

Zehn Merkmale guten Unterrichts

Empirische Befunde und didaktische Ratschläge

Wer wünschte sich das nicht: empirisch abgesicherte Maßstäbe für guten und erfolgreichen Unterricht?! Der folgende Beitrag entwickelt solche Merkmale, gestützt auf die neuere Unterrichtsforschung. Die Merkmale werden aber nicht nur beschrieben und in ihren Indikatoren (=Anzeigern) dargestellt. Vielmehr folgen daraus jeweils konkret ableitbare didaktisch-methodische Ratschläge. So wird Forschung praxisrelevant ...

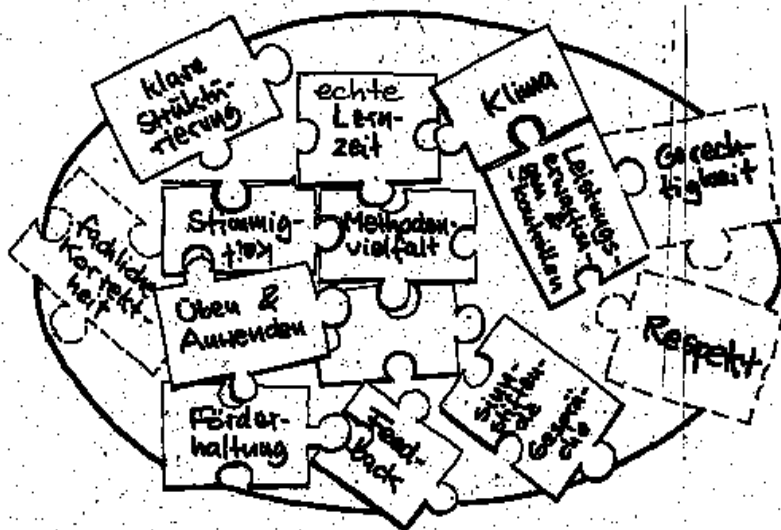
HILBERT MEYER

1. Fragestellung

Alle Welt redet von der Qualitätsentwicklung des Unterrichts. Aber was damit gemeint ist, bleibt oft unklar. Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht deshalb die Beschreibung von zehn Merkmalen guten Unterrichts. Sie können Ihnen helfen, die Stärken und Schwächen der eigenen Unterrichtspraxis zu durchdenken. Sie können auch als Folie benutzt werden, um mit den Schüler(inne)n ins Gespräch zu kommen oder um im Kollegium ein Unterrichts-Leitbild zu erarbeiten. Drumherum finden sich einige theoretische Erläuterungen zu der Frage, wie »Merkmale guten Unterrichts« von den Wissenschaftler(inne)n konstruiert, empirisch überprüft und didaktisch gewichtet werden.

Die Unterrichtsforschung hat in den letzten zehn Jahren deutliche Fortschritte gemacht. Es gibt eine ganze Reihe neuerer Studien, die im Prinzip zu gleichlautenden Aussagen über guten Unterricht kommen. Insbesondere beziehe ich mich auf eine von *Jere Brophy* (2002) vorgelegte, weltweit akzeptierte Zusammenfassung

MERKMALE guten UNTERRICHTS



Empirische Befunde und didaktische Ratschläge

sowie auf die sogenannte SCHOLASTIK-Studie von *Franz E. Weinert* und *Andreas Helmke* (1997).

Die Forscher können heute viel genauer als früher sagen, welche Merkmalsausprägungen einen dauerhaft hohen Einfluss auf den Lernerfolg der Schüler(innen) haben und welche anderen Merkmale den Erfolg behindern. Deshalb ist es erstmals möglich, eine *empirisch gehaltvolle, auf die Kompetenzentwicklung der Schüler orientierte Didaktik* auszuformulieren und nicht nur mit Mutmaßungen zu arbeiten.

2. Begriffsklärungen

Was sind »Merkmale guten Unterrichts« bzw. »Qualitätsmerkmale«? Im Jargon der Unterrichtsforscher handelt es sich um »theoretische Konstrukte«. D.h., in ihnen wird eine Fülle einzelner Unterrichtsereignisse unter einem Oberbegriff zusammengefasst und mit Hilfe einer Wirkungshypothese mit bestimmten Lerneffekten verknüpft, um dann im nächsten Schritt empirisch überprüfen zu können, ob die Wirkungshypothese zutrifft oder nicht:



Definition 1: »Merkmale des Unterrichts« sind theoretische Konstrukte zur Beschreibung von individuellen Ausprägungen des von den Wissenschaftler(inne)n beobachteten Unterrichts.

Das klingt alles ein bisschen gespreizt – und das ist es auch. Die Empiriker scheuen sich, eigene Werturteile über »gut« oder »schlecht« abzugeben. Sie ziehen es vor, neutral von »Merkmalsausprägungen«, »Faktoren«, »Variablen« usw. zu sprechen. Die Scheu ist methodologisch gut begründet. Denn aus der Feststellung dessen, was beobachtbar ist, kann grundsätzlich nicht abgeleitet werden, was in Zukunft sein soll. Deshalb folgt gleich eine zweite, aus der Sicht der Allgemeinen Didaktik vorgenommene Definition für »Gütekriterien des Unterrichts«:

Definition 2: »Gütekriterien des Unterrichts« sind empirisch abgesicherte und didaktisch gewichtete Normen zur Analyse und Gestaltung erfolgreichen Unterrichts.

Beide, in den zwei Arbeitsdefinitionen angedeutete Denkbewegungen sind nötig: Die Empiriker klären uns über gesetzmäßige (oder statistisch wahrscheinliche) Beziehungen zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolgen auf; die Didaktiker diskutieren, welche der nachgewiesenen Lerneffekte wünschenswert sind und welche nicht.

