

**7 "WO GEHT'S HIER NACH ALDI?" –  
FACHSPRACHEN LERNEN IM KULTURELL HETEROGENEN  
KLASSENZIMMER**

Wer kennt sie nicht, diese Erfahrung. Ausgestattet "nur" mit einer Straßenkarte und ohne Navigationsgerät habe ich mich in einer Stadt, in der ich mich nicht wirklich auskenne, total verfahren. Auf dem Gehweg ist zum Glück ein freundlich dreinblickender Mensch unterwegs, den ich fragen kann. Also: *"Entschuldigung, könnten Sie mir sagen, wie ich von hier nach B komme?"*

Gerne, denn ich habe einen sehr zuvorkommenden Mitbürger aus dem Ausland angesprochen, der mir mit viel Engagement, wortreich und ausführlich den Weg erklärt. Wir unterhalten uns gut für einige Minuten, und ich habe eigentlich auch alles verstanden, was er gesagt hat. Am Ende des Gesprächs bedanke ich mich daher herzlich für die zuvorkommende freundliche Hilfe. Aber noch während er sich entfernt, ist mir längst klar: Meinem verwirrten Orientierungssinn konnten wir nicht auf die Sprünge helfen, denn wie ich nun an mein Ziel finden soll, weiß ich immer noch nicht.

Ähnlich ratlos nehmen viele Zuwandererkinder, die Deutsch als Zweitsprache erwerben, Anweisungen des/der Geographielehrer/in oder Aufgabenstellungen aus dem Schulbuch entgegen – selbst wenn diese auf den ersten Blick eindeutig und einfach zu sein scheinen, weil sie vermeintlich an das Alltagswissen anknüpfen. Zum Beispiel, wenn das Thema der Unterrichtssequenz "Räumliche Orientierung" lautet und die konkrete Aufgabe darin besteht, den eigenen Schulweg *"aus dem Kopf"* zu beschreiben oder eine 'mental map' des eigenen Schulweges oder des Weges vom eigenen Schulort zu einem anderen Ort anzufertigen (vgl. bspw. Terra 2002: 41). Denn die Art und Weise des hier geforderten sprachlichen Handelns ist – und dies ist den Beteiligten selten in allen Implikationen bewusst – sehr westeuropäisch geprägt und daher vielen Schülern aus anderen Kulturkreisen mehr oder weniger fremd.

## 7.1 Kulturell konnotierte und sprachliche Raumkonzepte

Als kleinste Einheit der Kultur fühlen, denken oder handeln Individuen nie losgelöst vom soziokulturellen Kontext (u. a. BIERBRAUER 1996; GÜTTLER 1996). Der kognitive wie auch sprachliche Umgang mit Orten und Räumen ist daher prinzipiell eine gesellschaftlich erlernte Fähigkeit und unterliegt damit gleichzeitig kulturellen und technologischen Rückkoppelungen. In der Millionenmetropole Tokio etwa existieren keine Straßennamen und Hausnummern wie in Westeuropa üblich. Für den im durchorganisierten Deutschland sozialisierten Menschen mag dies fast unvorstellbar sein. Die Japaner/innen – und letztlich auch Westeuropäer/innen – kommen in dieser Stadt dennoch an ihr Ziel.

Mentales Kartieren verläuft darüber hinaus nur bedingt über die (neutrale) Wahrnehmung von Raumstrukturen, wie es behavioristische Ansätze vertreten. Vielmehr wird raumbezogenes Wissen weitaus häufiger persönlich vermittelt (WIRTH 1981: 179). So sortieren junge Erwachsene aus der Gruppe der mexikanischen Zuwanderer nach Los Angeles, die während ihrer Adoleszenz einer Straßengang angehörten, die Stadt in ihren Köpfen gerade nicht nach dem von Lynch vorgegebenen Muster (LYNCH 1960). 'Paths', 'edges', 'nodes', 'districts' und 'landmarks' sind für sie ebenso unwichtig wie klassische 'mental maps' oder gar gedruckte Straßenkarten. Ihren Weg durch die Stadt finden sie aber genauso gut oder schlecht wie andere junge Erwachsene. Die kognitive Landkarte von L.A., welche die Gang-Mitglieder ihr Eigen nennen, besteht vielmehr aus einem Netzwerk von sozialen Beziehungen, das streng getrennt ist nach Orten, an welchen Freunde bzw. Feinde anzutreffen sind. Orte in oder Wege durch Los Angeles exakt lokalisieren zu können, in anderen Worten eine gute räumliche Orientierung, ist folglich absolut entscheidend für diese jungen Mexikaner. Eine konkrete sprachliche Benennung und Beschreibung der jeweiligen Orte oder Straßenzüge der Art, wie sie im Klassenzimmer in Anlehnung an die oben zitierte Schulbuchaufgabe eingefordert werden könnte, ist für diese jungen Erwachsenen also hingegen relativ bedeutungslos: Sie sehen sich häufig nicht in der Lage, eine derartige Aufgabe im Sinne des vorgegebenen Erwartungshorizonts zu bearbeiten<sup>5</sup>.

