

© Gabriele Kniffka (November 2010)

## Scaffolding

Der Begriff des Scaffolding, engl. "Baugerüst", wird in der sprachwissenschaftlichen bzw. erziehungswissenschaftlichen Literatur nicht einheitlich verwendet.

In der Erstspracherwerbsforschung (vgl. Wood, Bruner & Ross 1976) werden damit (sprachliche) Unterstützungshandlungen bezeichnet, die Erwachsene in der Interaktion mit einem Kleinkind einsetzen. Das Bild des Baugerüsts impliziert eine *vorübergehende* Hilfestellung: Wenn das Kind in der Lage ist, eine (sprachliche) Handlung selbstständig auszuführen, wird das stützende Gerüst entfernt. Grundlage zu Bruners Konzept des "Scaffolding" bildet Wygotskis Theorie von der "Zone der proximalen Entwicklung": Ein kompetenterer Partner (z. B. die Mutter, die Erzieherin) kann dem weniger kompetenten Partner (Kind) durch Interaktion helfen, seine kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten auszubauen.

Im Kontext von Zweitspracherwerb wird die Metapher des Scaffolding, u. a. von Gibbons 2002, verwendet, um ein Unterstützungssystem im (sprachsensiblen) Fachunterricht zu bezeichnen.

"This sociocultural approach to learning recognizes that with assistance, learners can reach beyond what they can do unaided, participate in new situations, and take on new roles. [...] This assisted performance is encapsulated in Vygotsky's notion of the zone of proximal development, or ZPD, which describes the 'gap' between what learners can do alone and what they can do with help from someone more skilled. This situated help is often known as 'scaffolding'". (Gibbons 2009, 15).

Mithilfe von Scaffolding sollen Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache eine von der Unterrichtssprache verschiedene ist, darin unterstützt werden, sich neue Inhalte, Konzepte und Fähigkeiten zu erschließen, sprachlich und fachlich. Lernende sollen also dazu gebracht werden, anspruchsvollere Aufgaben zu lösen als solche, die sie allein bewältigen könnten.

Dies setzt voraus, dass Lehrerinnen und Lehrer das sprachliche und fachliche Potential ihrer Schülerinnen und Schüler einschätzen können. Konkret bedeutet dies, dass Schülerinnen und Schüler mit sprachlichen und fachlichen Anforderungen konfrontiert werden, die vom Schwierigkeitsgrad her ein wenig über dem bereits erreichten Kompetenzniveau angesiedelt sind. Scaffolding bedeutet dann, dass die Lücke, die zwischen dem, was ein/e Lerner/in bereits kann, und dem, was mit Unterstützung möglich ist, durch eine entsprechende Unterrichtsplanung und Unterrichtsinteraktion überbrückt wird.

## **Makro- und Mikro-Scaffolding**

Scaffolding nach Gibbons 2002 setzt sich aus vier "Bausteinen" zusammen: (1) Bedarfsanalyse, (2) Lernstandsanalyse, (3) Unterrichtsplanung, (4) Unterrichtsinteraktion. Die ersten drei "Bausteine" werden von Gibbons als "Makro-Scaffolding" bezeichnet, Baustein (4) als Mikro-Scaffolding.

### **Bedarfsanalyse**

Vor einer konkreten Unterrichtsplanung erfolgt zunächst eine "Bedarfsanalyse". Das bedeutet, dass der Sprachbedarf für einen Unterrichtsinhalt aus fachlicher Sicht zu ermitteln ist. Bei einer Bedarfsanalyse kann beispielsweise wie folgt vorgegangen werden: Eine Unterrichtsreihe aus einem Lehrbuch wird auf ihre sprachlichen Anforderungen hin analysiert. So kann man u. a. ermitteln, was für Textarten vorkommen, welche Texte gelesen, was für Texte geschrieben werden müssen. Wird eine neue Textart eingeführt? Enthalten die zu lesenden Texte besondere Schwierigkeiten, etwa komplexe Verweisstrukturen, neue Fachtermini? Gibt es bestimmte grammatische Phänomene, die gehäuft auftreten? Usw.

Schaut man sich das Kapitel "Sich orientieren" im Geographie-Lehrbuch Terra für das 5./6. Schuljahr an, so findet man dort kontinuierliche und nicht-kontinuierliche Texte, die entschlüsselt werden sollen (rezeptive Ebene). Auf produktiver Ebene sind die Schülerinnen und Schüler u. a. gefordert, eine Wegbeschreibung zu verfassen. Auf syntaktischer Ebene finden sich beispielsweise Topikalisierungen, uneingeleitete Konditionalsätze, Ellipsen, *je ... desto*-Konstruktionen mit Komparativformen. Der folgende Abschnitt illustriert einige dieser Erscheinungen:

[...] Malt man die Flächen zwischen zwei Höhenlinien farbig aus, so entsteht eine **Höhenschichten**-Karte. Meist verwendet man grüne Farbe für niedrig gelegenes, gelbe bis braune Farbe für höher gelegenes Gelände, blaue Farben für Tiefen unter dem Meeresspiegel. Je höher, desto dunkler braun, je niedriger, desto dunkler grün, je tiefer unter dem Meeresspiegel, desto dunkler blau ist die Farbe. (Terra 5/6, 37)

Da uneingeleitete Konditionalsätze und *je ... desto*-Konstruktionen im gesamten Teilkapitel immer wieder vorkommen und im übrigen für das Textverständnis notwendigerweise verstanden sein müssen, wird die Lehrkraft sich entschließen, diese sprachlichen Phänomene im Fachunterricht zu thematisieren und dazu geeignete sprachliche Übungen konzipieren.

### **Lernstandserfassung**

Komplementär zur Bedarfsanalyse wird der Sprachstand der Klasse oder individueller Lerner erhoben und mit den sprachlichen Anforderungen verglichen. Beherrschen die Lernenden die geforderten Strukturen? Brauchen die Schülerinnen und Schüler noch Unterstützung? Gegebenenfalls hält der Fachlehrer bezüglich der Sprachstandserfassung Rücksprache mit den Kolleg/innen, die ebenfalls in dieser Klasse unterrichten, um eine breitere Entscheidungsgrundlage für seine Unterrichtsplanung zu erhalten.

### **Unterrichtsplanung**

Bedarfsanalyse und Lernerdaten bilden den Ausgangspunkt für die Planung des Fachunterrichts. Dabei werden fachliche und sprachliche Aspekte miteinander verknüpft. Die Unterrichtsplanung basiert u. a. auf den folgenden Prinzipien (vgl. Gibbons 2002):

- a) Einbeziehung des Vorwissens, der Vorerfahrung und des aktuellen Sprachstands der Schülerinnen und Schüler
- b) Auswahl von geeignetem (Zusatz-)Material in Abhängigkeit vom Kenntnis- und Sprachstand der Schülerinnen und Schüler. Gegebenenfalls ist es notwendig, konkretes Anschauungsmaterial einzusetzen oder die Schülerinnen und Schüler zunächst selbst Experimente durchführen zu lassen, um sie auf den Unterrichtsgegenstand hinzuführen.
- c) Sequenzierung der Lernaufgaben. Man kann die Lernaufgaben beispielsweise von der konkreten Anschauung hin zu einer abstrakteren Ebene anlegen, vom eher alltagssprachlichen, kontextgebundenen Sprachgebrauch hin zu einem kontextreduzierten, expliziteren Sprachgebrauch fortschreiten.
- d) Festlegung von Lern- und Arbeitsformen, etwa Kleingruppenarbeit, in denen die Schülerinnen und Schüler gefordert sind, miteinander zu interagieren und dabei sprachlich zu handeln, Informationen auszutauschen und über Inhalte zu verhandeln.
- e) Auswahl verschiedener Darstellungsformen, durch die die (neuen) Inhalte präsentiert werden sollen. Diese sollten möglichst dem Sprachstand der Lernenden entsprechen bzw. leicht darüber liegen.
- f) Einsatz von vermittelnden Texten (Brückentexte). Dies ist u. U. erforderlich, wenn die Texte im Schulbuch zu weit über dem Kompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler liegen – und damit jenseits der "Zone der proximalen Entwicklung".
- g) Einsatz von "reichem Input", d. h. sprachlichem Input, der über dem sprachlichen Kompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler liegt. Nur so ist eine Erweiterung der Sprachkompetenz initiiert.
- h) Planung von metasprachlichen und metakognitiven Phasen – verschiedene Studien (z.B. die DESI-Studie 2006) zeigen, dass metasprachliche/metakognitive Reflexion den Lernfortschritt fördern kann.

Alle diese Gesichtspunkte machen zusammen das so genannte Makro-Scaffolding aus.

### **Unterrichtsinteraktion – Mikro-Scaffolding**

Von zentraler Relevanz ist die Unterrichtsinteraktion, das "Mikro-Scaffolding". Gibbons fordert hier eine andere Qualität der Lehrer-Schüler-Interaktion, eine Unterrichtsinteraktion, die nicht nur aus dem bekannten Frage-Antwort-Schema (fragend-entwickelnder Unterricht) besteht (vgl. dazu auch Klieme et al. 2006, Helmke 2006). Eine solche Unterrichtsinteraktion könnte nach Gibbons 2002 nach den folgenden Prinzipien geführt werden:

- a) Verlangsamung der Lehrer-Schüler-Interaktion: Lehrende sollten versuchen, langsamer zu sprechen, da Zweitsprachlernende mehr Zeit brauchen, um sprachliche Äußerungen der Lehrperson zu verarbeiten.
- b) Gewährung von mehr Planungszeit für Schülerinnen und Schüler: Auch die Planung von Äußerungen erfordert bei Zweitsprachlernenden mehr Zeit. Lehrerinnen und Lehrer sind gelegentlich etwas zu ungeduldig und gewähren Schülerinnen und Schülern nur ca. 2-3 Sekunden zum Antworten.
- c) Variation der Interaktionsmuster: Vor allem der gängige Ablauf "Lehrerfrage – Schülerantwort – Lehrerkommentar" sollte variiert werden. Optimal wäre die Schaffung authentischer Kommunikationssituationen, in denen eine Lehrkraft "echte" Fragen stellt, deren Beantwortung seitens

der Schülerinnen und Schüler die Planung komplexerer Äußerungen (statt einer Ein-Wort-Antwort) erfordert.

d) Aktives Zuhören durch die Lehrkraft: Lehrerinnen und Lehrer sollten den Schülerinnen und Schülern aktiv zuhören, den intendierten Inhalt nachvollziehen und entsprechend (authentisch) reagieren. Dies fördert u. U. die Motivation der Schülerinnen und Schüler, sich im Unterricht zu äußern.

e) Re-Kodierung von Schüleräußerungen durch die Lehrkraft: Re-Kodierung kann dazu beitragen, dass den Lernenden das angemessene Fachwort / eine angemessene Wendung im jeweiligen Kontext deutlich wird.

f) Einbettung von Schüleräußerungen in größere konzeptuelle Zusammenhänge: So kann eine Beziehung zwischen der Schüleräußerung und dem fachlich-thematischen Gesamtkontext hergestellt werden.

### **Resümee**

Bei dem Scaffolding-Ansatz, der hier grob skizziert wurde, vertreten und erarbeitet von Gibbons und anderen, handelt es sich um ein hochkomplexes Modell, das auf etablierten Sprach- und Lerntheorien beruht. Es setzt sich zusammen aus geplanten und interaktionalen Merkmalen, die in bestimmter Weise zusammenwirken: Makro-Scaffolding schafft den Rahmen für Mikro-Scaffolding.

Scaffolding bedeutet nicht einfach, dass Schülerinnen und Schüler ein Arbeitsblatt mit Lernhilfen erhalten, vielmehr geht es darum, ihnen einen "intellektuellen Schub" zu geben, der ihnen erlaubt, weit in die Zone der proximalen Entwicklung (ZPD) vorzudringen.

„In our view, scaffolding, unlike good teaching generally, is specific help that provides the intellectual ‘push’ to enable students to work at ‘the outer limits of the ZPD’.” (Hammond & Gibbons 2005, 25).

Scaffolding, das zeigen empirische Untersuchungen (vgl. Hammond & Gibbons 2005), kann Schülerinnen und Schüler sehr effektiv unterstützen. Dazu bedarf es ausgebildeter (Fach-)Lehrer, die einen solchen sprachsensiblen, die Sprachkompetenz erweiternden Fachunterricht zu planen und durchzuführen vermögen. Ein Unterricht, in dem Scaffolding eingesetzt wird, ist notwendigerweise zeitaufwendiger als ein "normaler" Fachunterricht. Es wird daher letztlich auch zu fragen sein, ob nicht Unterrichtsinhalte zugunsten des Scaffolding-Modells gestrafft werden müssen.

## **Ausgewählte Literatur**

- Gibbons, P., 2002. Scaffolding Language, Scaffolding Learning. Teaching Second Language Learners in the Mainstream Classroom. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gibbons, P., 2006. Unterrichtsgespräche und das Erlernen neuer Register in der Zweitsprache. In: Mecheril, P., Quehl, Th. (Hrsg.): Die Macht der Sprachen. Englische Perspektiven auf die mehrsprachige Schule. Münster u. a.: Waxmann, S. 269-290.
- Gibbons, P., 2009. English Learners, Academic Literacy, and Thinking. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gibbons, P., 2010. Learning Academic Registers in Context. In: Benholz, C., Kniffka, G., Winters-Ohle, E. (Hrsg.). Fachliche und sprachliche Förderung von Schülern mit Migrationsgeschichte. Münster u. a.: Waxmann. S. 25-37.
- Hammond, J. / Gibbons, P., 2005. Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. Prospect Vol. 20, No. 1 April 2005, 6-30.
- Klieme, E., 2006. Zusammenfassung zentraler Ergebnisse der DESI-Studie. Frankfurt/M.: DIPF.
- Kniffka, G., Neuer, B., 2008. „Wo geht’s hier nach ALDI? – Fachsprachen lernen im kulturell heterogenen Klassenzimmer.“ In: Budke, A. (Hrsg.) Interkulturelles Lernen im Geographie-Unterricht. Potsdam: Universitätsverlag, S. 121-135.  
<http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2008/2451>.