

## **Ergänzung zur**

**SECHSTEN LEKTION**, Abschnitt 1.3 „Oberflächen- und Tiefenstrukturen des Unterrichts“ (Seite 134 des LEITFADENS)

**Catherine Walter/Manfred Pfiffner:**

## **Erläuterungen zu Fritz Osers Basismodellen des Lernens**

Auf den Seiten 133 bis 134 des LEITFADENS ist die These aufgestellt worden, dass Lernen unsichtbar sei und dass es deshalb zwingend erforderlich ist, bei der Unterrichtsplanung zwischen der sichtbaren Oberflächenstruktur des Unterrichtens und den „unsichtbaren“ Tiefenstrukturen des Lernens zu unterscheiden.

Woraus bestehen die Tiefenstrukturen des Lernens? Nach Fritz Oser, einem Erziehungswissenschaftler der Universität Fribourg/Schweiz gibt es sogenannte Basismodelle des Lernens, mit deren Hilfe die wichtigsten wiederkehrenden Lernaufgaben bewältigt werden können. Fritz Oser und Franz Baeriswyl haben diesen Ansatz skizziert. Eine (angekündigte) Monografie zum Thema steht aber noch aus. Deshalb stützen wir uns auf:

- Oser Fritz & Patry Jean-Luc (1990). Choreographien unterrichtlichen Lernens. Basismodelle des Unterrichts. Nr. 89. Fribourg.
- Oser, Fritz K./Baeriswyl. Franz J. (2001). Choreographies of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In Richardson, V. (ed.) Handbook of Research on Teaching. Fourth Edition. Washington: American Educational Research Association, pp. 1031-1065.
- Elsässer Traugott (2000). Choreografien unterrichtlichen Lernens als Konzeptionsansatz für eine Berufsfelddidaktik. Zollikofen: Schweizerisches Institut für Berufspädagogik.

### **1. Zwölf Basismodelle**

Effektiver Unterricht beginnt nach Oser u.a. nicht beim Lehren, sondern beim Lernen. Ausgangspunkt sind die Lernenden und deren individuelle Lernprozesse. Sind nun aber die Lernprozesse tatsächlich so individuell? Lernt jedes Individuum anders oder gibt es Lernschritte, die sicher zum Ziel führen? Osers Antwort: Ja, es gibt solche fest figurierten Lernschritt-Folgen, denen er den Namen „Basismodelle des Lernens“ gegeben hat.

Ein „Basismodell“ ist ein theoretisches Konstrukt. Es definiert die „absolut notwendigen, feststehenden Ketten von geistigen Operationen“ (Oser/Patry, 1990, S. 3), die

erforderlich sind, um ein Lernziel zu erreichen und die nicht durch andere Zugänge zur Aufgabenstellung ersetzt werden können.

Die strukturierten, sichtbaren Lehr- und Lernhandlungen (siehe LEITFADEN S. 204) sollen also aus den postulierten Lernschritten entwickelt werden und somit die Perspektive der Lernenden berücksichtigen. Oser nennt diese Umsetzungen der Lernschritte die Oberflächen- oder Sichtstruktur. Darunter können alle Lehr- und Lernhandlungen des Lehrers und der Schüler verstanden werden wie zum Beispiel die Nutzung bestimmter Führungsstile, die Auswahl der Sozialformen, der Handlungsmuster des Unterrichts oder der Medieneinsatz (vgl. Elsässer, 2000, S. 11). Werden die Handlungsketten sachlich-richtig eingehalten und jeder Lernschritt von jedem Schüler ganz und gründlich nachvollzogen, kann, so die Autoren, hilfreiches Wissen entstehen. Andernfalls muss mit zerbrochenem, unvollständigem Wissen gerechnet werden (vgl. Oser/Baeriswyl, 2001, S. 1041).

Es gibt laut Oser insgesamt 12 solcher Basismodelle. Dabei darf die Zahl 12 nicht allzu streng verstanden werden. Das Theoriegebäude ist lange noch nicht fertig.