Ganz gleich auf welcher Maßstabsebene, hinter den zahlreichen Möglichkeiten der räumlichen Orientierung verbergen sich neben biographisch erworbenen vor allem auch kulturell konnotierte Raumkonzeptionen. Es handelt sich hierbei um bestimmte Wahrnehmungs-, Denk-

---

<sup>5</sup> Die vorgestellten Ergebnisse sind einem noch unveröffentlichten Manuskript zu Feldforschungsarbeiten von Birgit S. Neuer in Los Angeles entnommen.

und Handlungsschemata, die sich in sprachlichen Konzeptionen – und Mitteln – von Einzelsprachen spiegeln. Schüler/innen, die Deutsch als Zweitsprache lernen, bringen solche Ansichten und Umgangsweisen ihrer Heimatkultur in das multilinguale und kulturell heterogene Klassenzimmer ein. Diese haben u. U. Einfluss auf den Sprachgebrauch in der Zweitsprache. D. h. es werden jene "fremdkulturellen" Raumkonzeptionen und daran gebundene sprachliche Konzepte in den deutschsprachigen Geographieunterricht eingebracht. Verständigungsschwierigkeiten, kulturelle – wie oben angedeutet – und sprachliche – wie noch genauer erläutert werden wird –, sind vor diesem Hintergrund fast vorprogrammiert.

Doch werden nicht nur, um in diesem Bereich zu bleiben, unterschiedliche Raumkonzeptionen wirksam. Selbst wenn Schüler/innen mit kulturell andersartigen Raumkonzeptionen umzugehen vermögen, so ist im Geographie-Fachunterricht, wie bei Unterricht in der Zweitsprache generell, ein weiterer wesentlicher Aspekt zu berücksichtigen: Die Sprachkompetenz in der Zweit-/Unterrichtssprache dieser Schüler/innen reicht häufig nicht aus, um im Unterricht angemessen mitzuarbeiten. Zwar mögen alltagssprachliche Kompetenzen gut ausgebildet sein, im Gebrauch der schulischen Fachsprache, etwa im Fach Geographie, sind allerdings Defizite feststellbar: Arbeitsanweisungen und/oder Texte werden u. U nicht verstanden, selbst wenn sie auf (vermeintlichem) Alltagswissen aufbauen. Schüler/innen sind von ihren sprachlichen Fähigkeiten her nicht in der Lage, etwa eine Grafik zu beschreiben etc.: *"Manchmal liegt mir etwas auf der Zunge, aber mir fehlen die deutschen Wörter – Fachbegriffe sagt unsere Lehrerin – und ich kann und darf nicht wie im Deutschunterricht umschreiben, denn im Geographieunterricht müssen wir immer den richtigen Fachbegriff nennen. So habe ich manchmal das Gefühl, mehr zu wissen als ich in Deutsch sagen kann und das macht mich traurig"* (Schüleräußerung, LEISEN 2004, 8).

Das heißt, Schüler/innen, die Deutsch als Zweitsprache sprechen, benötigen (fach)sprachliche Unterstützung im Fachunterricht, denn diese kann der Deutschunterricht nicht oder nur eingeschränkt geben. In Bezug auf die verbalen Handlungskompetenzen, welche als eine zentrale Voraussetzung für eine aussichtsreiche Bildungskarriere erworben werden müssen, besteht demnach die eigentliche Aufgabe darin, die Lernenden erfolgreich an die Fachsprache heranzuführen. Im Gegensatz zur Alltagssprache, die durch die Notwendigkeit der Kommunikation im Zielland und die Interaktion mit (muttersprachlichen) Sprecher/innen erworben wird, muss der Erwerb der konzeptionell schriftlichen Sprache, das heißt auch die Fachsprache der Geographie, begleitet, bewusst vermittelt sowie schrittweise aufgebaut werden. Das

betrifft keineswegs nur, im Rahmen dieser Publikation aber mit besonderer Aufmerksamkeit bedacht, Kinder und Jugendliche mit Zuwanderergeschichte.

