten Sie zuerst Fragen, die Sie an Ihr Unterrichtsthema stellen sollten um sein Potenzial für einen guten Unterricht abzuschätzen.

Als Zweites erhalten Sie einen Überblick über die **10 Merkmale guten Unterrichts** nach Hilbert Meyer. Meyers Übersicht eignet sich einerseits als Planungshilfe, andererseits als Reflexionshilfe für ihren Unterricht. Der dritte Teil ist der Unterrichtsstudie **„Lernen sichtbar machen“** von John

Hattie gewidmet. Hattie hat die vielen Möglichkeiten, Unterricht zu gestalten auf ihre Lernwirksamkeit hin überprüft. Aus diesen Daten lassen sich verschiedene Überlegungen zum Lehrerhandeln und zur Schulentwicklung ableiten.

Der letzte Teil beschäftigt sich mit **Angebots-Nutzungsmodellen**. Hier werden verschiedenste Einflussfaktoren auf Unterricht in einem größeren Zusammenhang betrachtet. Diese Modelle geben daher Antworten auf die Frage, warum einige Maßnahmen in einigen Fällen zu gutem Unterricht führen, in anderen Fällen hingegen nicht.

Die hier vorliegende Darstellung dieser Theorien zielt nicht auf Vollständigkeit. Für diese Zusammenfassung habe ich diejenigen Faktoren ausgewählt, die im Zuge der Lehrerbildung relevant sein können bzw. die Sie realistisch in konkretes Handeln umsetzen können. Um zu verdeutlichen, was einzelne Aspekte in der Praxis bedeuten, finden Sie zu allen Teilbereichen Fallbeispiele, die zur Illustration und Reflexion dienen.

## Teil 1: Was unterrichte ich eigentlich?

Die Frage *was* Sie unterrichten (und wenn ja, warum) könnte man auch die Fachmodule auslagern. Das wäre allerdings schade, denn gerade durch die interdisziplinäre Anlage der Module in Pädagogik ergibt sich oft ein anderer, frischer Blick auf fachdidaktisch tradierte Inhalte. Und diesen frischen Blick brauchen wir viel öfter im geschäftigen Alltag als wir uns zugestehen, um immer wieder zu hinterfragen, ob die ausgewählten Inhalte für eine Stunde wirklich tragfähig sind. Denn ohne einen wirklich sinnstiftenden Inhalt bleibt die beste Stundenplanung (mittelfristig) wirkungslos.

Wolfgang Klafki (1927–2016) hat **drei Grundfragen**<sup>2</sup> an potenzielle Inhalte formuliert, die zwar im Kielwasser der empirischen Wende in den Erziehungswissenschaften etwas untergegangen sind, dennoch immer wieder gestellt werden sollten. Und je hektischer es in den Schulen zugeht, desto wichtiger ist es, die einzelnen Inhalte auf ihre Relevanz hin zu hinterfragen.

### ► Gegenwartsbedeutung:

Ein sinnvoller Unterrichtsgegenstand bezieht die Erfahrungen und Fragen der Lernenden ein, die sich aus deren Lebenswelt ergeben. Im Idealfall sollten sich aus den Inhalten direkt Handlungsmöglichkeiten ergeben, das ist aber nicht unbedingt notwendig. Themen wie Umweltkatastrophen, Ritterburgen oder Raumschiffe gehören nicht zum Alltag der Lernenden, zur Lebenswelt allerdings schon und können daher sinngebend wirken. Dabei haben Schülerinnen und Schüler ein feines Gespür dafür, ob ein Inhalt wirklich sinnvoll zu lernen ist, oder ob mit Hilfe von mehr oder weniger konstruierten Bezügen ein Inhalt schmackhaft gemacht werden soll, der bei kritischem Hinsehen nicht wirklich relevant für die Lebenswelt ist.

### ► Zukunftsbedeutung:

Große Teile des schulischen Lernens beziehen sich auf die Zukunft der Schülerinnen und Schüler. Daher muss die Lehrkraft sich die Frage stellen, welche Bedeutung die Lehrinhalte für die Zukunft der Schüler haben. Durch die verschiedenen sozialen Hintergründe sind die Interessen der Lernenden vielfältig, oft bilden sie sich aber erst noch aus und stehen daher in Wechselwirkung mit den Inhalten. Hier bestehen viele Möglichkeiten, Relevanz darzustellen, ohne dass es ein frustrierendes „Lernen auf Vorrat wird“ – was meist in Vergessen mündet.

### ► Exemplarische Bedeutung:

Das meiste, was wir unterrichten, ist nicht von sich aus ein relevanter Bildungsinhalt. Jedes Thema zeigt exemplarisch typische und relevante Denkweisen eines Faches, wiederkehrende Kausalitäten, Anpassungen in der Natur oder Beziehungsgefüge in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Der Igel im Biologieunterricht wird nicht nur thematisiert, weil er als Igel an sich wichtig ist, sondern weil sich an ihm besonders gut das Verhalten eines Winterschläfers zeigen lässt. Und Goethes „Prometheus“ wäre an sich zu weltfremd, wenn sich an ihm nicht die typischen Merkmale des Sturm und Drang zeigen liessen.

Zu Klafkis Zeiten war der Begriff des Exemplarischen recht offen – was die Prinzipien eines Faches waren, hatten zwar einige Didaktiker für ihre Fächer ausgearbeitet, allerdings waren diese Zusammenstellungen meist nicht verbindlich. Exemplarisch konnten typische Denkweisen eines Faches sein, grundlegende Zusammenhänge, die sich in anderen fachlichen Zusammenhängen wiederfinden lassen, Inhalte konnten exemplarisch für größere Inhalte stehen etc.

Die Fachanforderungen mit den verbindlichen Kompetenzerwartungen haben diesen Bereich deutlich klarer gemacht: Die Kompetenzen lassen sich verstehen als eine Sammlung von Grundüberlegungen und -Fertigkeiten in den Schulfächern. Die Frage nach dem Exemplarischen lässt sich also umformulieren<sup>1</sup>: „Welche Kompetenzen kann ich mit diesem Inhalt schulen?“.

Allerdings sind die Kompetenzerwartungen oft so abstrakt formuliert, dass sie in konkrete Unterrichtsinhalte „übersetzt“ werden müssen. Für einige Fächer existieren zwar Leitfäden, die einem einen großen Teil dieser Konkretisierungsarbeit abnehmen, allerdings bleibt dennoch viel Argumentationsspielraum für die einzelnen Stunden. Schauen wir uns ein Beispiel an.

**Fallbeispiel 1:** Kollege A. Plante, im Chemieunterricht der 9. Klassen die Ionenladungen zu thematisieren. Als Einstieg hatte er eine Präsentation erstellt, in der zunächst ein Baby zu sehen war, dann eine Dose Penatencreme. Er erzählte dazu, wie er seinen kleinen Neffen betreuen sollte und den wunden Babypopo mit Penatencreme gepflegt hatte. Dann schaltete er eine Folie weiter, man sah die Inhaltsstoffliste der Creme. Dazu erklärte er, dass der wichtigste Bestandteil Zinkoxid sei. Dann beendete er seinen Vortrag und rief die Schülerinnen und Schüler dazu auf, Fragen zu stellen.

Nach etwas Zögern kamen erste Fragen: „Was macht das Zinkoxid mit der Haut?“ – „Warum ist da Zinkoxid drin?“ – „Welche anderen Bestandteile sind wichtig?“ Diese Fragen kommentierte A zunächst alle mit einem „Hm“. Die Fragerunde zog sich hin, bis ein Schüler endlich fragte „Welche Formel hat Zinkoxid?“ Auf diese Frage hatte A. gewartet und schrieb sie an die Tafel.

**Zum Weiterdenken:** Erläutern Sie aus ihrem Fachbereich geeignete Einstiege und diskutieren Sie diese mit fachfremden Kolleginnen und Kollegen.

Betrachten wir das Fallbeispiel genauer: Das Beispiel ist der Alltagswelt der Schülerinnen und Schüler entnommen, insofern scheint Klafkis erste Forderung erfüllt zu sein. Dass die Lernenden die Gelegenheit haben, zunächst Fragen zu formulieren, ist aus Sicht einer kognitiven Aktivierung sinnvoll. Schaut man allerdings genauer hin, stellt man fest, dass der Zusammenhang zwischen Creme und Formel recht konstruiert ist. Die Schülerinnen und Schüler hatten in der Tat sinnvolle Fragen, die den Kontext der Pflegecreme gut durchleuchten würden. Der eigentliche (intendierte) Unterrichtsinhalt sind allerdings die chemischen Formeln. Und deren Anbindung an den Alltag ist in der Tat schwierig zu realisieren.