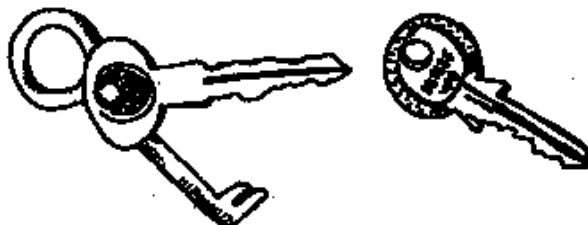
3. Ein Mischmodell: zehn Merkmale guten Unterrichts

In den oben genannten Einzelstudien liegen inzwischen sicherlich gut zwei- oder dreihundert verschiedene Merkmalsdefinitionen für guten Unterricht vor. Ich habe daraus ein eigenes Mischmodell gemacht. Diese Freiheit nehme ich mir, weil die Forscher der Einzelstudien auch nichts anderes ge-

tan haben, als ihre Merkmalsdefinitionen – bezogen auf den jeweils erreichten Stand der Forschung – kreativ weiterzuentwickeln.

Zehn Merkmale guten Unterrichts

1. Klare Strukturierung des Lehr-Lernprozesses
2. intensive Nutzung der Lernzeit
3. Stimmigkeit der Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen
4. Methodenvielfalt
5. intelligentes Üben
6. individuelles Fördern
7. lernförderliches Unterrichtsklima
8. sinnstiftende Unterrichtsgespräche
9. regelmäßige Nutzung von Schüler-Feedback
10. klare Leistungserwartungen und -kontrollen



Es hat sich in verschiedenen Studien herausgestellt, dass die ersten beiden Merkmale unseres Katalogs »Spitzenreiter« für die Qualitätsverbesserung des Unterrichts sind. Aber auch die anderen acht Merkmale unseres Katalogs helfen den Schülerinnen und Schülern nachweislich, zu guten Lernergebnissen zu kommen. Deshalb die gar nicht mehr kühne These:

These 1: Wer dafür sorgt, dass die zehn Merkmale des Katalogs in seinem Unterricht stark ausgeprägt sind, macht guten Unterricht und verhilft dadurch seinen Schülerinnen und Schülern zu dauerhaft hohen Lernerfolgen.

Dabei gelten vier wichtige Einschränkungen:

- (1) Die genannten Studien haben *kognitive* Lernerfolge getestet. Sie haben so wichtige Faktoren wie die Methoden- und Sozialkompetenz oder die Entwicklung von Kreativität aus forschungspraktischen Gründen ausgeklammert. Auch das Kriterium »fachliche Korrektheit« fehlt.
- (2) Die Mehrzahl der Studien bezieht sich auf einen herkömmlichen, eher frontal organisierten Unterricht.
- (3) Es gibt große Unterschiede in der Stärke bzw. Intensität, mit der die Merkmale in den verschiedenen untersuchten Schulklassen vorkommen.

- (4) Die wenigsten der oben genannten Studien erfassen die Variable »Lehrerpersonlichkeit«, obwohl jeder Mann und jede Frau weiß, dass sie starken Einfluss auf den Unterrichtserfolg hat.

Ich behaupte: Die zehn Merkmale zusammen bilden ein »Qualitätskraftwerk« – sie stützen sich gegenseitig durch zahlreiche Synergieeffekte.

4. Oldenburger Dekalog

Im Folgenden werden die zehn Merkmale einzeln und möglichst verständlich beschrieben. Dabei sind die Abschnitte jeweils ähnlich untergliedert:

- Erstens wird definiert und erläutert, wie das Gütekriterium gemeint ist.
- Zweitens nennen wir Indikatoren (= Anzeiger) für Merkmalsausprägungen.

- Drittens formulieren wir didaktisch-methodische Ratschläge. »Wir« – das sind die namentlich genannten Mitautor(inn)en aus dem Seminar »Gütekriterien des Unterrichts« aus dem Wintersemester 2002/2003 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

4.1 Klare Strukturierung des Lehr-Lernprozesses (Jürgen Hölscher/ Jens-Henner Görtemaker)

(1) Definition

Unterricht ist klar strukturiert, wenn ein »roter Faden« für Lehrer und Schüler jederzeit erkennbar ist.

»Klare Strukturierung« ist das empirisch am besten belegte aller Gütekriterien, wobei die Bedeutung des Begriffs in den verschiedenen Studien schwankt. Grundsätzlich bezieht es sich auf alle Dimensionen unterrichtlichen Handelns, also auf die Ziel-, die Inhalts-, die Sozial-, Prozess- und Raumstruktur des Unterrichts (vgl. Jank/Meyer 2002, S. 62).

(2) Indikatoren

- Eine klare Strukturierung zeigt sich:
- in der verständlichen *Lehrersprache*;
 - in der klaren Definition der *Rollen* der Beteiligten,
 - in der Klarheit der *Aufgabenstellung* und in der Beobachtung, dass die Schüler und Schülerinnen zu jeder Zeit wissen, was ihre Aufgabenstellung ist,
 - in der plausiblen Untergliederung des *Unterrichtsinhalts*,
 - in der deutlichen Markierung der einzelnen *Unterrichtsschritte*,
 - in einer klaren *Körpersprache* und *Raumregie* des Lehrers/der Lehrerin,
 - in der guten Vorbereitung und dem rechtzeitigen Bereitstellen von *Lernmaterialien*.

Gut strukturierter Unterricht erleichtert es insbesondere den lernschwächeren Schüler(inne)n, ein hohes Maß an Aufmerksamkeit durchzuhalten (Brophy 2002).

(3) Ratschläge

- *Informierender Unterrichtseinstieg*: Der Lehrer gibt zu Beginn der Stunde einen knappen Überblick über Aufgabenstellung und Ablaufplanung der Stunde.
- *Präzise Vorbereitung*
- Verbindliche Absprache von *Ritualen* und *Regeln*. (Je offener

der Unterricht gestaltet wird, umso wichtiger werden die Rituale!)

- *Verknüpfung des neuen Inhalts mit Bekanntem*: z. B. durch eine Wiederholung, durch eine Probeaufgabe, durch eine Sprechstein-Runde.

4.2 Intensive Nutzung der Lernzeit (Anke Lindemann/ Birgit Ripken)

(1) Definition

Die *echte Lernzeit* ist die vom Schüler tatsächlich aufgewandte Nettozeit, in der er an der gestellten Aufgabe arbeitet.

Dieses Gütekriterium ist empirisch ebenfalls sehr gut bestätigt.



(2) Indikatoren

- Die Schüler sind aktiv bei der Sache.
- Sie lassen sich nicht ablenken.
- Es entstehen Arbeitsergebnisse, die der

Aufgabenstellung genügen.