Im Folgenden wird, anhand von Beispielen aus dem Fach Geographie und in Anlehnung an die neu entwickelten Bildungsstandards im Fach Geographie (siehe dazu u. a. HEMMER/HEMMER 2007), zunächst kurz dargestellt, was unter Fachsprache zu verstehen ist. Danach wird mit dem Prinzip des Scaffolding ein Weg aufgezeigt, wie Fachunterricht sprachsensibel gestaltet werden kann, d.h. wie Fachunterricht auf die Bedürfnisse von Schüler/innen mit Zuwanderungsgeschichte eingehen kann. Um den "Bauplan" eines Fachunterrichts, der gleichzeitig ein Fachsprachenunterricht ist, so konkret wie möglich zu charakterisieren, wird auf das Kapitel *"Der Kompass weist den Weg"* aus der Unterrichtseinheit "Räumliche Orientierung", Erdkundeschulbuch Terra, Klassen 5/6, Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Im Mittelpunkt steht hier folglich neben der Vermittlung fachinhaltlicher geographischer Kompetenzen, vor allem die damit verbundene Vermittlung von (fach)sprachlicher Kompetenz. Auf die Auseinandersetzung mit fremdkulturellen Konzeptionen kann im Rahmen dieses Aufsatzes daher nur am Rande eingegangen werden.

## 7.2 Fachsprache und schulische Anforderungen

Fachsprachen werden – ganz allgemein – definiert als sprachliche Varietäten, die der Kommunikation über bestimmte Sach-/Fachgebiete dienen: *"'Fachsprache' ist also heute eine – in berufs- und fachorientierten Zusammenhängen – häufig verwendete Bezeichnung, die alle möglichen verbalen und nicht-verbalen [z. B. Symbole, Formeln, Grafiken] (Text-)Formen der fachbezogenen Verständigung (Fachkommunikation, Fachdiskurs) meint und oft in einen Gegensatz zum Begriff der üblicherweise verwendeten 'Gemein-, oder Standardsprache' gestellt wird."* (vgl. dazu FLUCK 2000: 89 f.)

Innerhalb einer Fachsprache lassen sich wiederum verschiedene Varietäten oder Register unterscheiden, je nachdem wer an der fachbezogenen Kommunikation beteiligt ist. Zwei Universitätsprofessoren der Geographie benutzen einen anderen Fachjargon als der Wissenschaftsjournalist, der eine laienadäquate Darstellung eines geographischen Sachverhaltes liefert. Wiederum anders sieht die fachbezogene Kommunikation im Geographieunterricht der Schule aus. In letzterem Kontext muss fach(sprach)liche Kompetenz erst vermittelt werden.

Fachsprachen sind durch Merkmale auf Wort-, Satz- und Textebene sowie durch bestimmte Sprachhandlungstypen gekennzeichnet. Auf der Wortebene sind vor allem Fachtermini kennzeichnend, z. B. Maßstab, Wegstrecke, Legende, Suchgitter, Luftlinie, Himmelsrichtung, Windrose, Höhenschichtenkarte, Nutzungskartierung, Geschäftsviertel. Fachtermini unterscheiden sich vom Alltagswortschatz u. a. dadurch, dass sie eine festgelegte Bedeutung haben, definiert sind. Dazu zählen gerade in der Humangeographie aber auch Worte aus dem alltäglichen Gebrauch, die zu Fachbegriffen transformiert werden müssen, um als solche erkannt und angewandt werden zu können. Stadt, Dorf oder Landschaft zum Beispiel.

Neben dem Fachwortschatz finden wir auf der Wortebene weitere Merkmale wie Nominalisierungen (z. B. beim Messen, zur Bestimmung einer Himmelsrichtung) und den Gebrauch von Funktionsverb-Gefügen (Beispiel: etwas zur Sprache bringen). Für die Satzebene ist zu vermerken, dass in vielen Fachsprachen relativ einfache Satzmuster vorherrschen, d. h. es gibt wenige komplexe Satzgefüge (Haupt- und Nebensätze), dafür aber sehr oft komplexe Nominalgruppen mit ausladenden Attributen, vgl. *"Im alten China hatte man entdeckt, dass eine drehbar gelagerte magnetische Nadel ..."* (Terra 2002: 34). Daneben kommen Passiv- und Passiversatzkonstruktionen recht häufig vor: *"Alle Höhen werden vom Meeresspiegel aus gemessen."* (Terra 2002: 37). Auch uneingeleitete Konditionalsätze sind in manchen Fachtexten gehäuft zu finden, auffällig beispielsweise im Kapitel "Sich orientieren" des Lehrwerks Terra 5/6: *"Malt man die Flächen zwischen zwei Höhenlinien farbige aus ..." (S. 37) / "Suchst du einen der genannten Namen..." (S. 38).*

Auf der Textebene finden sich bestimmte Verweisstrukturen. Im nachfolgenden Beispiel verweisen die unterstrichenen Wörter alle auf denselben Sachverhalt, sie bilden hier eine Verweisstruktur, die zur Kohärenz des Textes beiträgt. *"Suchst du einen der genannten Namen, dann benutzt du das Namensverzeichnis am Ende eines Atlas: das Register. Alphabetisch findest du darin alle Namen von Städten, Gebirgen, Flüssen, Seen usw., die im Atlas vorkommen. In diesem Verzeichnis..." (Hervorhebungen die Autorinnen, Terra 2002: 38)*

Weitere Merkmale auf Textebene sind die so genannten logischen Marker, z. B. je ... desto: *"Je höher, desto dunkler braun ..."* (Terra 2002: 37). Die genannten Merkmale (Nominalisierungen, Attribute, Verweisstrukturen etc.) führen dazu, dass Fachtexte durch eine hohe Informationsdichte charakterisiert sind – auch schulische Fachtexte.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass jede Fachsprache eine charakteristische Auswahl an Textmustern bzw. Texttypen umfasst. So

ist die Fachsprache der Geographie beispielsweise durch einen hohen Anteil an nicht-kontinuierlichen Texten (Grafiken, Tabellen, 'mental maps') gekennzeichnet.