Wie sieht es mit der Zukunftsbedeutung aus? Die Bedeutung für die Zukunft liegt zunächst eher im fachlichen Bereich: Die Ionenladungen werden später nicht nur in Chemie, sondern auch in Biologie, Physik, und Geographie gebraucht. Auch im Bereich der populärwissenschaftlichen Darstellung finden sie sich häufig. Dieser „Kern“ des Themas ist also relevant, allerdings auf einer Ebene, die gerade für NeuntklässlerInnen schwer zu fassen sein könnte. Der „Aufhänger“, also die

1 Echte Bildungstheoretiker würde hier sicher protestieren, allerdings ist dies bei der aktuellen Stratigraphie der Bildungsanforderungen aus bundeseinheitlichen Bildungsstandards, EPAs, länderspezifischen Fachanforderungen und schulinternen Fachcurricula ein praktikabler Ansatz, um die Reflexion über den Sinn von Themen zu strukturieren.

Wirkung der Creme, wäre für die Schüler interessanter, allerdings wird dies hier nicht vertieft.

Als letztes gilt es, die exemplarische Bedeutung zu betrachten: Die ist in der Tat hoch, da an diesem Beispiel den Schülerinnen und Schülern das erste Mal gezeigt wird, wie kleinste Teilchen in Verbindung treten.

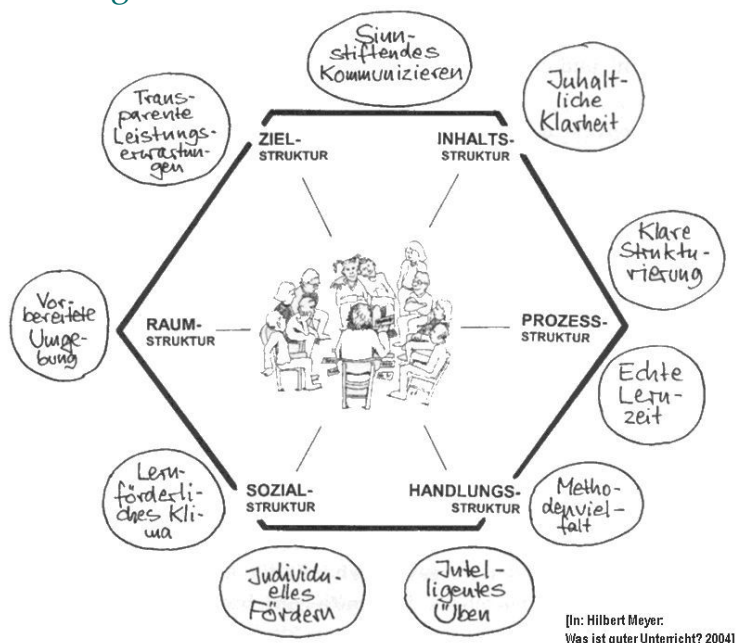
Die Stunde aus dem Fallbeispiel nahm einen eher unerfreulichen Verlauf: Die Lehrkraft hatte ein kleines Gruppenpuzzle mit Experimenten vorbereitet, an das sich die Schülerinnen und Schüler eher unmotiviert machten. Viele äußerten danach, sie hätten gehofft, dass nun etwas wirklich „Spannendes“ käme und waren enttäuscht, dass die Motivationsphase dann doch in trockener Basischemie mündete. Außerdem waren einige Schüler nicht begeistert darüber, dass ihre Fragen zum Inhalt überhaupt keine Rolle mehr spielten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Motivationsphase zwar gut gemeint war, allerdings die Schüler auf eine „falsche Fährte“ lockte.

Bei aller methodischen Finesse: Der Inhalt ist für die Qualität einer Stunde die erste wichtige Stellschraube. Dabei muss der Inhalt erkennbar wichtig und tragfähig sein. Dies erreichen Sie, indem Sie Inhalte wählen, die eine Gegenwartsbedeutung, eine Zukunftsbedeutung und eine exemplarische Bedeutung haben. Der Versuch, trockene und wenig motivierende Inhalte durch nicht wirklich passende Motivationsphasen schmackhaft zu machen führt zu logischen Brüchen und um so größerer Enttäuschung bei den Lernenden.

## Teil 2: Hilbert Meyer und die 10 Merkmale guten Unterrichts

Der Oldenburger Schulpädagoge Hilbert Meyer hat mit seinen 10 Merkmalen guten Unterrichts eine griffige Zusammenfassung geliefert, welche „Zutaten“ guter Unterricht braucht. Diese 10 Merkmale hat er in unterschiedlichen Varianten publiziert: als recht kurzen Artikel<sup>3</sup>, allerdings auch als komplettes Buch<sup>4</sup>. Die dargestellten Merkmale unterscheiden sich in der Benennung und Ausformulierung von Fassung zu Fassung und überschneiden sich teils – ich habe hier eine Zusammenstellung gewählt, die für die Belange von Referendarinnen und Referendaren handhabbar sein sollte. Weiterhin habe ich einige kleine Anpassungen auf den Vorbereitungsdienst in Schleswig-Holstein vorgenommen.



Einige Begrifflichkeiten habe ich unkommentiert angepasst (Fachanforderungen statt Lehrpläne etc.). Stellen, an denen ich von Meyers Darstellung abweiche, habe ich kenntlich gemacht.

### ► 1: Klare Strukturierung des Lehr- und Lernprozesses

Nach Meyer ist eine Stunde dann klar strukturiert, wenn sowohl die Lernenden als auch die Lehrkraft einen „roten Faden“ im Unterricht erkennen, der die Inhalte und das äußere Handeln einer Stunde miteinander verknüpft. Das bedeutet:

- Ziele, Inhalte und Methoden müssen sinnvoll aufeinander bezogen sein. Wenn „Tiere im

Jahresverlauf“ behandelt werden, wird nach dem Igel im Herbst der Igel im Winter kommen. Philosophisches Argumentieren lässt sich nicht als Lehrervortrag vermitteln, geschweige denn üben.

- Der methodische Gang durch die Stunde muss in sich logisch sein. Das bedeutet, dass sich die Stunde (oder eine kleinere Einheit) an einem ggf. variierten Grundrhythmus von Einstieg, Erarbeitung und Sicherung orientiert. Bei sehr kleinen inhaltlichen Brocken kann dieser Rhythmus in einer Stunde sogar zweimal durchlaufen werden, bei arbeitsteiliger Gruppenarbeit auch parallel mit unterschiedliche Inhalten, bei sehr großen Themen kann sich die Erarbeitung auch mehrere Stunden hinziehen.
- Die Aufgaben für die Schüler sind klar: Die Lernenden wissen zu jeder Zeit, was von ihnen erwartet wird. Das kann auch bedeuten: „Lehnt euch zurück und genießt den Film“, dann muss aber klar sein, dass danach über die Inhalte kein Überraschungstest geschrieben wird.
- Die Rollen von Lernenden und Lehrenden sind klar. In einem modernen Unterricht wechseln teils auch Schülerinnen und Schüler in die Rolle des Lehrenden, die Lehrkraft wird Moderator oder selbst zum Lernenden. So doppelbödig diese Rollenwechsel auch sind (eine Schülerin, die eine Referat hält, ist ja nur vordergründig in der Rolle der Lehrenden): Sie kann die Rolle nur ausfüllen, wenn ihr die Lehrkraft nicht „dazwischenfunk“, also ihr die Rolle streitig macht. Wenn bei einer Gruppendiskussion ein Schüler als Moderator fungiert, hat sich die Lehrkraft zurückzuhalten und nur in Notfällen einzugreifen.

Um diese Merkmale zu erreichen, gibt es einige Techniken. Jochen und Monika Grell haben hierfür das Konzept des **informierenden Unterrichtseinstiegs** vorgeschlagen. Die Grundidee ist, dass eine Stunde damit beginnt, dass die Lehrkraft in einer schülergerechten und motivierenden Form erläutert, was in dieser Stunde getan werden soll, auf welchen Wegen dies geschieht und was die Anforderungen an die Lernenden sind<sup>5</sup>. Dahinter stecken zwei Überlegungen: Die erste ist, dass auf diese Weise Ziele, Aufgaben und Rollen ganz klar verteilt sind. Das vermeidet Verwirrungen und damit Störungen. Die zweite Überlegung ist, dass der Unterricht auf diese Weise „ehrlicher“ wird: denn natürlich hat die Lehrkraft die Stunde vorbereitet und will bzw. muss bestimmte Ziele erreichen. Die Art von Osterhasenpädagogik, die im Fallbeispiel oben betrieben wird, kann so vermieden werden.

Wenn Sie den Ablauf einer Stunde oder einer Unterrichtseinheit noch schriftlich fixieren und den Schülern darstellen, erhalten Sie einen **advance organizer**. Diese Strukturierungen sind gerade für schwächere Schülerinnen und Schüler sehr hilfreich, insbesondere dann, wenn Sie darstellen, wie die inhaltlichen Bereiche des Unterrichts mit den vorangegangenen Stunden bzw. untereinander verknüpft sind<sup>6</sup>.