*Tabelle 1: Überblick über die Basismodelle von Oser et. al (vgl. Elsässer, 2000, S. 13).*

<b>Nummer und Name des Basismodells</b>		<b>Zieltyp des Lernens</b>
1a	Lernen durch Eigenerfahrung	Aneignung von Erfahrungswissen
1b	Entdeckendes Lernen	Generalisierendes Lernen durch Suchprozesse in der Wirklichkeit
2	Entwicklungsförderndes/ strukturveränderndes Lernen	Transformation von Tiefenstrukturen
3	Problemlösen	Lernen durch Versuch und Irrtum
4a	Begriffsbildung	Aufbau von memorisierbaren Fakten, von zu verstehenden Sachverhalten
4b	Konzeptbildung	Aufbau von vernetztem Wissen
5	Betrachtendes Lernen	Meditative Versenkung
6	Lernen von Strategien	Lernen lernen (Metallernen)
7	Routinebildung und Training von Fertigkeiten	Automatisierung
8	Motilitätsmodell	Transformation affektiver Erregung
9	Aufbau dynamischer Sozialbeziehungen	Bindungsentwicklung durch sozialen Verhaltensaustausch
10	Wert- und Identitätsaufbau	Wertwandel, Wertklärung, Wertschaffung
11	Hyptertextlernen	Konstruktion und Erstellung von eigenständigen Vernetzungen
12	Verhandeln lernen	Herstellen von Konsens in verschiedenen Situationen des Lebens

So knapp wie im Kasten zitiert, dürften Sie Schwierigkeiten haben, genauere Vorstellungen über Sinn und Zweck der Basismodelle zu entwickeln. Beim Beispiel „Zehnerübergang“, einer typischen Lernaufgabe aus dem Matheunterricht der Grundschule, ist Oser vermutlich zuzustimmen. Es zählt u. E. zum Basismodell 4a und 4b. Beim Basismodell 12 (Verhandeln und Konsensbildung) gibt es u. E. keine zwingende Ket-

te von Operationen. Denn diese Lernaufgabe lässt sich nur im lebendigen Austausch mit anderen Lernschritten lösen.

Oser beschreibt in seinen theoretischen Texten, dass Basismodelle nicht nur in einer Aneinanderreihung vorkommen. Es ist denkbar, dass ein Basismodell in die Schrittfolge eines anderen Basismodells eingeschoben wird, um dieses noch wirksamer zu gestalten. Aus seiner Sicht können also solche „Verschränkungen“ sinnvoll sein, da sie die Zugangsvielfalt erhöhen oder eine Vertiefung durch die Erarbeitung weiterer inhaltlicher Aspekte ermöglichen. Stellen wir die Basismodelle in den Dienst des Unterrichts, ist auch die dritte Begründung von Oser, nämlich die klärende Hilfsfunktion eingeschobener Basismodelle, denkbar (vgl. Oser & Baeriswyl, 2001, S. 1049f).

Solche Verschränkungen und die damit verbundene Erhöhung der Zugangsvielfalt unterstützen das Grundanliegen eines fächerübergreifenden, an Themenfeldern orientierten, also themenorientierten Unterrichts. Die Erarbeitung und Beherrschung von größeren Themenfeldern erfordert verschiedenste Lernprozesse. Demgegenüber wird Fachunterricht in unseren Kulturkreisen sehr häufig auf die reine Wissenserarbeitung angelegt (vgl. Gruber, Mandl & Renkl, 2000, S. 140). Um dieses Ziel effizient zu erreichen, erscheint eine Fokussierung auf das Basismodell 4 „Begriffs- bzw. Konzeptaufbau“ zweckmäßig. Es ist daher weit verbreitet.