- Es gibt nur wenige Disziplinstörungen.
- Der Lehrer schweift nicht ab.
- Er stört die Schüler nicht beim Lernen.

(3) Ratschläge

- *Klare Zeitabsprachen*: Den Schüler(inne)n wird regelmäßig mitgeteilt, wie viel Zeit sie haben; sie werden schrittweise in die Eigenverantwortung für die Zeitplanung geführt.
- *Auslagerung* der sogenannten »noninstructional activities« aus dem Unterricht. (Forschungen haben ergeben, dass insbesondere in Klassen mit Disziplinproblemen der Zeitaufwand für »Organisatorisches« haarsträubend hoch war.)
- *Reibungslosigkeit der Lehrerinterventionen*: Der Lehrer versucht, größere und kleinere Störungen des Unterrichts nebenher, leise und unauffällig zu beheben.
- *Pünktlicher Unterrichtsbeginn*: Eine Unterrichtsstunde kostet den Staat circa 75 Euro. Ein Studienrat mit A 13, der täglich drei von fünf Stunden mit fünf Minuten Verspätung beginnt, verplempert also jeden Tag 25 Euro aus der Staatskasse.)

Hetzen ist kein vernünftiges Verfahren zur Zeitnutzung. Ich erinnere an Bert Brechts Geschichten von Herrn Keuner: »Wir haben keine Zeit zu verlieren. Deshalb müssen wir langsam arbeiten.«

4.3 Stimmigkeit der Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen (Uwe Deutschmann/ Jan Behrens)

(1) Begriffsklärung und Erläuterung

Stimmigkeit der Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen entsteht dadurch, dass die »innere Zielgerichtetheit« (Jank/Meyer 2002, S. 58) der Ziele, Inhalte und Methoden beachtet und ausbalanciert wird.

Zwischen den Zielen, Inhalten und Methoden bestehen Wechselwirkungen. Sie finden immer und nicht nur hin und wieder statt, aber sie sind schwer durch schiere Unterrichtsbeobachtung zu erkennen.

Wird Stimmigkeit erreicht, so haben die Lehrerin oder der Beobachter das Gefühl, die Stunde sei »rund« und »aus einem Guss« gewesen. Und zumeist empfinden auch die Schüler(innen) eine solche Stunde als »cool«, »interessant« oder »geil«.

(2) Indikatoren:

Stimmigkeit kann darin zum Ausdruck kommen,

- dass die Schüler die vom Lehrer formulierten Lehrziele zu ihren eigenen Lernzielen machen;
- dass die eingesetzten Methoden zu den Zielen passen (dabei gilt der Grundsatz »form follows function«; d.h., dass erst nach einer Klärung der didaktischen Funktion eines Unterrichtsschritts entschieden werden kann, welche Methode dafür geeignet ist und welche nicht);
- dass sich die Stunde durch ein gutes »Timing« auszeichnet, so dass am Schluss kein Abbruch, sondern ein wirkliches Fertigwerden steht;
- dass durch Maßnahmen der inneren Differenzierung leistungsstärkere Schüler(innen) ebenso zum Zuge kommen wie leistungsschwächere.

Wird Stimmigkeit verfehlt, so ist dies zumeist auch an der Unterrichts-atmosphäre zu erkennen. Der Lehrer ist unzufrieden, weil die gesetzten Ziele nicht erreicht wurden. Die Schüler

sind lustlos oder aggressiv, weil sie gar nicht kapiert haben, was der Lehrer von ihnen wollte.

(3) Ratschläge

- Stimmigkeit der Einzelstunden muss durch eine gründliche didaktische Analyse (im Sinne Wolfgang Klafkis) vorbereitet werden.
- Sie kann während der Stunde durch Kurskorrekturen gesichert werden. Dies setzt eine sensible Verlaufsbeobachtung der Lehrerin/des Lehrers voraus.

4.4 Methodenvielfalt

Methodenvielfalt liegt dann vor, wenn der Reichtum der verfügbaren Inszenierungstechniken, Handlungs- und Verlaufsmuster des Unterrichts genutzt wird, wenn die Sozialformen variiert und verschiedene Grundformen des Unterrichts (= lehrgangsförmiger Unterricht, Planarbeit, Freiarbeit, Projektarbeit) praktiziert werden.

Auch dieses vierte Kriterium ist gut belegt:

- Es gibt »harte« empirische Belege, dass ein *Mix der Sozialformen* die größten Lerneffekte sowohl im kognitiven wie im sozialen Lernzielbereich produziert.
- Ebenfalls gut belegt ist, dass eine *Kombination von lehrgangsförmigem und situiertem Lernen* optimalen Erfolg verspricht. (Als situiertes Lernen wird ein ganzheitlicher, z. B. projektförmiger Unterricht bezeichnet, in dem die Schüler selbst konstruieren können, woran sie arbeiten.)
- Alle empirischen Untersuchungen zeigen, dass in Deutschland keinerlei Anlass besteht, vor einem Zuviel an Methodenvielfalt zu warnen. *Frontalunterricht* nimmt – zumindest in der Sek I und Sek II – weiterhin ca. zwei Drittel des Gesamtunterrichts ein.

Ich warne allerdings davor, Methodenvielfalt nach dem Gießkannenprinzip herstellen zu wollen. *Methodenvielfalt stellt keinen Wert an sich dar*. Vielmehr muss in jedem Fall nach einer stimmigen Kombination von Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen gesucht werden.

4.5 Intelligentes Üben (Karen Richter / Hans Jürgen Linser)

(1) Definition:

Im *Lexikon der Pädagogik von 1913* findet sich der Satz:

»Die *Übung* ist die Wiederholung einer Tätigkeit zu dem Zwecke, dass man diese besser ausführen lerne!«

Üben ist somit ein Element des Lernens, das vom Übungswillen getragen, zielstrebig die Automatisierung und Vervollkommnung dieser Abläufe und ihre Kodierung und Speicherung im Gedächtnis anstrebt.