Zuletzt sind Sprachhandlungstypen als Charakteristika von Fachsprachen aufzuführen. Dazu zählen unter anderem auf der deskriptiven und der Verstehensebene Beschreiben, Definieren, Erklären und auf einem höheren Niveau Begründen und Argumentieren.

In den neu entwickelten Bildungsstandards im Fach Geographie für den mittleren Schulabschluss werden Sprachhandlungen unter den Standards für "Kommunikative Kompetenzen" explizit aufgeführt sowie konkretisiert und operationalisiert (Bildungsstandards 2007, S. 22 f., 30–33). Kommunikation umfasst prinzipiell, also auch im Rahmen der Bildungsstandards, mehr als die reine Sprache (vgl. auch Bildungsstandards: Kommunikation 2007, S. 7 f.). Nicht nur, aber im Besonderen im akademisch-wissenschaftlichen Umfeld, ist die verbale Kommunikation jedoch ein, wenn nicht der zentrale Aspekt<sup>6</sup>. Auch vor diesem Hintergrund scheint es sinnvoll, dem Erlernen von sprachlichen bzw. fachsprachlichen Fertigkeiten besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Entsprechend der insgesamt sechs Standards im Kompetenzbereich Kommunikation sollen die Schüler/innen zunächst grundlegende Fertigkeiten entwickeln. Das heißt, sie erlernen (1) für die Geographie bedeutsame "schriftliche und mündliche Aussagen in Alltags- und Fachsprache zu verstehen", (2) geographische Sachverhalte bzw. Darstellungen in unterschiedlichen verbalen und nicht-verbalen Textformen "sachlogisch geordnet und unter Verwendung der Fachsprache auszudrücken", (3) "zwischen Tatsachenfeststellungen und Bewertungen unterscheiden" zu können, (4) geographisch relevante Informationen fach-, situations- und adressatengerecht zu organisieren und zu präsentieren. In einem darauf aufbauenden Bereich sollen zwei weitere Kompetenzen eingeübt werden: (5) "die logische, fachliche und argumentative Qualität eigener und fremder Äußerungen kennzeichnen und angemessen reagieren" sowie (6) "an ausgewählten Beispielen fachliche Aussagen und Bewertungen abwägen und in einer Diskussion zu einer eigenen begründeten Meinung und/oder zu einem Kompromiss zu finden (z. B. Rollenspiele, Szenarien)" (Bildungsstandards 2007, S. 23).

---

<sup>6</sup> Die Überschrift zum ersten Beitrag des im Zusammenhang mit den Bildungsstandards erschienenen Praxis Geographie Themenhefts "Kommunizieren und Präsentieren" (Praxis Geographie 7–8.2007) lautet mit Sicherheit nicht von ungefähr "Die Macht der Sprache" (SIEGMUND/WOLF 2007).

Die sprachlichen Kompetenzen, die in den Bildungsstandards gefordert werden, sind vor dem Hintergrund fachlicher Notwendigkeiten formuliert. Mit den fachlichen Inhalten sind immer auch bestimmte sprachliche Konventionen etc. verbunden. So bedeutet die Formulierung solcher kommunikativer Standards eine Aufforderung an den Fachlehrer bzw. die Fachlehrerin, die entsprechenden sprachlichen Kompetenzen im Fachunterricht zu vermitteln. Dabei sind alle Schüler/innen gefordert, ihre Sprachkompetenz mit Hinblick auf Fachsprache zu erweitern, den Schüler/innen, die Deutsch als Zweitsprache lernen, ist dabei jedoch besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Denn der Erwerb Alltagssprachlicher Kompetenzen ist, wie bereits erwähnt, auch ungesteuert und in ein bis zwei Jahren zu bewältigen. Der Erwerb konzeptionell schriftsprachlicher – und damit fachsprachlicher – Kompetenzen hingegen braucht deutlich länger und bedarf der unterrichtlichen Unterstützung im Fach selbst: *"Conversational fluency is often acquired to a functional level within about two years of initial exposure to the second language whereas at least five years is usually required to catch up to native speakers in academic aspects of the second language (...)"* (CUMMINS 2006).

