

Jeder lernt anders – Ein Plädoyer für Methodenwerkzeuge¹

Kein Schüler ist wie der andere! Keiner lernt wie der andere! Und trotzdem sitzen sie in derselben Klasse, sollen oder wollen das Gleiche lernen – werden unterrichtet. Kein Lehrer ist wie der andere! Keiner lehrt wie der andere! So verschieden wie Schülerinnen und Schüler lernen, so individuell ist der Unterrichtsstil ihrer Lehrerinnen und Lehrer.

Aber ist unser Unterricht in seiner Struktur so angelegt, dass er den Unterschieden im Lernen, in der Motivation, im Können der Schüler gerecht wird? Die beobachteten Muster der Unterrichtsführung lassen die wünschenswerte strukturelle Vielfalt eher nicht vermuten. (...)

Welche Hilfe können wir von den „Neuen Methoden“ erwarten? Vor der Auseinandersetzung mit dieser Frage muss zunächst geklärt werden, in welcher Weise sich die Auffassungen, die üblicherweise unseren Unterricht bestimmen, von den „neuen“ unterscheiden. (...)

Wie geschieht Lernen?

Wird wirklich das *gelernt*, was *gelehrt* wird? Die Erfahrung sagt uns, dass es nicht so ist. Es ist nicht möglich, unsere Vorstellungen und Bilder, unsere Konstrukte eines Sachverhaltes in den Kopf der Lernenden zu transportieren. Wir haben keinen Zugriff auf das Gehirn der Schülerin oder des Schülers. Unsere Äußerungen, Gesten, Experimente, Bilder gelangen in dieser Form bestenfalls bis zur „sensorischen Oberfläche“ der Zuhörer und Zuschauer.

In elektrische Signale umgewandelt werden aus Zusammenhängen und Wissensstrukturen Informationen, die in ein neuronales Netz integriert werden; entstehen neuronale Korrelate der vorausgegangenen Kommunikation, denen im Kontext mit bereits vorhandenen Elementen Bedeutung zugewiesen wird. Der Lerner erzeugt aktiv in seinem Bewusstsein eigene Bilder und Vorstellungen von der Sache. Vorstellungen, von denen wir nur vermuten können, dass sie unseren, den „richtigen“ gleichen.

Lernen ist ein zutiefst autonomer, individueller und selbstregulierter Prozess. Verständnisvolles Lernen ist nicht Bedeutungsentnahme, sondern geschieht in einer aktiven, konstruierenden und auf Erfahrungen aufbauenden Aneignung durch den Lerner. In der konstruktivistischen Lehr- und Lernauffassung wird dieser Erkenntnis Rechnung getragen. Lehren heißt demnach nicht *lernen machen*, sondern bedeutet *ein Lernangebot machen*. Erfolgreiches Lehren zeichnet sich nach dieser Auffassung durch die Gestaltung vielfältiger, anregender und die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler berücksichtigender Lernsituationen aus.

Fragend-entwickelnder Unterricht entspricht nur in gewissem Umfang den Kriterien einer konstruktivistischen Lehr- und Lernauffassung. Die Schwierigkeiten bestehen darin, dass

- Lehrerinnen und Lehrer mit mehr oder weniger zufällig passenden Äußerungen, die durch Fragen initiiert wurden, einen logischen Gedankenfluss in Gang setzen und unterhalten müssen,

¹ Gekürzt nach Thomas Freiman und Volker Schlieker [1]; in dieser Fassung abgedruckt in [2]

- Lehrerinnen und Lehrer versuchen, die Vorstellungen und Ideen möglichst aller Schüler zu steuern und gleichzeitig für spontane Einfälle und Alternativen Einzelner offen zu sein,
- Schülerinnen und Schüler die Teilschritte eines unter Umständen komplexen Problems „nach“denken sollen, ohne dabei das Ziel zu kennen.

Des weiteren

- suggeriert fragend-entwickelnder Unterricht Linearität von Denkwegen, da er zielstrebig auf eine Lösung zusteuert,
- kann kaum Rücksicht auf unterschiedliche Lernbereitschaft und unterschiedliches Lern-tempo nehmen,
- schränkt die Möglichkeiten der Selbsterschließung ein,
- ist naturgemäß sprachlastig und bevorzugt und benachteiligt somit bestimmte Lerntypen,
- berücksichtigt bei der Gestaltung des Lernweges nicht die durch die Medien geförderte Tendenz von der Sprach- zur Bildkultur,
- kommt den Verhaltensdispositionen der Schüler nicht mehr ausreichend entgegen. (...)