(2) Ratschläge:

Der Erfolg des Übens wird erhöht,

- wenn der Gegenstand der Übung für die Schülerinnen und Schüler subjektive Bedeutung hat (was allerdings nicht immer hinzubekommen ist);
- wenn die emotionale Grundlegung allen Lernens beachtet wird (Roth 2001, S. 274);
- wenn die Übungsmethoden variiert werden;
- wenn ähnlich strukturierte Inhalte nicht zeitlich parallel oder gleich nacheinander eingeführt werden;
- wenn die Übungen in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, wobei die Abstände zunächst sehr kurz sein sollten, um dann langsam länger zu werden (vgl. Jank/Meyer 2002, S. 184 f.).

Der herkömmliche Schulunterricht ist im Blick auf das Üben von Gelerntem über weite Strecken falsch konstruiert. Es muss mehr Zeit dafür vorgehalten und mehr methodische Fantasie investiert werden.

4.6 Individuelles Fördern

(Judith Schrader/Elianne Zeylmans)

(1) Definition und Erläuterung

Individuelles Fördern ist dort gegeben, wo sich der Lehrer emotional dem Schüler zuwendet, wo er Lernstandsdiagnosen für jeden Schüler erstellt und durch innere Differenzierung auf die individuellen Lernbedürfnisse und Interessen der Schüler eingeht.

Mit »individuellem Fördern« ist nicht nur die Förderung leistungsschwacher Schüler gemeint, für die sonder-

pädagogischer Förderbedarf festgestellt worden ist; vielmehr ist Förderung für alle Schüler in allen Schulformen und Niveaustufen notwendig. Durch die Förderung *lernschwächerer Schüler* soll ein Zuwachs an Wissen und Können sowie die Vermittlung basaler Lernstrategien und Methodenkompetenzen erreicht werden. Durch die Förderung *leistungsstarker Schüler* sollen ihre Lernmotivation erhalten, ihr Spezialwissen ausgebaut und die Routinisierung der Methodenkompetenzen und Lernstrategien gefördert werden.

Durch die PISA-Studie wurde festgestellt, dass die Gruppe leistungsschwacher Schüler in Deutschland besonders groß ist und dass diese Schüler wenig bis keine Kompetenzen in der Selbstregulierung ihrer Lernprozesse haben (*Deutsches PISA-Konsortium* 2001, S. 271–299). Dieser Gruppe fehlt insbesondere die Kenntnis einer ausreichenden Zahl von Lernstrategien.

(2) Ratschläge

Erstellung von Lernstandsdiagnosen durch den Lehrer: Wir empfehlen, Lernstandsdiagnosen zu erstellen, die die jeweils erreichte Kompetenzstufe, den Lernfortschritt sowie Stärken und Schwächen jedes Schülers wiedergeben.

Hilfen beim Aufbau von Lernstrategien der Schüler:

- *Wiederholungsstrategien* basieren auf dem Auswendiglernen von Lernstoff. Die Einprägung kann z. B. durch lautes Wiederholen gefördert werden.
 - *Elaborationsstrategien* sollen einen Lernstoff verständlich machen, indem er selbstständig strukturiert wird und Verbindungen zu schon Gelerntem gesucht werden.
 - *Kontrollstrategien* bedeuten, dass der Schüler jederzeit kontrolliert, was er noch nicht verstanden hat.
- Methodische Möglichkeiten*:
- Arbeit mit *Lernkarteien*, auf denen stichpunktartig auswendig zu Lernendes geschrieben steht.
 - Anlage von *Strategiekarten*, auf denen die verschiedenen Schritte vom Beginn bis zur Lösung einer Aufgabe festgehalten sind.
 - »*Kognitives Modelling*« bedeutet, dass der Lehrer beim Lösen einer Aufgabe laut vor den Schülern denkt, so dass seine Gedankengänge und seine Strategie transparent werden.

4.7 Lernförderliches Unterrichtsklima (Daniela Fegebank/ Kathrin Breitenfeld)

(1) Definition und Erläuterung

Mit dem Begriff Unterrichtsklima wird die *humane Qualität* des Lehrer-Schüler- und des Schüler-Schüler-Verhältnisses beschrieben.

Ein *lernförderliches Unterrichtsklima* ist gekennzeichnet durch:

- eine gemeinsame Orientierung auf die im Unterricht zu bewältigenden Aufgaben (= eine positive Arbeitshaltung),
- verantwortungsvollen Umgang mit Personen und Gegenständen,
- Gerechtigkeit,
- eine zufriedene und fröhliche Grundstimmung,
- Höflichkeit und Respekt.

Die Schul- und Unterrichtsklimafor- schung ist ein eigener Forschungs- zweig. Alle Studien bestätigen, dass ein gutes Klima das kognitive und so- ziale Lernen befördert. Untersucht wurde z. B.:

- *Selbstwirksamkeitskonzepte*: Nur wenn ich davon überzeugt bin, ein Lernziel erreichen zu können, er- reiche ich es auch.
- *Mädchen* sind – insbesondere in den mathematisch-naturwissen- schaftlichen Fächern – stärker als Jungen auf ein positives Unter- richtsklima und eine unterstüt- zend-förderliche Lehrerhaltung angewiesen.
- *Interessenbildung*: Erleben Schüler den Unterricht positiv, kommt es häufiger zur Ausbildung fach- licher und überfachlicher Interes- sen.

Die jüngste Gehirnforschung (Roth 2001) bestätigt die psychologischen Forschungsergebnisse mit Nachdruck:

- Im Zeitraum einer Sekunde wird unbewusst die Glaubwürdigkeit des Lehrenden bewertet. Sie ist Voraussetzung für das Lernen. Un- glaubwürdigkeit des Lehrenden behindert die Wissensspeicherung.
- In der Amygdala (einer Gehirnre- gion) findet eine emotionale Kon- ditionierung aller neu erworbenen Informationen statt, die nie wieder verschwindet.
- Tritt ein Lernerfolg ein, werden hirneigene Opiate ausgeschüttet, die das Behalten des neu Gelernten unterstützen. (Deshalb auch der Ge- hirnwissenschaftler-Slogan »Lernen ist sexy.«)

(2) Ratschläge

Das Klima wird im Wesentlichen von den Schüler(inne)n hergestellt. Aber der Lehrer kann ihnen dabei helfen; z. B. dadurch, dass er nicht herumtrickst, dass er sich bemüht, authentisch und aufrichtig zu bleiben, dass er gerecht ist, aber auch einmal die Fünf gerade sein lässt.