## ► 2: Intensive Nutzung der Lernzeit

„Jede Stunde zählt“ gibt unser Bildungsministerium als Mantra aus – allerdings wissen wir alle, dass die Wirksamkeit eines Schultages weniger von seiner Länge, sondern auch von seiner Qualität abhängt. Es kommt also nicht auf die Arbeitszeit der Lernenden in der Schule an, sondern darauf, wie viel Zeit davon die Schülerinnen und Schüler wirklich sinnvoll arbeiten. Und diese Arbeitszeit hängt nicht nur von den Lernenden selbst ab (z.B. ob sie mit der Aufgabe beginnen oder erst herumtrödeln) sondern auch von uns Lehrkräften.



Welche Zeiten einer Stunde können wir effizienter nutzen? Die Zeiten, in denen wir

- aufwändig für Ruhe sorgen,
- vom Thema abschweifen,
- die Zeiten, in denen Tests und Klausuren geschrieben werden,
- Klassenbucheinträge machen und Entschuldigungen nachtragen,
- wir etwas suchen oder kopieren gehen, weil wir schlecht vorbereitet sind...

Was können wir tun, um die Phasen „echter Lernzeit“ zu erweitern? Das Wichtigste ist sicher: auch bei vollen Curricula Ruhe und Gründlichkeit walten zu lassen. „Schnell noch Stoff durchnehmen“ funktioniert nicht, da die Lernenden schnell in den „Durchzugsmodus“ schalten. Lernen braucht Zeit. Das gilt besonders für Unterrichtsgespräche. Die Lernenden brauchen Zeit, eine Aufgabenstellung zu durchdenken, Antwortmöglichkeiten abzuwägen und ggf. vorzuformulieren. Zählen Sie innerlich bis 10, wenn Sie eine Frage oder einen Impuls in den Raum gestellt haben, so haben alle Zeit, aktiv dabei zu sein. Andernfalls reduziert sich das Gespräch schnell auf wenige Beteiligte, die anderen schalten ab.

Ein weiterer zentraler Beitrag ist die Binnendifferenzierung. Nur wenn die Lernenden Aufgaben finden, welche sie weder überfordern noch langweilen, können sie die Lernzeit wirklich nutzen.

### ► 3: Inhaltliche Klarheit

Inhaltliche Klarheit bedeutet, dass die Lernenden jeder Zeit über Ziele, Inhalte und Wege des Unterrichts bescheid wissen und sich darin verorten können. Das bedeutet nicht, dass es nicht in Ordnung wäre, die Schüler einmal vor ein Rätsel zu stellen oder pädagogisch motiviert Verwirrung zu stiften. Wenn allerdings die Schülerinnen und Schüler über größere Phasen des Unterrichts nicht wissen, was zu tun ist (oder was der Sinn dieses Tuns ist), dann wird das Lernen ziellos, planlos und unmotiviert. (Sie können hier den Bogen zum Kriterium „intensive Nutzung der Lernzeit“ ziehen: wenn ihre Lernenden nicht wissen, was zu tun ist, werden sie die Zeit nicht gut nutzen. Und 45 Minuten sind schnell vorbei.)

Woran erkennen Sie, wenn Schüler nicht klar orientiert sind? Die Anzeichen sind eher unschwellig, aber oft werden die Lernenden nur zögerlich mit einer Aufgaben beginnen, es gibt recht viele Nachfragen, die Klasse ist unruhig leicht abzulenken etc.

Was können Sie tun, um inhaltliche Klarheit herzustellen?

- Erarbeiten Sie klare Aufgabenstellungen, die sie in wenigen, prägnanten Sätzen formulieren. Dies sind Kernstellen des Unterrichts, auf die sie Sorgfalt verwenden sollten.
- Klar kann eine Aufgabenstellung nur sein, wenn Sie auf Ihre Lernenden passt, also im Anspruchsniveau angemessen und sinnvoll ist. Denken Sie daher nicht nur an die Voraussetzungen (Inhalte? Fachbegriffe?), sondern versuchen Sie auch präzise die möglichen Wege zu durchdenken, welche die Lernenden denken sollen. Auf diese Weise können Sie Schwierigkeiten antizipieren.
- Verschriftlichen bzw. visualisieren Sie komplexere Aufgabenstellungen. Das erfordert weniger Aufwand, als eine Aufgabe mehrmals zu erklären, bis alle Träumer sie verstanden haben.
- Ich würde hinzufügen: Informieren Sie sich insbesondere im Bereich der Naturwissenschaften über die häufigsten Schülervorstellungen zum aktuellen Thema. Wenn Sie die häufigsten Missverständnisse und Verstehenshürden kennen, sind Sie in der Lage, hier Lernschwierigkeiten im Vorfeld auszuräumen.

**Fallbeispiel 2:** „Auf dem Arbeitsblatt seht ihr eine schematisierte Abbildung des menschlichen Kreislaufsystems. Bitte zeichnet mit grün den Körperkreislauf ein, mit blau den Lungenkreislauf“. Alle Schüler machten sich an die Arbeit, nur einige Schüler schauten ratlos auf ihr Arbeitsblatt. Irgendwann fragte Lehrkraft F. eine Schülerin, die noch nicht begonnen hatte: „Wo hakt's denn?“ „Naja, warum denn zwei Kreisläufe?“ F. wunderte sich. „Den Lungen- und den Körperkreislauf.“ „Ist der eine dann innen und der andere außen?“ F. wunderte sich noch mehr. Hier schien etwas ganz durcheinander zu gehen. Also zeichnete sie schnell den Umriss eines Menschen auf ein Blatt und bat die Schülerin, hier einmal einzuzeichnen, wie sie sich den Kreislauf vorstellt...

**Zum Weiterdenken:** Überlegen Sie, wie Lehrkraft F (fachunabhängig) mit den Ergebnissen der Schülerin weiterarbeiten könnte. Recherchieren Sie alternativ Quellen für Schülervorstellungen in ihrem Fach.

Ein weiteres Fallbeispiel wäre folgendes:

**Fallbeispiel 3:** Im Geographieunterricht stellte S. die Aufgabe, eine Faustskizze von Nordamerika zu zeichnen. S. verstand unter „Faustskizze“ eine sehr grobe, etwa faustgroße Skizze zu den physischen Verhältnissen in Nordamerika, welche die Lernenden dann farbig ausgestalten sollten, wobei es nicht auf Genauigkeit ankommt und schon gar nicht auf künstlerische Fertigkeiten. Die Schüler stöhnten auf und begannen protestierend, höchst sorgfältige, detaillierte Karten zu zeichnen...

**Zum Weiterdenken:** Erarbeiten sie Möglichkeiten, dieses Missverständnis zum umgehen. Suchen Sie ggf. in ihrem Fach nach typischen Begriffen, welche für Schüler zunächst falsche Assoziationen hervorrufen können.<sup>2</sup>

#### ► 4: Methodenvielfalt

Wozu braucht es Methodenvielfalt im Unterricht? Auf Seiten der Unterrichtsplanung sind da die vielfältigen Inhalte und die unterschiedlichen Aufgabenformate. Auf Seiten der Lernenden sind da die Unterschiede in den Lernvoraussetzungen, im Interesse und in den bevorzugten Lernwegen. Und letztendlich braucht ein langer Schultag einfach Abwechslung. Um dieser Vielfalt gerecht zu werden, braucht eine Lehrkraft ein angemessenes Maß an Methoden, welche sie zielgerichtet einsetzen kann. Eine gute Lehrkraft...

- kann unterschiedliche Inszenierungstechniken einsetzen: Fragen stellen, Impulse setzen, etwas zeigen, Prozesse und Abläufe vormachen, einen Vortrag halten, eine Diskussion leiten u.v.m.
- kann die Sozialformen variieren: je nach Anforderungen arbeiten die Lernenden allein, zu zweit, in Kleingruppen, in der ganzen Klasse, klassenübergreifend, jahrgangsübergreifend...
- setzt methodische Großformen ein: Freiarbeit (Werkstatt, Praktikum, Freiarbeit), Lehrgänge (Fachunterricht – Fächerübergreifend – Epochen), Projektarbeit (Projekttag, Exkursionen...).

Methodenvielfalt allein jedoch bringt nichts: jede eingesetzte Methode muss zum Thema, zum Inhalt und zur Gruppe passen. So kann es durchaus sein, dass sich ein Thema für eine Gruppenarbeit förmlich anbietet, Sie sich allerdings für eine engere Führung der Lernenden entscheiden, da die Klasse im Moment nicht gut mit offeneren Lernformen klarkommt.

Erarbeiten Sie sich Ihr Methodenrepertoire langsam. Probieren Sie in Ruhe aus, welche Methoden zu Ihnen, Ihren Schülerinnen und Schülern und Ihrem Unterrichtsstil passen. Ein eher übersichtliches Set von Methoden, welche Sie beherrschen und intellektuell durchdrungen haben ist wirkungsvoller als eine oberflächliche Methodenvielfalt, zumal nicht nur *Sie* die Methoden beherrschen müssen – auch die Lernenden müssen sich in den neuen Settings erst zurechtfinden.