Wie jedoch wird im konkreten Unterricht Fachsprache gelernt und wie sind in diesem Zusammenhang die Standards des Kompetenzbereichs Kommunikation anschaulich zu behandeln? Für Fachlehrer/innen, die eben nicht unbedingt gleichzeitig studierte Linguisten/innen sind, dürfte der Umgang mit den sprachlichen Standards eine Herausforderung darstellen, zumal sie relativ weit gefasst sind. Ihre Konkretisierung erfahren sie derzeit zum einen über ihre Einarbeitung in die Neufassung von Kerncurricula und den in diesem Zusammenhang aufzustellenden schulinternen Arbeitsplänen (CZAPEK 2007). Zum anderen wurden Aufgabenbeispiele zu den verschiedenen Kompetenzbereichen entwickelt. Im Vergleich zu den Kompetenzbereichen "Fachwissen", "Räumliche Orientierung", "Methoden" und "Beurteilen/Bewerten" wurde zum Bereich Kommunikation bis dato allerdings eine geringere Anzahl publiziert<sup>7</sup>. Zudem konzentrieren sich die vorliegenden Beispiele eher auf ein höheres Sprachniveau und weniger auf die Verstehensebene und damit den für jüngere Lerner/innen zunächst bedeutsameren Aufbau der (sprachlichen) Voraussetzungen für ein überzeugendes Beurteilen, Bewerten und Argumentieren.

Wie also muss ein Unterricht aussehen, der fachliche wie sprachliche Ziele im Blick hat, der auf eine sprachlich und kulturell heterogene

---

<sup>7</sup> Publiziert wurden im Rahmen der Implementierung der Bildungsstandards (1) Boykott von Tropenholz – ja oder nein? (Bildungsstandards 2007, S. 77–79) sowie (2) Darf man den Ayers Rock besteigen? (RINGEL 2007).

Schülerschaft ausgerichtet ist? Antworten auf diese Fragen finden sich in Unterrichtskonzepten wie dem "Scaffolding", das nun kurz vorgestellt und durch ein Unterrichtsbeispiel erläutert wird<sup>8</sup>.

### 7.3 Scaffolding

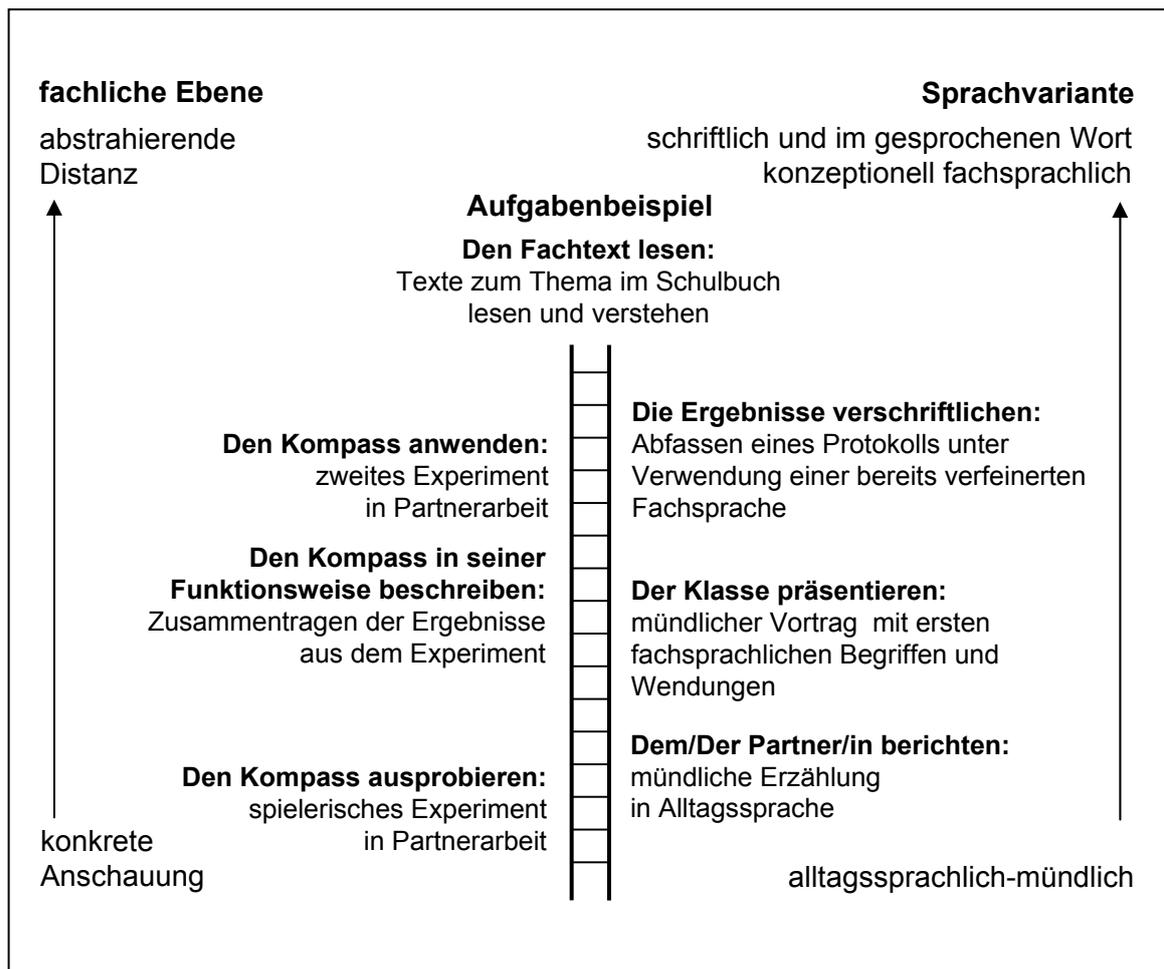
Scaffolding (engl. "Baugerüst") bedeutet ganz allgemein, dass die Sprachkompetenz der Schüler/innen im Fachunterricht systematisch aus- und aufgebaut wird. Beim Scaffolding werden Erkenntnisse aus der Textlinguistik, der Zweitspracherwerbsforschung und der Unterrichtsforschung zusammengeführt (vgl. GIBBONS 2002), u. a. die Unterscheidung von konzeptioneller Mündlichkeit/Schriftlichkeit, die Dauer des Zweitspracherwerbsprozesses bei schriftsprachlichen Kompetenzen, die Bedeutung von Interaktion und Output im Zweitspracherwerb etc. So muss nach Gibbons auch im Fachunterricht Raum geschaffen werden, damit der (Zweit-)Spracherwerb sich weiterentwickelt: *"Eine eindeutige Implikation der Untersuchungen zum Zweitspracherwerb besteht für den Unterricht darin, dass das Ausmaß, in dem Unterricht Zweitsprachlernen möglich macht, größtenteils davon abhängt, wie der Unterrichtsdiskurs entwickelt wird."* (GIBBONS 2006: 274).