Durch Maßnahmen des Classroom- Ma- nagements (Lohmann 2002) kann das Klima stabilisiert werden. Dazu zählen z. B.:

- Arbeit mit Konfliktlösetechniken (z. B. Mediation),
- Feedback (s. u.);
- Ausbau der Mitbestimmung;
- »Zielvereinbarungen« mit einzel- nen Schüler(inne)n oder der ganzen Klasse;
- »Meta-Unterricht« (= Unterricht über Unterricht) zur Klärung von Missständen und zum Ausloten von Alternativen.

4.8 Sinnstiftende Unterrichtsgespräche (Hedda von Döhren/ Bianca Dirks)

(1) Definition und Erläuterung

Dieses Gütekriterium habe ich erst- mals bei Jere Brophy (2002) gefunden – in der deutschen Forschung wird es bisher vernachlässigt.

Sinnstiftende Unterrichtsgespräche sind Gespräche, die für den *Schüler* Sinn machen, indem sie

- vorhandenes mit neuem Wissen verknüpfen und
- den Schülern erlauben, eigene Interessen in die Bearbeitung des Themas einzubringen.

Empirische Untersuchungen zum Me- thodeneinsatz belegen, dass das Unterrichtsgespräch in Deutschland die mit Abstand am häufigsten einge- setzte Methode ist. Sie nimmt in der Sekundarstufe I im Durchschnitt zwei Drittel des Frontalunterrichts und da- mit 50 Prozent der gesamten Unter- richtszeit in Anspruch. Umso wichti- ger ist es, auf die Kultivierung des Ge- sprächs zu achten.

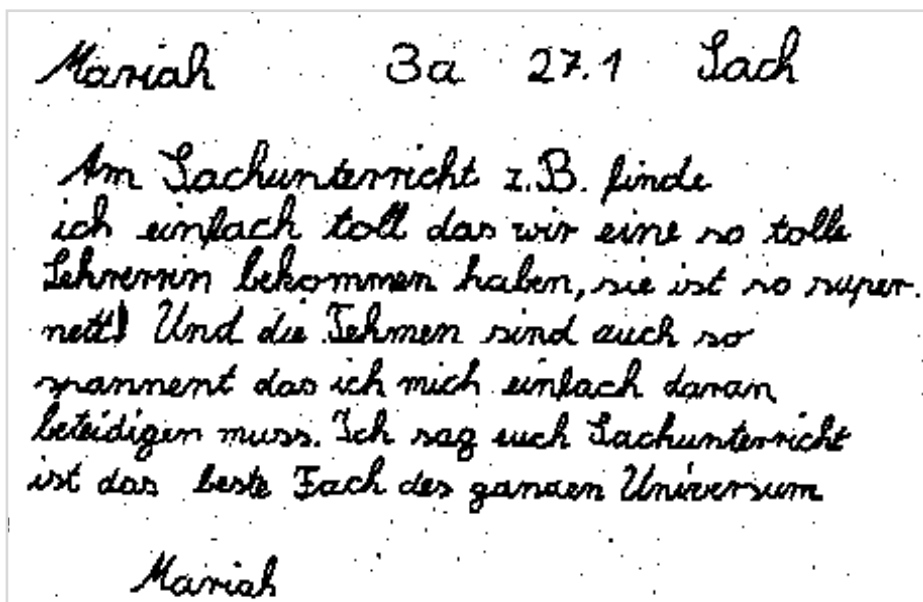
Sylvia Jahnke-Klein (2001) hat Jungen- und Mädchenwünsche zur Ge- sprächsführung im Mathematikunter- richt erforscht. Die Mädchen haben ein deutlich höheres Sicherheitsbe- dürfnis als die Jungen, und sie wollen es insbesondere im gelenkten Unter- richtsgespräch befriedigen: »Am besten ist es, wenn man in Mathe dem Lehrer ein Loch in den Bauch fragen kann!«

(2) Indikatoren

- Die Schüler verwickeln sich gegen- seitig in Gespräche.
 - Sie fassen den Lernstoff in eigenen Worten zusammen.
 - Es fällt ihnen leicht, Transferfragen zu beant- worten.
 - Sie stellen kritische und weiterführende Fragen.
 - Sie greifen selbstständig auf vorherige Unter- richtsthemen zurück und bauen sie in das neue Unterrichtsthema ein.

(3) Ratschläge

- Geben Sie im Gespräch aus- reichend Zeit und Raum, um Vorerfahrungen, Ge- fühle und Einstellungen zum Thema zur Sprache



bringen zu können.

- Helfen Sie Ihren Schülern, bei falschen Antworten zu den richtigen zu kommen.
- Eignen Sie sich ein gutes Überblickswissen zu verwandten Themen an und bringen Sie auch Beispiele dazu.
- Achten Sie darauf, dass die verschiedenen Gesprächsformen (Lehrgespräch, fragend-entwickelndes Gespräch, Schülerdiskussion, Prüfungsgespräch) mit ihren je spezifischen Ausformungen geübt werden.
- Last, not least: Achten Sie darauf, dass der Lehrervortrag nicht fortwährend mit dem Unterrichtsgespräch vermenschlicht wird.

4.9 Schüler-Feedback (Andrea Klapper/Carmen Seetzen)

(1) Definition und Erläuterung

»Feedback« taucht in den oben genannten Studien der Unterrichtsforscher noch nicht auf (vgl. aber Bastian u. a. 2003). Wörtlich übersetzt heißt es »Rückfütterung«. Der Lehrende soll davon satt werden, also genau jene Informationen erhalten, die er bzw. sie braucht, um den Unterricht zu verbessern. Ein hin und wieder angesetztes Gespräch über den Unterrichtsverlauf oder eine Stuhlkreis-Runde sind noch keine Feedbackkultur.

Schüler-Feedback ist ein methodisch kontrolliertes Verfahren zur Qualitätssicherung im Unterricht durch die regelmäßige Nutzung von Schülerrückmeldungen zum Lernprozess.

Feedback kann und darf *keine Einbahnstraße* sein: Schüler und Lehrer vereinbaren gemeinsam Fragestellungen und Beurteilungskriterien, Regeln und Methoden, um nützliche Informationen über Lernerfolge, Lernbarrieren und -misserfolge zu sammeln.