Ein weiterer Grund für Methodenvielfalt steht nicht bei Hilbert Meyer – dieser Grund ist die Steuerung Ihrer Arbeitsbelastung. Mit etwas Erfahrung und vorausschauender Planung sollte es Ihnen gelingen, Ihre Arbeitstage bzw. -wochen so zu planen, dass Sie immer in einer Lerngruppe eine größere, freiere Arbeitsphase laufen haben. Das senkt die Arbeitsdruck beim Vorbereiten und entlastet die Zeit in der Schule. Außerdem haben Sie so Zeit, sich ggf. einmal ausführlicher mit einzelnen Schülerinnen oder Schülern zu beschäftigen, als es in einer klassischen Stunde im methodischen Dreischritt aus Einführung, Erarbeitung und Sicherung möglich wäre.

### ► 5: Intelligentes Üben

Üben ist eine oft stiefmütterlich behandelte Komponente des Unterrichts. Es gilt als langweilig, repetitiv und zeitraubend, während man noch so viel weiteren Stoff vermitteln könnte oder müsste. Während in Mathematik, Deutsch und den Fremdsprachen recht viel geübt wird, sind die Stundenkontingente in anderen Fächern oft so gering, dass Übungsphasen oft ganz entfallen.

Dabei ist Üben extrem wichtig: Es dient dazu, basale Fähigkeiten zu automatisieren (Anwendung mathematischer Regeln, fließender Einsatz von Grammatik und Wortschatz), die Qualität von Fähigkeiten zu steigern (Lesen!) und sich in Kommunikation zu üben. Was macht gutes Üben aus?

- Es wird oft geübt, dafür eher kurz. Das vermeidet öde Routine.
- Die Übungsaufgaben sind passgenau zum Lernstand gewählt.
- Das Lernmaterial ist am besten selbsterklärend sowie ansprechend gestaltet.
- Die Lernenden wissen, was gelernt werden soll und können daher ihren Arbeitsprozess bestenfalls selbst steuern.
- Die Lehrkraft begleitet die Arbeit wertschätzend, begutachtet die Ergebnisse und bietet individuelle Hilfestellung an.

### ► 6: Individuelles Fördern

In einem guten Unterricht werden nicht nur die schwächeren, sondern auch die leistungsstärkeren Schülerinnen und Schüler gefördert. Dies setzt voraus, dass Sie als Lehrkraft einen Überblick über die Fähigkeiten und Kenntnisse der Lernenden haben. Dies setzt eine effiziente Lernstandsdiagnostik voraus.

- Arbeiten Sie mit Lernstandserhebungen.
- Konzipieren Sie Tests und Klassenarbeiten so, dass sie neben der bewertenden Funktion eine diagnostische Funktion haben, sodass Sie z.B. mit jeder Aufgabe bestimmte Teilbereiche des Könnens abprüfen. Verwenden Sie diese Informationen dann weiter, indem Sie Übungsformate zuweisen.
- Dokumentieren Sie nach den Stunden mehr an mündlicher Leistung als das übliche + / 0 / -, sondern machen Sie sich zu einzelnen Lernenden Notizen über Fähigkeiten oder Defizite. Wenn Sie nach jeder Stunde zumindest zu zwei Lernenden eine Notiz haben, vervollständigt sich Ihr Bild der Klasse recht schnell.



Nutzen Sie die Möglichkeiten der Binnendifferenzierung: (Dieser Teil weicht von Meyer ab.)

- Differenzieren Sie nach Fundamentum und Additum. Das Fundamentum müssen definitiv alle wissen, verstanden haben und anwenden können. Dies ist der Bereich, der für einen ausreichenden Notenbereich beherrscht werden muss. Das Additum muss beherrschen, wer in den guten oder sehr guten Bereich vorstoßen möchte.
- Differenzieren Sie nach Schwierigkeitsgraden oder
- nach unterschiedlichen Zugängen (Text vs. Bild, Lesen vs. Hören, Erarbeiten vs. Konzipieren etc.)

Zuletzt ein Wort zu den „Sternchenaufgaben“: Viele Arbeitsbögen enthalten unten eine Aufgabe für die Leistungstärkeren unter den Lernenden. Oft ist dies einfach nur eine Zusatzaufgabe, die vom „Strickmuster“ genau die gleiche ist wie die anderen Aufgaben. Das sollte nur eine Notlösung sein, da sie auf lange Sicht Geschwindigkeit und Fleiß bestrafen. Zusatzaufgaben sollten Freude machen, sodass sich Fleiß lohnt.

### ► 7: Lernförderliches Unterrichtsklima

Guter Unterricht zeichnet sich aus durch ein lernförderliches Unterrichtsklima. Das bedeutet, dass sich die Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte mit Respekt und Freundlichkeit begegnen. Regeln werden eingehalten und in gegenseitiger Rücksicht agiert. Lehrkräfte und Lernende sind sich ihrer gemeinsamen Verantwortung für den Lernprozess sowie für das gegenseitige Wohlergehen bewusst.

In der Klasse gibt es keine Diskriminierung und Ausgrenzung, keine Beleidigungen und Schimpfwörter (die über das übliche Maß bei Pubertierenden hinausgehen), keine überzogenen Rivalitäten, keine Gang- und Cliquesbildungen, die den Klassen- und Schulfrieden stören. Die Lernenden erinnern sich ggf. gegenseitig an vereinbarte Regeln. Und das wichtigste: Es wird dann und wann gelacht. Und zwar nicht nur vom Lehrer!

**Fallbeispiel 4:** Lehrkraft M. war nach der Lehrerkonferenz recht genervt: Jede Woche eine Stunde Klassenrat? Das geht doch alles von der Unterrichtszeit ab, und Probleme in der Klasse merkt er doch schon und kann sie nebenbei regeln. Aber gut, Beschluss ist Beschluss...

Die ersten Stunden Klassenrat wurden von der Schulsozialarbeiterin erklärt und begleitet. M. hatte zuerst Mühe sich in die Rolle einzufügen, dass er in den Klassenratsstunden „nur“ gleichberechtigter Diskutant unter vielen anderen war. Dann lernte er allerdings die Vorteile schnell schätzen: in den Klassenratsstunden wurden viele Themen behandelt, die er gar nicht mitbekam: unfaire Behandlung einer Schülerin durch eine Gruppe von Jungs in der Pause, Rivalitäten mit anderen Klassen auf dem Fußballplatz, wie man es schafft, trotz Tischtennis in den Pausen pünktlich in den Unterricht zu kommen... Nach einem halben Jahr war sich M. sicher: die Zeit ist gut investiert, die Klasse arbeitet reibungsloser und verantwortungsvoller.

**Zum Weiterdenken:** Tauschen Sie sich über Ihre Erfahrungen mit dem Klassenrat aus, finden Sie Material dazu oder erarbeiten Sie alternative Möglichkeiten zur Förderung des sozialen Miteinanders in der Schule.

### ► 8: Sinnstiftende Unterrichtsgespräche:

Das Unterrichtsgespräch ist trotz aller Methodenvielfalt immer noch eine der dominierenden Formen des Unterrichts. Unterrichtsgespräche sind auch nichts *per se* Schlechtes. Ganz im Gegenteil: In vielen Situationen sind sie unverzichtbar. Sie benötigen sie...

- zum gemeinsamen Erarbeiten, wenn alle ein ausreichendes Vorwissen haben,
- zum Austauschen von Eindrücken, und Ideen
- zum Arbeiten an der Klassengemeinschaft und
- zum Streiten und Debattieren.

Was das Unterrichtsgespräch nicht sein darf ist ein Ersatz für eine solide Unterrichtsvorbereitung. Jeder erinnert sich sicher aus seiner eigenen Schulzeit noch an quälend lange und langweilige Unterrichtsgespräche, in denen die Lehrkraft nach einzelnen Begriffen suchte, nach Inhalten fragte, die keiner wusste, versuchte, etwas zu erarbeiten, was sie hätte schneller erklären können<sup>3</sup>... Als Ratschläge für sinnstiftende Unterrichtsgespräche seien hier gegeben:

- Führen Sie Unterrichtsgespräche nur dann, wenn sich gemeinsames Sprechen lohnt.
- Stellen Sie weniger Fragen – geben Sie mehr Impulse.
- Inszenieren Sie keine „Osterhasenpädagogik“, bei der Sie die Lernenden nach einzelnen Begriffen oder Formulierungen suchen lassen. Faktenwissen nennen Sie selbst oder fragen es in einer Testsituation ab.
- Besprechen Sie weniger. Stattdessen ist Erklären, Zeigen oder Vormachen meist effizienter.

### ► 9: regelmäßige Nutzung von Schülerfeedback

Holen Sie sich regelmäßig Feedback von den Lernenden ein. Das kann formal in Form eines Fragebogens geschehen oder auch mündlich, wenn Sie das Gefühl haben, dass die Lernatmosphäre so offen ist, dass dies möglich ist. Viele Lehrkräfte holen sich das Feedback am Ende eines Schuljahres ein. Das ist (wenn das Feedback denn beherzigt wird) ehrenwert. Noch besser wäre es allerdings, das Feedback zwischendrin einzuholen und dann bei Bedarf für alle sichtbar Veränderungen herbeizuführen. Denn: Sie planen ja Unterricht für *diese* Lerngruppe, und *deren* Feedback soll helfen, die Lernprozesse zu verbessern. Außerdem: Ihre Glaubwürdigkeit bei den Lernenden wird um Potenzen steigen!