Was sind die Konsequenzen?

Wir benötigen also neue Methoden, unterrichtliche Werkzeuge, mit denen wir die Balance zwischen unvermeidlicher Lehrerlenkung und selbstreguliertem Lernen bewältigen können. Vor allem benötigen wir Werkzeuge, die mit vertretbarem Zeitaufwand hergestellt und im Unterricht eingesetzt werden können. Der „Werkzeugkasten für den Unterricht“ hat zwei Fächer:

- Abfragen, Heftführung, Experiment, Tafelbild, Folien, eine Gruppenarbeit organisieren... sind klassische Lehrmethoden und (über-) lebensnotwendige Grundtechniken und Werkzeuge der Lehrtätigkeit; es sind unentbehrliche Know- How-Werkzeuge.
- Methodenwerkzeuge [2] im engeren Sinn wie Kärtchenmaterial, Dominos, Mind-Maps, Concept-Maps, Filmleisten, Strukturdiagramme usw., also Verfahren, mit denen man „anregende Lernumgebungen“ gestalten kann.

Letztere sind echte Werkzeuge, vielseitig und variabel. Sie unterstützen den lehrergelenkten Frontalunterricht genauso wie Partner- oder Gruppenarbeit oder die Gestaltung von Lernzirkeln. Methoden-Werkzeuge wie Kärtchentische oder Concept-Maps können sehr aufwändig in der Gestaltung und Vorbereitung sein. Sie können aber auch, wie Sprech- oder Gedankenblasen, spontan entstehen und eingesetzt werden.

- | | | |
|----------------|--------------------|------------------------|
| • Sprechblasen | • Partnerkärtchen | • Fachsprachtrainer |
| • Zuordnung | • Bildergeschichte | • Dialog |
| • Wortfeld | • Kettenquiz | • Strukturdiagramm |
| • Domino | • Mind-Map | • Abgestufte Lernhilfe |
| • Satzpuzzle | • Kärtchentisch | • Flussdiagramm |
| • Memory | • Concept-Map | • Prozessdiagramm |
| • Filmleiste | • Stille Post | (...) |

Wie funktionieren die Methoden-Werkzeuge?

Methoden-Werkzeuge erweitern das Spektrum der Handlungs- und Verstehensmöglichkeiten für Lehrer und Schüler. Ihr großes methodisch-didaktisches Potenzial beruht im Wesentlichen auf folgenden Merkmalen:

1. Methoden-Werkzeuge machen den Wechsel der Darstellungsform zur Methode.

Jede Lehrkraft verwendet im Unterricht gesprochene Sprache, Diagramme, Tabellen, Formeln usw., aber oft werden sie unbewusst gebraucht, nicht gezielt, sondern eher beiläufig eingesetzt. Die Methoden-Werkzeuge machen den Wechsel der Darstellungsformen selbst zur Methode, weil der Wechsel der Darstellungsform [3]

- zu einer dem Sachverhalt didaktisch angemessenen Darstellung führt
- mehr Verstehensmöglichkeiten bietet
- verschiedene Wahrnehmungskanäle anbietet und so verschiedene Lernertypen anspricht
- Aufgabencharakter hat, dadurch stimulierend und motivationsfördernd wirkt
- unterschiedliche Sozial- und Aktionsformen zulässt
- Arbeitsteilung erlaubt
- der Vertiefung und Übung von Sachverhalten dient
- ein Beitrag zum Methodenlernen ist
- die Sprachkompetenz fördert
- Übersetzungsleistungen von einer Darstellungsform in die andere fordert
- je nach Leistungsvermögen der Schüler unterschiedliche Abstraktionsniveaus anbietet.

2. Methodenwerkzeuge zerlegen Informationen

Im Unterricht soll Faktenwissen vermittelt werden, aber auch und vor allem soll der Aufbau von eigenen, fachspezifischen Verständnismodellen, von Methoden- und Konzeptwissen gefördert werden. Vom Lehrer im Unterricht „zur Verfügung gestellte“ Denkgebäude oder Konstrukte kommen diesen Absichten nicht entgegen: Sie haben statischen Charakter und wirken nicht genügend anregend und auffordernd. Die Schülerinnen und Schüler übernehmen dabei Vorgefertigtes. Sie setzen sich nicht ausreichend selbst mit der Sache auseinander, lernen häufig Unverstandenes, sie verlernen das Fragenstellen und oft auch etwas in Frage zu stellen! Zerlegt man jedoch diese Denkgebäude mit geeigneten Methoden, gewinnen die Sachverhalte plötzlich Aufgabencharakter. Aus Informationen entstehen Lernaufgaben, die Schülern die Chance bieten, sich den Sachverhalt selbst zu rekonstruieren, ihre Wirklichkeit selbst zu entdecken, die Logik des Fachs auszuhandeln und kritisch in Frage zu stellen.