(2) Ratschläge und Beispiele

- *Geschlossene schriftliche Verfahren*, z. B. Fragebogen: Die Schüler füllen am Ende jeder zweiten Schulwoche einen Fragebogen aus. Er kann standardisiert (Ankreuzen, Punkte verteilen) oder offen formuliert sein. Die Ergebnisse werden am Montag darauf besprochen.
- Anonyme *Kartenabfrage*, z. B. mit den zwei Standardfragen: »Was soll beibehalten werden?«, »Was

sollte geändert werden?«

- *Rollenverhandlung*: Die Schüler sprechen darüber, welche Verhaltensweisen der Lehrerin/des Lehrers sie als hilfreich und welche als

störend empfinden. Darauf folgt eine Stellungnahme der Lehrerin/des Lehrers und eine verbindliche Vereinbarung über (beiderseitige) Verhaltenserwartungen.

Ein Blick in die Forschungswerkstatt

Wann sagen die Unterrichtsforscher, ein von ihnen konstruiertes Merkmal erfolgreichen Unterrichts sei empirisch gut abgesichert? – Natürlich erst dann, wenn die nach bestem Wissen und Gewissen aufgestellte Wirksamkeitshypothese durch empirische Forschung bestätigt werden konnte. Und wie macht man das? Ich skizziere das wissenschaftliche Vorgehen der Unterrichtsforscher anhand der mehrfach zitierten SCHOLASTIK-Studie von Franz Weinert und Andreas Helmke (1997):

SCHOLASTIK-Studie:

- (1) **Erster Schritt:** Die Wissenschaftler(innen) haben den Stand der Forschung zur Effektivität von Unterricht ermittelt und bestimmte Unterrichtsmerkmale festgelegt, von denen sie *vermuten*, dass sie langfristig den Unterricht positiv beeinflussen. Das waren im Falle der SCHOLASTIK-Studie die folgenden sechs Merkmale:

1. *Klassenführung* (= Intensität der Zeitnutzung für die Aneignung von Stoff); 2. *Strukturiertheit* (= Strukturierung des Ablaufs; Klarheit der Lehreranweisungen, Sicherung der Schülersaufmerksamkeit usw.); 3. *Unterstützung* (= Diagnose von Lernständen, individuelle fachliche Beratung; Intervention und Kontrolle, insbesondere in der Einzel- und Gruppenarbeit); 4. *Förderungsorientierung* (= Vorrang der Förderung lernschwacher Schüler; Anpassung des Leistungsanspruchs an die Leistungsfähigkeit); 5. *Soziales Klima* (= Lehrer als persönlicher Ansprechpartner; Akzeptanz und Thematisierung des affektiven Erlebens der Schüler); 6. *Vielfalt der Unterrichtsformen* (= Methodenvielfalt)

- (2) **Zweiter Schritt:** Die Wissenschaftler haben Langzeitstudien in Schulklassen gemacht. In der SCHOLASTIK-Studie wurden z. B. 51 bayrische Grundschulklassen zwei Jahre lang anhand der definierten sechs Merkmale nach allen Regeln der Kunst beobachtet. Dabei wurden zu Beginn und am Schluss des Beobachtungszeitraums Leistungskontrollen in den Fächern Deutsch und Mathematik durchgeführt.

- (3) **Dritter Schritt:** Die Wissenschaftler haben die sechs Klassen bestimmt, die gemäß der Ergebnisse der Leistungskontrollen in Deutsch und Mathematik nach zwei Jahren den größten Leistungsfortschritt zeigten. Sie haben also die »best-practice-Klassen« ermittelt.

- (4) **Vierter Schritt:** Die Wissenschaftler haben sich das gesamte Datenmaterial noch einmal angeschaut und herausgefiltert, welche Qualitätsmerkmale in den sechs best-practice-Klassen besonders stark ausgeprägt waren.

Das *Forschungsergebnis* lautete: Ja, es gab bestimmte Merkmale in den sechs best-practice-Klassen, die offensichtlich als Indikatoren für erfolgreichen Unterricht gelten können. Dies waren insbesondere die beiden Kriterien »Klassenführung« (= effektive Zeitnutzung) und »Strukturiertheit«, während z. B. die »Methodenvielfalt« (= Variabilität der Unterrichtsformen) und »individuelles Fördern« (= fachliche Unterstützung) in zwei der sechs Klassen nur gering entwickelt waren.

Nicht alle sechs best-practice-Klassen waren sowohl in Deutsch wie in Mathematik gleich gut. Es handelt sich eben immer um statistische Verallgemeinerungen, die nicht schlangweg in didaktische Empfehlungen für den einzelnen Lehrer übersetzt werden dürfen. Deshalb kamen die Wissenschaftler zu folgender, hoffentlich Mut machenden Einsicht (Helmke/Weinert 1997, S. 130):

These 3: Viele (nicht alle!) Wege führen nach Rom!

- *Lernjournal*: Die Schüler machen in regelmäßigen Abständen während des Unterrichts einen Eintrag und reflektieren ihren Lernfortschritt. Die Lehrerin/der Lehrer sammelt die Journale von jenen, die dies möchten, ein, wertet sie aus und bespricht die Konsequenzen.

4.10 Klare Leistungserwartungen und -kontrollen (Johanna Bardowicks/ Nele Hoffmann)

Leistungserwartungen sind verbale und nonverbale Mitteilungen und Vereinbarungen über die Lernziele, die Aufgabenstellung, die Methoden und das Niveau der Zielerreichung des Unterrichts.