### ► 10: Klare Leistungserwartungen und -kontrollen.

Die Leistungsanforderungen Ihres Unterrichts müssen Sie klar kommunizieren. Allerdings stehen Sie mit der Formulierung der Leistungsanforderungen zwischen gleich drei Stühlen: Diese Leistungsanforderungen müssen erstens selbstverständlich an den aktuellen Bildungsstandards sowie an den Fachanforderungen ausgerichtet sein. Als zweites kommt der Blick auf die Lerngruppe hinzu: Die Anforderungen müssen von der Lerngruppe zu bewältigen sein. Als drittes kommt dazu, dass Sie die Anforderungen so offen formulieren müssen, dass Sie noch die soziale und individuelle Bezugsnormen in die Bewertung einbeziehen können. Hinzu kommt: Wenn es zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern zu Unstimmigkeiten kommt, dann in den meisten Fällen über die Notengebung.

3 In vielen älteren Methodenwerken ist der fragend-entwickelnde Unterricht die dominierende Form. Die Idee dahinter ist, mit den Lernenden gemeinsam den Weg der Wissensentwicklung zu gehen und sie quasi in den Akt der Wissensgenese einzubeziehen. Dieser Ansatz ist in einigen Stunden durchaus sinnvoll und fruchtbar, bei zu häufiger Anwendung allerdings mühsam und langweilig, da es Lernende zum Abschalten verführt. Die als Beispiele dargestellten Stunden sind eher „Sternstunden“ des Unterrichtens, der graue Alltag ruft nach Methodenwechseln.

Insofern lohnt es sich, folgende, gegenüber Meyers Fassung etwas erweiterte Tipps zu beherzigen:

- Kommunizieren Sie die Erwartungen an die Lernenden klar. Nutzen Sie dafür am besten ein Merkblatt, welches Sie nicht nur austeilen, sondern auch besprechen sollten.
- Besprechen Sie die mündlichen Noten mindestens einmal ausführlich, das zweite Mal im Halbjahr kann dann auch kürzer erfolgen. Die Gespräche mit den Lernenden sollten mehr sein, als dass Sie nur eine Zahl zwischen 1 und 6 verkünden: Nutzen Sie die Gelegenheit, Fördermaßnahmen abzusprechen und sich ein Feedback über den Unterricht einzuholen.
- Seien Sie sorgfältig, was Zeitpunkte und Dokumentation der mündlichen Noten sowie deren Besprechung angeht: Nicht besprochene mündliche Noten können im Zweifelsfall eine Zeugnissensur juristisch anfechtbar machen.
- Bei der Notengebung in Tests, Klausuren oder Klassenarbeiten sollten Ihre Anmerkungen so klar sein und ggf. auf die Leistungsanforderungen verweisen, dass sich daraus ein klares Notenbild ergibt.

► **Zum Abschluss: Wie nutzen Sie diese Gütekriterien?**

Wie können Sie diese Gütekriterien für Ihren Unterricht fruchtbar machen? Die erste Möglichkeit ist, sie als eine Art Checkliste bei der Vorbereitung Ihres Unterrichts zu nutzen. Das kann einerseits bei der Planung konkreter Stunden geschehen (da sind die Kriterien 1–8 gut aufgehoben) oder bei der Planung ganzer Unterrichtseinheiten bzw. des Schuljahres (da kommen die Kriterien 9 und 10 stärker zum Tragen).

Ebenfalls nutzen können Sie den 10-Punktekatalog, um nach einer eigenen oder hospitierten Stunde über den Unterricht zu reflektieren. Selbstverständlich werden nicht alle Merkmale in jeder Stunde zu berücksichtigen sein. Dennoch geben die 10 Merkmale eine recht strukturierte und pragmatische Hilfestellung, um sich im Dickicht der vielen Aspekte von Unterricht zu orientieren.

Eine letzte Idee ist, auch mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam über Unterricht nachzudenken. Elsbeth Stern formulierte, sie würde von ihren Schülerinnen und Schülern lernen, wie sie unterrichten müsse. Das ist sicher eine überzogene Formulierung, allerdings haben die Lernenden nach den vielen Jahren in der Schule eine gesunde Expertise entwickelt, was ihnen beim Lernen gut tut und was sie eher hindert.

Unterricht ist nach Hilbert Meyer dann wirksam, wenn Sie

- den Unterrichtsprozess für alle einsichtig klar strukturieren,
- die zur Verfügung stehende Zeit intensiv nutzen,
- den Inhalt klar strukturieren,
- vielfältige und passende Methoden wählen,
- intelligent und freudvoll üben lassen,
- sowohl die starken als auch die schwachen Lernenden individuell fördern,
- für ein respektvolles Unterrichtsklima sorgen,
- Unterrichtsgespräche eher sparsam und sinnvoll einsetzen,
- regelmäßig Feedback von den Lernenden zur weiteren Planung nutzen und
- die Anforderungen ihres Unterrichts klar kommunizieren.

### Teil 3: John Hattie: Lernen sichtbar machen

Der australische Bildungsforscher John Hattie hat wahrscheinlich die meist zitierte Bildungsstudie der letzten Jahre vorgelegt. Und in der Tat ist die Datenbasis seiner Forschungen beeindruckend: über 60.000 einzelne Studienergebnisse sind eingeflossen und damit die Daten von über 88 Millionen Schülerinnen und Schülern. Damit wird Hatties Ergebnissen eine große Verlässlichkeit zugesprochen. Wie hat Hattie das erreicht? Die Studien hat er nicht selbst durchgeführt, sondern letztendlich mit statistischen Tricks die Ergebnisse hunderter Einzelstudien vergleichbar gemacht. Die Ergebnisse dieser Metaanalysen münden im Wert  $d$ , welcher angibt, wie erfolgreich eine Maßnahme in Bezug auf das Wissen der Lernenden ist.

Wie lässt sich ein solcher Wert  $d$  deuten? Der durchschnittliche Lernzuwachs innerhalb eines durchschnittlichen Schuljahres in einer durchschnittlichen Klasse würde sich in der Statistik als ein  $d$  zwischen 0,2 und 0,4 niederschlagen. Ein sehr erfolgreiches Schuljahr würde sogar ein  $d$  von 0,6 erbringen. Hätten wir es mit einer Maßnahme zu tun, die nur ein  $d$  zwischen 0 und 0,2 erbringt, wäre es eine wenig erfolgreiche Maßnahme, eine mit einem negativen Wert würde sogar schaden – sprich die Lernenden in ihrem Wissen zurückwerfen.<sup>7</sup>

In der Tat gibt es Vorkommnisse im Schulsystem, welche negative Effekte haben. Dazu gehören häufige Umzüge der Eltern, zu viel Fernsehen oder auch lange Sommerferien. Dies sind allerdings Faktoren, die von uns Lehrkräften nicht zu beeinflussen sind.

#### ► Teil 1: What works?

Hattie hat in seiner Studie die verschiedenen Faktoren des Unterrichtsgeschehens zunächst recht pragmatisch nach ihrer Effektstärke sortiert. Betrachten wir nun die Ergebnisse, die positive Effekte zeigen und schauen Sie zunächst auf Ergebnisse im Bereich „was hilft wenig“:

Was hilft ein wenig?	$d =$	Was hilft ein wenig mehr?	$d =$
Reduzierung der Klassengröße	0,21	Entdeckendes Lernen	0,31
Teaching to the test	0,22	Regelm. Tests/Leistungs- kontrollen	0,34
Konfessionelle Schulen	0,23	Störungsprävention	0,34
Finanzielle Ausstattung	0,23	Schulleitung	0,36
Summer Schools	0,23	Computergestütztes Unterrichten	0,37
Hausaufgaben	0,29	Lehrerfortbildung	0,37

Hier finden sich interessanterweise viele Faktoren, die in der öffentlichen Diskussion um das Schulwesen eine große Rolle spielen: Mehr Geld für Bildung und die Forderung nach kleineren Klassen. Nehmen wir die letzte Forderung, um genauer hinzuschauen: Hatties  $d$ -Werte beziehen sich auf den reinen *Lernzuwachs*. Insofern ist das Ergebnis nicht sehr erstaunlich: eine kleine Klasse würde beim gleichen Unterrichtsmodell wahrscheinlich in ähnlicher Weise arbeiten wie eine recht große Klasse. Die Hoffnung von Lehrkräften setzt sich allerdings (so vermute ich) weniger auf die Ergebnisse der nächsten Vergleichsarbeit, sondern speist sich aus dem Gefühl, den vielen Lernenden mit dem Maß an Sonderproblemen nicht gerecht werden zu können oder konkreter: Um wie viele „Sorgenkinder“ kann sich eine Lehrkraft pro Stunde/Schultag kümmern? In diesem Bereich werden Hatties Ergebnisse teils missgedeutet: Schule ist mehr als nur *Lernen*. Zum Glück: Hattie hat diese Überlegungen im Blick und reflektiert sie – wir als Lehrkräfte tun gut daran, seine Studien mit kritischem Wohlwollen zu betrachten.