## **2. Einsatz der Basismodelle im Unterricht**

Durch den bewussten, gezielten und sinnvollen Einsatz verschiedener Basismodelle während einer Unterrichtseinheit wird die Vielfalt an Lernmöglichkeiten erhöht. Dies kommt der Heterogenität der verschiedenen Lernstile in einer Klasse zugute. Die Schülerinnen und Schüler haben vielfältige Möglichkeiten, ihre kognitiven, affektiven und motorischen Fähigkeiten zielgerecht einzusetzen und zu erweitern. Zusätzlich bleibt die Motivation erhalten. Wiederkehrende positive Erlebnisse im Unterricht führen für die Lernenden im Endeffekt zu grösserem Selbstvertrauen, höheren Selbstwirksamkeitserwartungen und besserer Leistungsfähigkeit. Es bleibt allerdings zu beachten, dass der Individualisierung im Unterricht neben dem gezielten Einsatz der Basismodelle genügend Beachtung geschenkt wird. Die Einhaltung verschiedener Basismodelle allein genügt natürlich nicht. Die Aufgabenstellung muss dem Vorwissen der Lernenden entsprechen oder so offen formuliert sein, dass sie auf verschiedenen Niveaus zweckmässig bearbeitet und gelöst werden kann.

### **Ein erstes Beispiel: Basismodell Nr. 3 „Problemlösen“**

Nach Oser besteht dieses Basismodells aus folgenden festliegenden Lernschritten:

- (1) Die Lernenden entdecken ein Hier- und Jetzt-Problem in ihrem Erfahrungsbereich oder die Lehrenden vermitteln ein Problem, z.B. basierend auf Diskrepanzerlebnissen zwischen Erwartung und Erfahrung (Problemgenerierung).
- (2) Sie formulieren daraus ein Problem, bestehend aus den Ausgangsbedingungen und einem anzustrebenden Ziel; die Mittel (Lösungsweg) sind unbekannt (Problemformulierung, möglichst exakt).

- (3) Die Lernenden machen (u.a. auch von der Lehrperson als unangemessen beurteilte) Lösungsvorschläge; allenfalls mehrere unterschiedliche mögliche Lösungswege (Variation).
  - (4) Prüfung, ob die vorgeschlagenen Lösungswege bei den Ausgangsbedingungen zielführend sind (Lösungswege testen, Selektion); wenn kein Lösungsweg zielführend ist: zurück zu Schritt 3. Wenn ein Lösungsweg oder mehrere Lösungswege zufrieden stellend zielführend ist oder sind, diese/n festhalten (Retention).
  - (5) Anwendung des Lösungsweges auf neue Probleme des gleichen Typs, Analyse der Übertragbarkeit des gewählten Lösungsweg, abstrakte Verallgemeinerung etc. (Vernetzung, Transfer, etc. ermöglichen).
- (vgl. Elsässer, 2000, S. 25)

Umsetzungen dieses Basismodells sehen je nach Stufe verschieden aus. Wir beschreiben im Folgenden ein mögliches Beispiel für eine freie Aktivität in einer jahrgangsgemischten Grundstufe einerseits und andererseits ein Umsetzungsbeispiel für den Berufsschulunterricht der Sekundarstufe II. Beschrieben wird die Oberflächenstruktur dieses Modells:

<b>Grundstufe (4-8jährige)</b>	<b>Allgemeinbildender Unterricht Berufsschule</b>
1. Die Kinder wollen mit Klötzen ein mehrstöckiges Haus bauen.	1. Die Berufslernenden planen eine Projektausstellung für ihr hergestelltes Schulprojekt.
2. Das Haus muss aus mehreren Etagen bestehen, eine Türe besitzen und die Männchen müssen darin stehen können.	2. Die Projektausstellung soll das hergestellte Produkt verständlich präsentieren, eine breite Öffentlichkeit erreichen und die Lernenden streben eine gute Note an.
3. Die Lehrperson fragt nach, welche Ideen bereits bestehen, was die Kinder zur Umsetzung ihrer Ideen benötigen und liefert zusätzliches Material.	3. Die Lernenden machen ein Brainstorming, halten die Resultate fest und ordnen diese anschließend z.B. in ein Mindmap ein.
4. Die Kinder bauen das Haus nach ihren Vorstellungen und schauen, ob es stabil ist, sonst beginnen sie wieder von vorne. Allenfalls holen sie die Lehrperson zu Hilfe.	4. Die Berufslernenden wägen ihre Ideen ab und setzen die beste davon um. Einzelne Arbeitsschritte werden laufend überprüft und allenfalls ersetzt/angepasst.
5. Am nächsten Tag bauen die Kinder unter Beizug weiterer Materialien ein Schloss.	5. Einzelne Berufslernende planen im Freizeitbereich eine Ausstellung in ihrer Jugendgruppe.