(1) Definitionen und Erläuterung
 Seit langem ist empirisch belegt, dass freundlich und klar ausformulierte Leistungserwartungen den Lernerfolg erhöhen. Und ebenso eindeutig ist belegt, dass pauschaler Leistungsdruck das Lernen behindert. Nicht nur die verbal geäußerten Leistungserwartungen, auch körpersprachliche Signale und emotionale Zuwendung wirken lernförderlich. Das ist durch das Pygmalion-Experiment bewiesen worden:

Pygmalion-Experiment
 Zwei New Yorker Wissenschaftler haben in einem ethisch bedenklichen Experiment Lehrern vorgegaukelt, sie hätten genaue Intelligenztests an ihren Schülern vorgenommen und behauptet, dass eine bestimmte Anzahl einzeln genannter Schüler(innen) im nächsten Halbjahr überdurchschnittliche Leistungs- und Intelligenzzuwächse zeigen würde. Bei neuerlichen Intelligenztests dieser Schülergruppe zeigte sich, dass die prognostizierten Leistungs- und Intelligenzzuwächse in statistisch relevantem Umfang eingetreten waren. Die Wissenschaftler hatten aber die den Lehrern genannten Schüler(inne)n nach einer Zufalls-Tabelle ausgewählt. Ihre Leistungserfolge waren also durch die – offensichtlich weitgehend unbewusste – Zuwendung der Lehrer induziert.

Klare Leistungskontrollen ergänzen die klaren Leistungserwartungen. Sie sind – trotz der desaströsen Forschungsergebnisse über Bewertungsfehler von Lehrern – kein Übel, sondern ein not-

wendiges und hilfreiches Instrument zur Sicherung des Lernerfolgs:

Leistungskontrollen sind vom Lehrer vorgegebene oder zwischen Lehrer und Schüler(innen) vereinbarte Verfahren der formellen und informellen Beurteilung des individuellen und kollektiven Lernfortschritts.

Leistungskontrollen sollen ermutigen, nicht entmutigen und ein Weiterarbeiten ermöglichen. Sie müssen so angelegt sein, dass auch schwächere Schüler etwas leisten und Erfolg haben können. Deshalb müssen die Kontrollrückmeldungen zügig erfolgen und transparent sein.

(2) Ratschläge

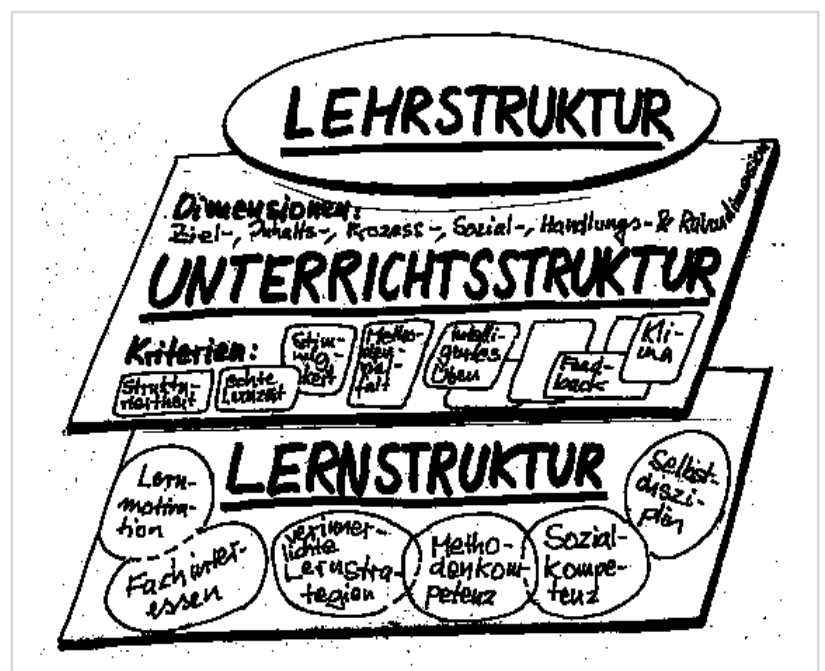
- *Lernentwicklungsberichte*, die den einzelnen Schüler(inne)n Aufschluss über ihre individuelle Lernsituation, ihre Lernfortschritte, aber auch -defizite geben;
- *Verbalbeurteilungen/ Bewertungsgespräche*, um gemeinsam mit Schüler(inne)n und Eltern über den aktuellen Lernstand und mögliche nächste Lernschritte und Lernziele zu reden und beratschlagen;
- *Beobachtungsbögen/ Diagnosebögen*, die die Kompetenzen und Defizite jedes einzelnen Schüler diagnostizieren und seine Lernentwicklung beobachten und dokumentieren;
- *Portfolios* = individuelle, vom Schüler selbst hergestellte Dokumentationen der im Unterricht geleisteten Arbeit (z. B. in Form einer Mappe, die kontinuierlich durch neue Arbeiten ergänzt und vom Lehrer kommentiert wird).

5. Von der Unterrichts- zur Lernstruktur

Der Unterricht wird veranstaltet, um das Lernen der Schüler(innen) zu unterstützen. Aber Lernen kann man nicht sehen, riechen oder fühlen. Die Gehirnforscher und die Kognitionspsychologen sind sich in diesem Punkte einig: Lernen ist ein grundsätzlich nicht bewusstseinsfähiger interner Vorgang. Man sieht oder merkt nur, dass plötzlich eine Leistung erreicht wird, zu der man vorher nicht fähig war. Die fundamentale, durch die Ergebnisse der PISA-Studie erneut bestätigte Einsicht lautet deshalb:

These 2: Lernprozess und Unterrichtsprozess sind zweierlei Ding.

Deshalb reicht es nicht aus, Merkmale guten *Unterrichts* auszuformulieren, wenn die *Lernergebnisse* verbessert werden sollen. So erfassen wir nur die Oberfläche, also das, was bei einem Unterrichtsbesuch von jedem fremden Besucher beobachtet werden kann. Wir müssen aber an die »Tiefenstrukturen« des Unterrichts herankommen – und das sind für mich die *Kompetenzen*, die die Schüler(innen) aufbauen, um gut zu lernen, und die Lehrstrategien der Lehrer(innen), die sie benötigen, um gut zu unterrichten. Im Unterrichtsprozess muss das Kunststück gelingen, zwischen den Lehrabsichten des Lehrers und den Lernabsichten der Schüler(innen) zu vermitteln. Um diese Aufgabe zu visualisieren, habe ich mir eine weitere Grafik ausgedacht. Sie hat drei Etagen: die Unterrichtsebene, die – vom Schüler



selbst konstruierte – Lernerebene und die Lehrebene. Alle drei »Etagen« müssen vom Lehrer erkannt und durchdrungen worden sein, wenn der Unterricht gezielt (und nicht nur nach dem trial-and-error-Verfahren) verbessert werden soll (zu den Etagen vgl. die Zeichnung auf S. 42).