Im Bereich „Was hilft schon mehr“ finden wir andere, viel diskutierte Ideen: Entdeckendes Lernen, regelmäßige Leistungskontrollen sowie computergestütztes Unterrichten. Auch hier sollten

wir kurz reflektieren. Wären Hatties Ergebnisse ein Hinweis darauf, auf entdeckendes oder computerbasiertes Lernen besser zu verzichten? Sicher nein – allerdings relativiert Hattie die damit erreichbaren Ziele. Entdeckendes Lernen fördert die Neugier, die Fähigkeit, sich selbst Fragen zu stellen, selbstgesteuert in einen Lerngegenstand einzutauchen. Insofern sind hier wichtige Effekte zu erwarten. Der reine Lernerfolg ist hier nicht das Entscheidende. Ähnlich beim Computerbasierten Lernen: Sicher gibt es effiziente Übungsprogramme oder elegante Simulationen, die den Computereinsatz rechtfertigen. Der alleinige Einsatz eines Smartboards statt einer Tafel ändert wenig am Unterricht außer der Belastung durch Kreidestaub.

Betrachten wir nun die Maßnahmen, die *wirklich* effektiv sind:

Was hilft schon mehr?	D	Was hilft richtig?	D
Kooperatives Lernen	0,41	Leseförderung	0,67
Hohes Selbstvertrauen (Schüler)	0,43	Metakognitive Strategien	0,69
Vorschulische Fördermaßnahmen	0,45	Lehrkraft-Schüler-Verhältnis	0,72
Herausfordernde Ziele setzen	0,56	Feedback	0,73
Concept Mapping	0,57	Reziprokes Unterrichten	0,74
Direkte Instruktion	0,59	Akzelerationsprogramme	0,88

Zu diesen Maßnahmen müssen einige Begriffe erläutert werden. Die **direkte Instruktion** hat nichts mit uninspiriertem Frontalunterricht zu tun. Direkte Instruktion ist ein didaktisch durchdachtes Vorgehen aus Erklärungen seitens der Lehrers, zunächst angeleitetem Üben und anschließend betreuten, aber selbständigen Phasen der Übung<sup>8</sup>.

**Metakognitive Strategien** umschreiben ein Set von Maßnahmen, welche den Lernenden bewusst machen, welche Anforderungen ein Inhalt an sie stellt und wie sie diese bewältigen können. Dazu gehören beispielsweise eigene Organisation und Transformation des Lernmaterials, Selbstbewertung, das Anfertigen von Notizen (auch das ist schon ein Transformationsprozess), ein klares Zeitmanagement, und ein eigenständiges Gestalten der Lernumgebung<sup>9</sup>.

**Reziprokes Lehren** ist eine recht einfach zu realisierende, aber hoch effiziente Lehrmethode. Die Lehrkraft zerteilt dabei Texte in einzelne Abschnitte. Zunächst wird der erste Teil ausgegeben, gelesen, Verständnisfragen gestellt und beantwortet und dann eine Vermutung aufgestellt, was das Thema des nächsten Abschnitts sein könnte. Dieser wird dann in gleicher Weise behandelt. Bei diesem Prozess übernehmen immer andere Lernende die Rolle der Lehrkraft.<sup>10</sup>

**Akzelerationsprogramme** sind Formen der Schulorganisation, bei denen besonders begabte Lernende in einem Fach schneller aufsteigen können als in anderen Fächern. Mittlerweile gibt es Schulen, in denen einige Lernende z.B. in Mathematik in der 9. Klasse mitarbeiten, während sie für andere Fächer noch in der 7. Klasse sind.

**Fallbeispiel 5:** Die Ergebnisse der Hattie-Studie begeisterten nicht nur Bildungsforscher, sondern auch Kollegen N. N erklärte im Kollegenkreis, aus Hatties Studien könne man die Lehre ziehen, dass dieser „ganze Methodenschnickschnack“ nichts bringe, unterrichten bedeutet: Erklären, üben, wieder erklären, wieder üben. Seltsamerweise waren die Erfolge seines Unterrichts nicht besser als die der Kollegen.

**Zum Weiterdenken:** Erläutern Sie, welchen Missverständnissen N. aufgesessen ist. Entwickeln Sie ggf. Alternativen.

Betrachten Sie nun die verschiedenen Faktoren unter dem Aspekt, was Sie davon im Unterricht umsetzen könnten, werden Sie feststellen, dass dies auf viele der Maßnahmen zutrifft. Kooperati-



ves Lernen, Concept Mapping oder eine elegante direkte Instruktion, der Einsatz metakognitiver Strategien, ein gutes Lehrer-Schülerverhältnis sowie reziprokes Unterrichten können sie theoretisch schon morgen im Unterricht realisieren. Andere Faktoren wie Akzelerationsprogramme sind schwieriger zu implementieren, allerdings wird dies auch unbürokratisch und pragmatisch in vielen Schulen eingeführt. In der Zusammenschau aller dieser Ergebnisse formuliert Hattie nun fünf Botschaften für erfolgreiche Schulen<sup>11</sup>:

1. Sie als Lehrkräfte sind entscheidend für das Lernen der Schüler, denn Sie haben deutlich mehr Einfluss auf die Wirkung des Unterrichts als strukturelle Faktoren, die in der Zuständigkeit der Schulpolitik oder der Schulleitung lägen.
2. Betreuen Sie Ihre Lernenden mit klaren Zielen und klaren Ansagen, fürsorglich, engagiert und mit Leidenschaft für Ihr Fach und Freude an der Vermittlung.
3. Sie als Lehrkraft müssen wissen, was Ihre einzelnen Schülerinnen und Schüler denken und wissen, um dann vor dem Hintergrund ihres Wissens Feedback zu geben.
4. Definieren Sie Lernziele und Erfolgskriterien für Ihren Unterricht klar, um dann zu beobachten, ob Ihre Schüler diese Ziele erreichen. Überlegen Sie dann, wie Sie den Unterricht weiter planen, wenn diese Ziele nicht erreicht werden.
5. Sie und Ihre Schulleitung können dazu beitragen, dass die gesamte Schule eine lernende Institution wird: Sowohl im Lehrerzimmer als auch im Klassenraum müssen Irrtümer und Fehler als Lerngelegenheit willkommen sein. An der Schule müssen sich sowohl Schülerinnen und Schüler als auch Lehrkräfte sicher fühlen, um zu lernen, ihr Wissen zu überdenken und mit Freude neue Bereiche zu erschließen.

### ► Die Lehrerrolle – Know thy impact

Wenn die zentrale Stellschraube im Unterrichtsgeschehen die Lehrkraft ist, dann lohnt es sich, einen genaueren Blick auf deren Rolle zu werfen. Anders gesagt: Sie als Lehrkraft müssen ihren Einfluss kennen, oder wie es Hattie in leicht shakespearehaften Englisch formuliert: Know thy impact! Die Kieler Forscher Olaf Köller und Jens Möller haben daher die Faktoren aus Hatties Studie ein wenig anders sortiert: sie trennten die Methoden voneinander, mit denen die Lehrkraft ihre Lernenden eher **aktiviert** und ihr Lernen direkt strukturiert und diejenigen, mit denen die Lehrkraft eher Aufgaben stellt und den Lernenden dann die notwendige Lernumgebung zur Verfügung stellt, also das **Lernen durch Unterstützung ermöglicht**.

Aktivierende Lehrerrolle („Teacher as activator“)	d	Unterstützende Lehrerrolle („Teacher as facilitator“)	d
Reziprokes Lernen	0,74	Forschendes Lehren/Lernen	0,31
Nutzung von Schülerfeedback	0,72	Individualisierter Unterricht	0,20
Selbstverbalisierung	0,67	Problemorientierter Unterricht	0,15
Metakognitive Strategien	0,67	Netzbasiertes Lernen	0,09
Direkte Instruktion	0,59	Induktiver Unterricht	0,06
<b>Durchschnittliche Effektstärke</b>	<b>0,60</b>	<b>Durchschnittliche Effektstärke</b>	<b>0,17</b>

Die Techniken, welche Köller und Möller zu den Merkmalen einer aktivierenden Lehrkraft zählen, sind methodisch leicht einzusetzen. Für Phasen, in denen es um direkte und effiziente Wissensvermittlung geht, sollten Sie Ihr Methodenrepertoire aus diesem Bereich speisen, die passenden Strategien finden Sie in den einschlägigen Methodenhandbüchern, welche in in keinem Lehrerarbeitszimmer fehlen sollten<sup>12</sup>. Wenn Sie nun die Maßnahmen aus dem Bereich betrachten, die eher der „unterstützenden Lehrkraft“ zugeordnet werden, werden Sie feststellen, dass die hier aus anderen Gründen wünschenswerte Methoden auftauchen wie forschendes Lernen, Problemlösender Unter-

richt, Netzbasiertes Lernen etc. Auch hier gilt, dass Hatties Ergebnisse keineswegs ein Grund sein sollten, auf diese Methoden zu verzichten – sie fördern aber Fähigkeiten und Einstellungen, welche in Hatties Forschungsmethodik nicht abgebildet werden. Wenn Sie auf Meyers Überlegungen zum Methodenmix zurückgehen: So unterschiedlich die Anforderungsbereiche an Wissen, Können, Einstellungen und die Lernvoraussetzungen ihrer Lernenden sind, so unterschiedlich müssen auch die Methoden sein, welche Sie einsetzen.