**Ein zweites Beispiel: Basismodell Nr. 4 „Begriffs- bzw. Konzeptbildung“**

Das wichtige, prozentual mit Abstand am häufigsten eingesetzte Basismodell Nr. 4 lautet „Begriffs- bzw. Konzeptbildung“. Die feststehenden Lernschritte nach Oser sind:

- (1) Direkte oder indirekte Bewusstmachung der bereits bestehenden, für die weitere Arbeit notwendigen Kenntnisse/Konzepte oder Erfahrungen
- (2) Vorstellen und Durcharbeiten eines Prototypen, d.h. eines Musterbeispiels des Begriffs, in dem alle wesentlichen Merkmale oder Elemente des Begriffs enthalten sind, beziehungsweise eines Beispiels, in dem das Konzept ganzheitlich enthalten ist
- (3) Darstellen bzw. Erarbeiten der neuen Merkmale oder Elemente des Begriffs/der wesentlichen Prinzipien und Grundsätze des Konzepts
- (4) Aktiver Umgang mit dem neuen Begriff/Konzept (Anwendung, allenfalls Synthese, Analyse)
- (5) Anwendung des neuen Begriffs in anderen Bereichen und Analyse/Synthese ähnlicher oder verwandter Begriffe (Vernetzung) bzw. Kombination verschiedener Konzepte zu größeren Einheiten (Systemen) (vgl. Elsässer, 2000, S. 28f)

Auch hierzu führen wir eine mögliche Umsetzung aus:

<b>Grundstufe (4-8jährige)</b>	<b>Allgemeinbildender Unterricht Berufsschule</b>
1. Die Kinder tauschen eigene Erfahrungen bezüglich ihrer Freundschaften aus.	1. Rückblick auf die vergangenen Tage zum Thema Geld (Budget, Sparen, Schulden) mittels div. Methoden.
2. Die Kindergärtnerin erzählt eine passende Geschichte über zwei Freunde, welche Streit bekommen.	2. Die Lehrperson vermittelt den Ablauf bei einer Schuldbetreibung auf Pfändung gemäss den gesetzlichen Bestimmungen.
3. Die Kinder fassen die Gefühle der beiden Freunde in Worte und suchen nach Lösungsansätzen, um den Streit zu schlichten.	3. Die Berufslernenden erstellen ein Flussdiagramm mit den einzelnen Schritten der Betreibung.
4. Die Kinder führen jeweils zu zweit ein Rollenspiel durch und erzählen anschliessend im Kreis davon.	4. Die Lernenden vertiefen sich gruppenweise in die einzelnen Ablaufphasen und sichten die entsprechenden Formulare.

5. Verschiedenen Anregungen werden in diversen freien Aktivitäten aufgenommen (Bilderbücher zu soz. Situationen, Anregungen in der Puppenecke, Arbeitsblätter) und in der nächsten Konfliktsituation wird gemeinsam reflektiert und auf die gemachten Erfahrungen zurück gegriffen.

5. Die Berufslernenden eignen sich das Wissen über die Betreuung auf Konkurs an, vergleichen die Konsequenzen mit der Betreuung auf Pfändung, analysieren die Situationen und die Folgen einer Betreuung seitens der Gläubiger und Schuldner.

Im Gegensatz zu Oser glauben wir aber, dass eine solche Strukturierung für geführte Aktivitäten/Lektionen (Instruktion) als Planungshilfe dienen *kann*. Die Schrittfolgen sind aus unserer Sicht über die verschiedenen Basismodelle vielfach weder streng logisch noch zwingend. Sicher ist die Behauptung, dass Lernen nur in diesen fixen Schrittfolgen zum Erfolg führt, unhaltbar (Lehren führt ja auch häufig nicht unbedingt zum Lernen).

Das ändert indes nichts an der im Leitfaden formulierten Feststellung:

These: Die Orientierung an den Tiefenstrukturen des Lernens ist zwingend notwendig. Sie kann durch die Orientierung an den Basismodellen erleichtert werden.