Unterricht und Unterrichtsdiskurs sollen nach dem Scaffolding-Konzept so gestaltet werden, dass die Schüler/innen sich dem Unterrichtsstoff inhaltlich wie sprachlich über eine Abfolge von mehreren Arbeitsschritten annähern und ihn sich so aneignen. Der Einstieg erfolgt fachlich über die konkrete Anschauung, die über die ihnen bekannte Variante der Sprache erfasst wird: die konzeptionell mündliche. Das kann etwa in Form von Partner- oder Gruppenarbeit geschehen, wo die Lernenden in der Alltagssprache miteinander sprechen. Hierbei ist ein für Lehrende wie Lernende angenehmer Vorteil, dass der Geographieunterricht in aller Regel sehr lebensnah bei den Alltagserfahrungen der Schüler/innen ansetzen kann (vgl. Abb. 1).

---

<sup>8</sup> Vgl. auch SIOP (Sheltered Instruction Operating Protocol), ein Konzept, das in den USA zurzeit propagiert wird. Dazu: ECHEVARRIA, J. et al. (2007). Making Content Comprehensible for English Learners. The SIOP Model. Boston: Pearson.

Abb. 1: Scaffolding-Konzept nach Pauline Gibbons



Entwurf und Zeichnung: KNIFFKA/NEUER 2007.

In einem ersten Schritt erhalten jeweils zwei Schüler/innen – um das oben angekündigte Beispiel "Kompassarbeit" aufzugreifen – gemeinsam einen Kompass, den sie gründlich in Augenschein nehmen. Sie sollen selbst ausprobieren, was passiert, wenn der Kompass gedreht wird, selbst wahrnehmen, wie die Nadel sich bewegt, sich überlegen, was die Buchstaben auf der Kompassrose bedeuten oder wie die Nadel und die Buchstaben miteinander in Beziehung stehen. Während dieser ersten, spielerischen Experimentierphase sollen die Schüler/innen ihre Beobachtungen zur Sprache bringen, indem sie sich in ihrer Zweiergruppe informell und in der mündlichen Alltagssprache über das Beobachtete unterhalten.

Im zweiten Schritt werden dann, aufbauend auf der konkreten Erfahrung mit dem Gegenstand "Kompass", fachsprachliche Begriffe und Wendungen eingeführt. Sie sollen bei der mündlichen Präsentation der Ergebnisse im Klassenzimmer verwendet werden. Das heißt, eine/r

der beiden Partner/innen, die gemeinsam den Kompass erkundet haben, berichtet vor der gesamten Klasse über die gemachten Erfahrungen. Der/die Lehrer/in wiederum nutzt diese mündlichen Präsentationen, um das Fachvokabular nach und nach einzuführen. Das heißt, seitens des Lehrenden werden Fachbegriffe wie "Windrose" oder "Himmelsrichtung" eingebracht. Oder auch Formulierungen wie "das Bestimmen einer Himmelsrichtung" oder "die magnetische Nadel ist drehbar gelagert". Die Schüler/innen sollen versuchen, diese sprachlichen Neuerungen in ihren Kurzvortrag einzubauen. Mit der räumlich-zeitlichen Distanz zum konkret Erlebten wird die Sprache expliziter – sie bewegt sich hin zu einem Mehr an konzeptionell-schriftsprachlichen Merkmalen.