### ► Oberflächen- und Tiefenstrukturen des Unterrichts

Hilbert Meyer hat in einem aufschlussreichen Aufsatz eine zweite alternative Sortierung für Hatties Ergebnisse vorgeschlagen, und zwar nach Sicht- und Tiefenstrukturen des Unterrichts. In der folgenden Tabelle finden Sie diese Merkmale gegenübergestellt.<sup>13</sup>

Merkmale der Sichtstrukturen	d =	Merkmal der Tiefenstrukturen	d =
Direkte Instruktion	0.59	Glaubwürdigkeit der Lehrkraft bei den SuS	0.90
Kooperatives statt konkurrenzorientiertes Lernen	0.54	Formative Rückmeldung	0.90
Konsequente Klassenführung (classroom management)	0.52	Schülerdiskussionen im Unterricht	0.82
Kleingruppenarbeit	0.49	Klarheit und Verständlichkeit der Lehrersprache	0.75
Leistungshomogene Differenzierung	0.30	Regelmäßiges Schülerfeedback	0.75
Effekte der Inklusion für die inkludierten SuS	0.28	Reziprokes Lernen	0.74
Individualisierender Unterricht	0.22	Positive Lehrer-Schüler-Beziehung	0.72
Klassengröße	0.21	Metakognitive Strategien	0.69
Lernen in jahrgangsgemischten Gruppen	0.04	Ziele, die an der oberen Kante des Leistungsvermögens liegen	0.56

Wenn Sie zunächst die Merkmale der Sichtstrukturen des Unterrichts betrachten, werden Sie erstaunlich geringe Effekte feststellen. Das heißt zum einen: Für die einzelne Stunde ist es weniger erheblich, sich über die genaue Methodik Gedanken zu machen. Eine wissensorientierte Stunde bringt in einer kooperativen Sozialform bei guter Durchführung wahrscheinlich genau so viel (oder so wenig) wie der gleiche Inhalt bei einem eher instruktiv angelegten Setting. Bei der Konzeption einer Unterrichtseinheit ist diese Überlegung hingegen wichtiger: Ein sinnvoller Methodenmix verhindert nicht nur Eintönigkeit, sondern ermöglicht es auch, all die Kompetenzen zu schulen, die Hattie in seinen Metaanalysen so schlecht fassen kann: Die wissenschaftliche Kommunikation, das Sozialverhalten, die emotionale Komponente und viele mehr.

Wenn nun bei einer isoliert betrachteten Stunde die äußeren Strukturen nicht so entscheidend sind, wie sie es in den Überlegungen der meisten Lehrkräfte sind – was verändert dann das Lernen? Betrachten Sie daher nun die Merkmale der Tiefenstrukturen in der Tabelle oben. Hier finden Sie einige Möglichkeiten, welche Sie recht schnell umsetzen können. Andere können eventuell mehr Arbeitseinsatz erfordern, der sich aber auszahlen wird: Hier ist insbesondere die Klarheit und Verständlichkeit der Lehrersprache zu nennen, der konsequente Einsatz metakognitiver Strategien sowie die Arbeit an einer positiven Lehrer-Schüler-Beziehung. Das Merkmal der Glaubwürdigkeit der Lehrkraft hat den höchsten Einflussfaktor – vermutlich ist dies allerdings auch der Bereich, der am schwierigsten zu ändern ist, wenn hier Probleme bestehen.

### ► Wie können Sie diese Ergebnisse nutzen?

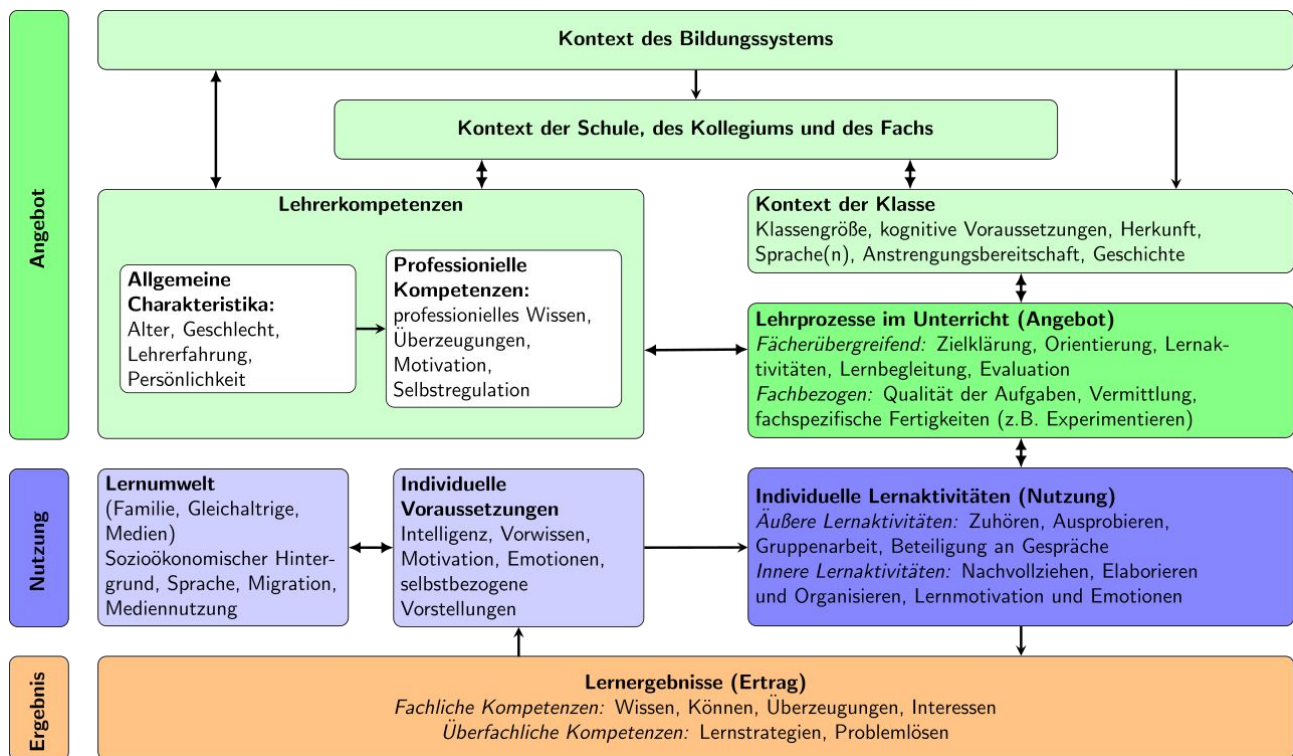
Hatties Ergebnisse sind komplex, auch wenn sie zur Vereinfachung prädestiniert sind. Es lohnt sich, sich mittelfristig den „ganzen Hattie“ anzuschaffen und durchzuarbeiten. Für den Anfang wäre es allerdings gut, wenn Sie sich die wesentlichen Methoden aus den Zusammenstellungen oben erarbeiten und diese in einem gesunden Methodenmix regelmäßig einsetzen. Wenn Sie diese Maßnahmen in einem positiven Unterrichtsklima, getragen von einer guten Lehrer-Schüler-Beziehung einbetten, sollten Sie erste, Mut machende Erfolge erzielen.

Die Darstellung der Ergebnisse sowie deren Interpretation orientiert sich grob an Hatties, Köllers und Meyers Überlegungen. Allerdings wäre nichts falscher, als Hattie als für die Praxis irrelevanten „Statistik-Guru“ abzutun, da seine Überlegungen zum „guten Unterricht“ getragen sind von einer pragmatischen und von solider Praxiserfahrung inspirierten Sicht auf Schule. Hatties Buch „Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen“ ist eine lohnende, oft humorvolle und kurzweilige Lektüre, aus der sich wahrscheinlich mehr Anregungen für den eigenen Unterricht ziehen lassen als sich in einem Lehrerleben verwirklichen lassen. Aber gerade die Vielfalt, die Klarheit und die gleichzeitige Offenheit seiner Überlegungen bieten jeder Lehrkraft die Chance, schon mit oft kleinen Veränderungen große Effekte zu erzielen.

Durch den Einsatz von klarer, aber vielfältiger Unterweisung, sinnvollen Übungsphasen mit metakognitiver Steuerung sowie der Nutzung von Schülerfeedback lassen sich massive Fortschritte in der Wissensvermittlung erzielen. Andere Formen des Unterrichts sind hingegen aus anderen Gründen wünschenswert als nur aus Sicht des Wissenserwerbs.