Mit Hilfe geeigneter Methoden-Werkzeuge kann man Wissensstrukturen in Fragmente zerlegen und die einzelnen Komponenten auf unterschiedliche Informationsträger (Personen bzw. Gruppen und/oder Darstellungsformen) verteilen. Die Schülerinnen und Schüler setzen aus den „Informationssplittern“ in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit ein Bild des Sachverhaltes zusammen und/oder stellen im Meinungsaustausch ein- und denselben Sachverhalt aus ihrer je unterschiedlichen Sichtweise dar.

3. Methodenwerkzeuge regen zur Suche nach Lösungen an [4]

Wenn wir uns ein neues Wissensgebiet aneignen, entsteht aus einem zunächst unbekanntem Terrain eine innere Landkarte. Sie weist gängige Hauptstraßen, also vertraute (Denk-)wege, Nebenstraßen, Abkürzungen und Tricks, aber auch „unlustkodierte Problembereiche“ auf. Die Wege auf der mentalen Landkarte entstehen beim Gehen, wenn wir sie „nach“denken. Gelingt es, uns in einer unbekanntem Umgebung zu orientieren, also den Denkweg, die kognitiv stimmige Lösung eines Problems zu finden, empfinden wir dies als befriedigend. Es gibt eine „spezifische Denklust, die alle neu entdeckten rationalen Lösungen leitet und begleitet“ [4, S. 108 ff].

Methoden-Werkzeuge initiieren diese „Denklust“. Sie versetzen die Schülerinnen und Schüler in unbekanntem Terrain und regen die Suche nach den Hauptstraßen oder Abkürzungen an. Gleichzeitig geben sie Hilfestellungen für erfolgreiche Wegfindung. Schüler, die z. B. ein Prozessdiagramm bearbeiten, die also einen fachlich stimmigen Weg „nach“denken, können sich erfolgreich orientieren und Lösungen finden, können viel lernen.

Chancen beim Einsatz von Methoden-Werkzeugen

Wer sich länger mit dem Methoden- Werkzeugkasten beschäftigt, wird schnell merken, welche Bereicherung er für den Unterricht bringt und wie die eigene methodische Kreativität zunimmt. Auch der Aufwand zahlt sich aus, weil

- gutes Methodenmaterial starke Entlastung während des Unterrichts schafft,
- die Schülerinnen und Schüler selbstständig arbeiten und Zeit zur Betreuung einzelner Schüler bleibt,
- gutes Methodenmaterial vielfach wieder verwendbar ist und nichts an methodischer Innovation für die Schüler verliert.

Wenn man sich auf Methoden-Werkzeuge einlässt, vorsichtig beginnt, nicht gleich kopfüber ins eiskalte Wasser „offener Lernumgebungen“ springt und dieses abgeschreckt für immer verlässt, sondern den Ablauf zunächst stärker strukturiert, mehr Hilfestellung leistet, reagieren die Schülerinnen und Schüler positiv auf das „Neue“ und nutzen die angebotenen Chancen ausgesprochen produktiv. Der Unterricht wird vielfältiger, interessanter und vielleicht, so unsere Hoffnung, auch nachhaltiger.

Literatur

[1] T. Freiman, V. Schlieker: Jeder lernt anders. In: Themenheft „Methodenwerkzeuge“ der Zeitschrift Unterricht Chemie, 12. Jg., H. 64/65 (2001), S. 4 – 9

[2] U. Klinger, B. Priebe, L. Stäudel (Hrsg.): Wandel der Lernkulturen: Naturwissenschaften. Themenheft der Zeitschrift Lernende Schule. 9. Jh., H. 36 (2006)

[3] Leisen, J. (Hrsg.): Methoden-Handbuch. Varus Verlag Bonn 1999

[4] Ciompi, L.: Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Vandenhoeck & Rupprecht; 2. Aufl. 1999