Hier ist es wichtig, den Schüler/innen ausreichend Zeit zu gewähren, damit sie das neue sprachliche Material verarbeiten und ihren sprachlichen Beitrag planen können. Der Fachlehrer unterstützt die Schüler/innen sprachlich wie inhaltlich. Er sollte ihnen die Möglichkeit zur Wiederholung geben, wenn eine Äußerung nicht sofort korrekt ist.

Im folgenden dritten Schritt können nun erste schriftliche Äußerungen angefertigt werden, z. B. können Aufgaben gelöst oder auch ein Lerntagebuch verfasst werden. Bei diesem Schritt ist die Verwendung von wiederum mehr konzeptionell-schriftsprachlichen Elementen gefordert als bei der vorangegangenen mündlichen Arbeit.

Als Aufgabe wäre im Rahmen der Unterrichtseinheit zum Kompass denkbar, mit den Schüler/innen nach draußen auf den Schulhof zu gehen und sie dort mit ihrem/ihrer Partner/in aus der Einstiegsphase ein zweites Experiment durchführen zu lassen. Sie könnten die Himmelsrichtungen bestimmen oder sich notieren, in welche Himmelsrichtung sie das Schulgelände verlassen, um nach Hause zu gehen. Darüber wiederum wird nun nicht mehr mündlich berichtet, sondern ein schriftliches Protokoll abgefasst, in dem zu einem gewissen Grad die Fachsprache Anwendung findet. Neben den relativ leicht im Gedächtnis zu behaltenden Fachbegriffen ist es wichtig darauf zu achten, dass auch Wendungen auf der Satz- und Textebene in das Protokoll eingehen. In einem anderen Kontext könnte die Verschriftlichung auch in Form eines Lerntagebuchs geschehen.

Darüber hinaus kann das Ergebnis dieser Arbeit wieder aufgegriffen werden, wenn Karten, 'mental maps' und Wegbeschreibungen (Terra 2002: 30, 31) Thema des Unterrichts sind. Ziel dieses Arbeitsschrittes wäre dann nicht das Verfassen eines Protokolls, sondern beispielsweise eine offiziellere Version einer Wegbeschreibung – etwa für eine Anfahrtsbeschreibung zur Schule, die auf der Homepage erscheint.

Ein weiterer, vierter Schritt beim Aufbau konzeptionell-schriftsprachlicher Fähigkeiten wäre im Rahmen des vorgestellten Beispiels, die Texte *"Orientieren mit dem Kompass"* und *"Die Sache mit dem Kompass"* (Terra 2002: 34, 35) lesen zu können. Beide Texte tragen deutliche fachsprachliche Merkmale und sind für Zweitsprachenlerner/innen u. U. relativ schwierig. Was eine *"frei schwingende Magnetnadel"* (Terra 2002: 35) ist, verstehen die Schüler/innen beispielsweise sehr viel besser bzw. verstehen es überhaupt, wenn sie vor dem Lesen konkrete Erfahrungen mit dem Kompass machen durften. In anderen Worten, die Lernenden ohne eine vorbereitende, die Fachsprache langsam aufbauende Hinführung direkt mit diesen Texten zu konfrontieren, würde viele Schüler/innen in einem multilingualen Klassenzimmer überfordern. Die Folge wären die eingangs kurz dargelegten Verständigungsprobleme, die auf jeden Fall sprachlicher Natur sind, u. U. aber auch eine kulturelle Konnotation aufweisen.

Um das fachliche wie sprachliche Verständnis zu vertiefen, könnte in einem fünften Schritt aus dem Schulbuch die Anregung, einen Kompass selbst zu basteln (Terra 2002: 35), aufgegriffen werden. Für den Fachsprachenerwerb, aber auch um die Fachkenntnisse zu festigen, könnte abschließend von jedem/jeder Schüler/in eine Anleitung bzw. eine Gebrauchsanweisung zum Einsatz eines Kompasses geschrieben werden.

Bei den beschriebenen Schritten werden die Schüler/innen durch den Fachlehrer bzw. auch durch die Mitschüler/innen unterstützt. In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig festzuhalten, dass mit dem sprachlichen Material, das der Fachlehrer einführt, jeweils auch der Gebrauchskontext verdeutlicht wird, d.h. dass lexikalische und grammatische Mittel nicht isoliert gelernt werden. Im oben gegebenen Kompass-Beispiel wird das sprachliche Material jeweils in einem geeigneten Kontext verwendet – die Interaktionen zwischen Schüler/innen und Lehrer/in sind – insgesamt – authentischer als in manchem konventionellen Kontext.