### Angebot-Nutzungsmodelle

Die bisherigen Überlegungen zum Unterricht fokussierten im Wesentlichen direkt das Lehrerhandeln. Allerdings lässt sich der Fokus ausweiten, da sich das Lehrerhandeln in einen recht weiten Kontext von sozialen und organisatorischen Rahmenbedingungen einbettet, welche determinieren, ob die Angebote, die eine Lehrkraft den Lernenden im Unterricht macht, überhaupt angenommen werden und zu welchem Grade sie genutzt werden oder überhaupt genutzt werden können. Erst aus dieser Nutzung ergibt sich eine Wirkung, die teils auf der Ebene des Wissens zu verorten ist, teils aber auch Emotionen, Einstellungen oder Verhaltensweisen beeinflusst. Dazu nehmen die Angebots-Nutzungsmodelle einen ganzen Satz von Korrelationen in den Blick. Die einzelnen Modelle sind sich vom Grundsatz her ähnlich, allerdings unterscheiden sie sich in der Art, welche Faktoren in welche Verhältnisse gesetzt werden. Werfen Sie daher einen Blick auf das zur Zeit aktuellste Modell von Tina Seidel<sup>14</sup>



### ► Erste Ebene: Das Angebot

Die grundlegendste Ebene des Modells (hier ganz oben dargestellt<sup>15</sup>) ist der Kontext des Bildungssystems. Diese Ebene umfasst die Kultur, aus der das Bildungssystem entstammt, die angebotene Schulform, die realisierten Bildungsgänge, Grundüberzeugungen der Didaktik, aktuelle bildungspolitische Debatten und Diskurse und vieles mehr. Dies alles beeinflusst die Schule, das Kollegium und das Fach. Welches „Image“ hat eine Schule in der Öffentlichkeit, wie gut ist die Kooperation im Kollegium, welche Aufgaben werden einem Fach von Seiten der Didaktik und der Öffentlichkeit angetragen? Denken Sie hier nur an den Mathematikunterricht und die zahlreichen Beschwerden der Industrie- und Handelskammern über mangelnde Rechenfähigkeiten – auch solche Einflüsse verändern subtil, aber wirksam einen Unterrichtskontext.

Die nächsten zwei Einflussfaktoren sind die Lehrkraft sowie die von ihr initiierten Lehrprozesse im Unterricht. Die Lehrkraft wirkt einerseits als Person durch ihr Alter, ihr Geschlecht, ihre Erfahrung und ihre Persönlichkeit. Dazu kommen ihre Kompetenz im Fach und in der Klassenführung, ihre pädagogischen Grundorientierungen sowie ihre Ziele, ihre Motivation und ihre Fähigkeiten zum reflektierten und überlegten Handeln. Klar ist, dass die Lehrkraft dabei nicht unabhängig ist vom bildungspolitischen und sozialen Kontext einer Schule. Was die Lage aber noch unübersichtlicher macht: Natürlich wirken die Lehrkräfte über den reinen Unterricht hinaus auf Schule und Umgebung ein. Damit ergeben sich an allen Stellen komplexe Wechselbeziehungen.

### ► Zweite Ebene: Wie wird das Angebot genutzt?

Welche Faktoren beeinflussen nun aber die Nutzung dieser Lernangebote? Zunächst lässt sich viel durch Beobachtung der Lernenden erfahren – Seidel spricht hier von äußeren Lernaktivitäten wie Zuhören, Ausprobieren, Mitarbeiten, sich Beteiligen. Bei den inneren Lernaktivitäten wie Nachvollziehen, Elaborieren oder der eigenen Motivation und der Emotion gegenüber Lerngegenstand und Lehrkraft wird er für die Lehrkraft schnell undurchsichtiger. Je älter die Lernenden sind, desto besser sind sie darin, Aufmerksamkeit nur vorzutäuschen.

Die Lernaktivitäten wiederum hängen von einem ganzen Bündel von persönlichen und äußeren Umständen ab: Intelligenz, Vorwissen, Motivation und Selbstkonzepte, Anstrengungsbereitschaft und Ausdauer auf der individuellen Seite, auf der anderen Familie, Peers, Medien, Sprache, kultureller Kontext sowie sozioökonomische Faktoren.

### ► Dritte Ebene: Welche Wirkungen erzielt das Angebot?

All dies gemeinsam beeinflusst, wie die Lernangebote angenommen werden und zu welchen Ergebnissen sie führen. Dabei können die erzielten Ergebnisse eher erzieherischer Natur sein, überfachlicher Natur, wenn wir an generelle Kompetenzen oder Einstellungen denken sowie letztendlich fachlicher Natur, wenn es um fachspezifische Kompetenzen und Wissensbereiche geht.

Selbstverständlich wirken diese Ergebnisse wieder auf die individuellen Lernvoraussetzungen sowie auf den Lernprozess zurück. Hattie würde diesem Modell sicher noch einen weiteren Wechselwirkungspfeil hinzufügen, da eine gute Lehrkraft die Ergebnisse des Unterrichts im Blick hat und anhand dieser Ergebnisse die weiteren Prozesse des Unterrichts nachsteuert.

### ► Wie können Sie dieses Modell nutzen?

Angebots-Nutzungsmodelle sind sehr umfassend und daher notwendigerweise sehr abstrakt – eine Handlungsanweisung lässt sich aus ihnen nicht ableiten. Nützlich sind sie allerdings in der Reflexion von Unterricht, wenn Sie feststellen, dass Sie Techniken für den Unterricht nutzen, die eigentlich funktionieren müssten, dennoch nicht die erhoffte Wirkung haben.

Damit relativieren diese Modelle das Hattiesche Mantra „auf den Lehrer kommt es an“ etwas: Andreas Helmke betont, dass die Unterrichtsleistungen immer eine „Koproduktion“ von Lehrkräften und Schülern sind. Lehrkräfte können alle Möglichkeiten ausschöpfen, einer Klasse passenden Unterricht anzubieten und dennoch kein Erfolge erzielen. In einem solchen Fall sind Angebots-Nutzungsmodelle sinnvoll, da sie Ideen bieten, an anderer Stelle als im Unterricht selbst nach Lösungsmöglichkeiten zu suchen. Ihre Wirksamkeit entfalten diese Modelle daher eher auf Ebene der Schulentwicklung, wenn es darum geht, Parameter des schulischen und unterrichtlichen Handelns langfristig einer sich verändernden Schullandschaft oder sich verändernden soziokulturellen Rahmenbedingungen anzupassen.

Angebots-Nutzungsmodelle stellen die Handlungen der verschiedenen Akteure im Bildungssystem in ihren gegenseitigen Abhängigkeiten dar und versuchen, den Einfluss auf den Lernerfolg darzustellen.



- [1] Helmke, Andreas: Kommentar: Unterrichtsqualität und Unterrichtsklima: Perspektiven und Sackgassen. Unterrichtswissenschaft 30 (2002) 3, S. 261-277
- [2] Klafki, Wolfgang: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. 4. Aufl., Weinheim/Basel 1994
- [3] Hilbert Meyer: Was ist guter Unterricht? Berlin, Cornelsen Scriptor 2011.
- [4] Meyer s.o.
- [5] Jochen Grell, Monika Grell: Unterrichtsrezepte. Weinheim, Beltz 2010.
- [6] David Paul, Ausubel: The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. In: Journal of Educational Psychology, 51, 267-272 (1960).
- [7] Olaf Köller, Jens Möller Was wirklich wirkt: John Hattie resümiert die Forschungsergebnisse zu schulischem Lernen  
Teil 1: Auf den Unterricht kommt es an! [www.schulmanagement online](http://www.schulmanagementonline.de/4/2012/S.4f), 4/2012, S. 4f
- [8] [https://de.wikipedia.org/wiki/Direkte\\_Instruktion](https://de.wikipedia.org/wiki/Direkte_Instruktion)
- [9] [https://web.fhnw.ch/plattformen/hattie-wiki/begriffe/Meta-kognitive\\_Strategien](https://web.fhnw.ch/plattformen/hattie-wiki/begriffe/Meta-kognitive_Strategien)
- [10] [https://de.wikipedia.org/wiki/Reziprokes\\_Lehren](https://de.wikipedia.org/wiki/Reziprokes_Lehren)
- [11] Zusammengestellt nach Möller und Köller, s. o.
- [12] Wolfgang Matthes: Methoden für den Unterricht. Paderborn, Schöning 2011. Bryan Harris: Mehr Motivation und Abwechslung im Unterricht. Mülheim, Verlag an der Ruhr 2013.
- [13] Meyer über Hattie
- [14] Seidel, Tina: Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtspsychologie. Integration von Struktur- und Prozessparadigma. Zeitschrift für Pädagogik 60 (2014) 6, S. 850-866  
Siehe auch: Andreas Helmke: Guter Unterricht – nur ein Angebot? Friedrich Jahresheft 2007, S. 62 f.
- [15] Abbildung erstellt von Stephan Kulla - Eigenes Werk, CC0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=65106368>