Die Auflistung der Aspekte der Lernstruktur auf der unteren Ebene des Modells ist vorläufig und unvollständig. Hier müssen die Didaktiker noch viel von den pädagogischen Psychologen lernen:

- (1) Was sagt die Forschung über die Entwicklung der *Lernmotivation* von Schüler(inne)n?
- (2) Welche Güteigenschaften sind geeignet, dauerhafte *Fachinteressen* auszubilden? (Laut *Eckard Klieme* die Kriterien 6 bis 9.)
- (3) Was kann man tun, um Schüler(inne)n zu helfen, ihre *Lernstrategien* auszubauen?
- (4) Wie sieht ein Konzept für die gestufte Entwicklung von *Methodenkompetenz* aus (vgl. dazu *Kiper u. a.* 2003)?
- (5) Kann die Entwicklung von Sozialkompetenz dadurch gefördert werden, dass eine befristete Perspektivenübernahme trainiert wird?

Lehrer(innen) sollten – im Prinzip für jede Lernaufgabe – eine *Lernstrukturanalyse* durchführen, also genau nachschauen, welche Lernbewegungen der Schüler machen muss, um die Aufgabe zu bewältigen. Das ist nötig, damit:

- die Anspruchsniveaus der gestellten Aufgaben an die zuvor ermittelten Kompetenzstufen angepasst werden können,
- die tatsächlich genutzten (und nicht nur die vom Lehrer vorgeschlagenen) Lernstrategien der Schüler(innen) erfasst werden,
- die Methodenvielfalt nicht nur nach dem Gießkannenprinzip, sondern ganz gezielt im Blick auf das schon beherrschte methodische Kompetenzniveau hergestellt wird.

Eigentlich wären nun noch einmal zehn Seiten erforderlich, um die Merkmale einer guten Lernstruktur zu beschreiben (vgl. *Kiper u. a.* 2003). Aber dazu reicht der Platz nicht aus.

6. Was tun?

Liebe Leserin, lieber Leser: Wir sollten uns nichts vormachen: Sie haben schon seit langem recht stabile *subjektive Theorien* über guten Unterricht verinnerlicht. Und diese Theo-

rien leiten als Ihre »Unterrichtsbilder« regelkreisartig Ihr Denken, Fühlen und Handeln im Unterricht. Sie können diese Bilder nicht wie ein dreckig gewordenes Hemd abstreifen. Aber Sie können daran arbeiten, indem Sie sie mit den von mir skizzierten Forschungsergebnissen vergleichen und dann durch »tastendes Versuchen« (*Célestin Freinet*) hier und dort und peu à peu kleine Veränderungen in Ihrem Unterricht einführen. Zur Vorbereitung dieser tastenden Versuche kann die abschließende Reflexionsaufgabe dienen:

Arbeitsauftrag:

- 1. Wählen Sie aus den im Abschnitt 2 aufgelisteten zwölf Merkmalen guten Unterrichts zwei aus, bei denen Sie nach Ihrer persönlichen Einschätzung stark sind (= Stärkekarten).**
- 2. Wählen Sie zwei weitere Merkmale aus, bei denen Sie nach Ihrer persönlichen Einschätzung Entwicklungsbedarf haben (= Schwächekarten).**
- 3. Formulieren Sie anhand der Anregungen aus Abschnitt 4 eine Idee, um in der nächsten Woche an einer Ihrer »Schwächekarten« konstruktiv zu arbeiten.**
- 4. Tue Gutes und rede davon! Überlegen Sie sich, was Sie tun können, damit eine/r Ihrer Kolleg(innen) von Ihren zwei Stärkekarten profitieren kann.**

Literatur

Eine Langfassung dieses Beitrags ist als OLDENBURGER VORDRUCK Nr. 473 im Didaktischen Zentrum der Universität Oldenburg erschienen: *Norddeutsches Güte-Konsortium (Hilbert Meyer u. a.): Merkmale guten Unterrichts*. Oldenburg 2003 (Bestellungen: Didaktisches Zentrum, Universität, Postfach 2506, 26111 Oldenburg). Eine nochmals erweiterte Fassung wird 2004 im Cornelsen Scriptor Verlag erscheinen.

Eine umfassende Darstellung zum Stand der Forschung und eine Diskussion schulpraktischer Konsequenzen liefert der beste Fachmann auf diesem Gebiet:

Andreas Helmke: Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern. Seelze 2003 (mit einem erschöpfend vollständigen Literaturverzeichnis)

Ein Standardwerk für alle Schulstufen – nicht nur für die Grundschule – ist die sogenannte SCHOLASTIK-Studie: *Weinert, Franz E./Helmke, Andreas (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim 1997

Hintergrundliteratur

Bastian, Johannes; Combe, Arno; Langer, Roman: Feedback-Methoden. Erprobte Konzepte, evaluierte Erfahrungen. Weinheim-Basel-Berlin 2003
Brophy, Jere E.: Gelingensbedingungen von Lernprozessen. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, Fortbildungsmaßnahme »Schulprogramm und Evaluation«, Soest 2002

Deutsches PISA-Konsortium (Hg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im inter-

nationalen Vergleich. Opladen 2001
Jahnke-Klein, Sylvia: Sinnstiftender Mathematikunterricht für Mädchen und Jungen. Baltmannsweiler 2001
Jank, Werner; Meyer, Hilbert: Didaktische Modelle, Berlin 2002 (5., überarb. Aufl.)

Kiper, Hanna; Meyer, Hilbert; Mischke, Wolfgang; Wester, Franz: Qualitätsentwicklung in Unterricht und Schule. Das Oldenburger Konzept. Oldenburg 2003

Lohmann, Gert: Mit Schülern klar kommen. Professioneller Umgang mit Unterrichtsstörungen und Disziplin Konflikten. Berlin 2003

Roth, Gerhard: Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert. Frankfurt/M. 2001

Dr. Hilbert Meyer, Jg. 1941, ist Professor an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Adresse: Kastanienallee 40, 26121 Oldenburg, E-Mail: hilbert.meyer@uni-oldenburg.de