Der Ansatz des Scaffolding bedeutet, dass *"die Schüler/innen am Anfang der Unterrichtseinheit ihre aktuellen Sprachressourcen benutzen, während in den späteren Phasen eine Konzentration auf neue sprachliche Mittel erfolgte. Im Verlaufe dieses Prozesses verbanden Schüler/innen und Lehrer/innen, den Diskurs mit dem Kontext und bauen mit der Zeit einen gemeinsamen Bezugsrahmen"* (EDWARDS & MERCER 1995). Diese Reihenfolge ermöglicht es den Kindern, auf ihrem vorhandenen Verständnis und ihrer Sprache aufzubauen und frühere Lernprozesse mit aktuellem Lernen zu verknüpfen; mit dem Effekt, dass sie sich erfolgreich den angestrebten Texten näherten, statt mit

*ihnen zu beginnen.*" (GIBBONS 2006: 289). In anderen Worten: Die im Fachunterricht häufig angewandten und daher gewohnten und nur noch selten explizit hinterfragten Umgangsweisen mit Texten und Sprache werden vor diesem Hintergrund quasi um 180° gedreht.

Für Fachlehrer, die ihren Unterricht am Scaffolding ausrichten wollen, ergeben sich folglich einige (perspektivische) Veränderungen gegenüber den bekannten Unterrichtsformen. Erstens ist die Unterrichtsvorbereitung anders: Jedes Thema, jeder Unterrichtsgegenstand (z. B. "sich orientieren" oder "Bevölkerungsdiagramme" (vgl. CZAPEK 2007: 13) muss zunächst auf seine *sprachlichen* Besonderheiten und Schwerpunkte hin untersucht werden. Sodann muss geplant werden, wie diese in eine Unterrichtssequenz integriert werden können. Dies stellt für Fachlehrer/innen, die keine Sprachausbildung haben, möglicherweise zunächst eine zu große Herausforderung dar. Daher ist es sinnvoll, die Planung in Kooperation mit Sprach-Kolleg/innen durchzuführen. Dies gerade auch vor dem Hintergrund, dass der Scaffolding-Ansatz sehr eindringlich verdeutlicht, wie unumgänglich es ist, die Fachsprache im Fachunterricht zu vermitteln. Die fächerverbindende Zusammenarbeit mit dem Fach Deutsch – oder auch den Fremdsprachen, sofern es sich um bilingualen Unterricht handelt – wird somit eigentlich zu einer Notwendigkeit.

Ein weiterer Perspektivwechsel betrifft die Unterrichtsinteraktion: Fachlehrer/innen müssen ihr Gesprächsverhalten kritisch durchleuchten. Die Interaktion sollte – ganz allgemein – so geführt werden, dass der Zweitspracherwerb unterstützt wird. Dazu gehören Unterrichtsmerkmale wie Strukturiertheit, ein überlegtes Verhalten gegenüber (sprachlichen) Fehlern, Geduld beim Warten auf Antworten etc. Wichtig ist hier auch, dass der Fachlehrer / die Fachlehrerin sich des Sprachstandes seiner einzelnen Schüler/innen bewusst ist und seinen Unterricht davon ausgehend aufbauend gestaltet, wie an den vorangegangenen Beispielen gezeigt wurde. Schließlich ist zu bemerken, dass ein Scaffolding-Unterricht deutlich kleinschrittiger und wohl auch langsamer abläuft als ein traditioneller Unterricht, so dass es gelegentlich zu Konflikten kommen kann bzw. entschieden werden muss, ob zugunsten eines tieferen Verständnisses eines bestimmten Unterrichtsgegenstandes oder -themas auf einen anderen verzichtet wird.

## 7.4 Fazit

Hätte mir der freundliche Mitbürger aus dem Ausland eher helfen können, hätte ich statt der Straßenkarte einen Kompass zur Hand gehabt? Die Antwort auf diese Frage darf getrost der Spekulation überlassen bleiben, denn bedeutsamer im Hinblick auf die interkulturelle Verständigung ist am vorgestellten Unterrichtskonzept ein anderer Aspekt. Über den konkreten Gegenstand Kompass und die Möglichkeit, diesen zunächst über die konkrete Anschauungsebene zu erfassen, findet indirekt auch eine erste Annäherung an ein bestimmtes Raumkonzept statt. Dieses möglicherweise für einen Schüler / eine Schülerin mit Zuwanderungsgeschichte ungewohnte Konzept jedoch, wird über das Scaffolding leichter zugänglich als über manch anderen im Unterricht verfolgten Weg. Denn die Schüler/innen lernen gleichermaßen sprachlich wie inhaltlich den Umgang mit einer auf Himmelsrichtungen und den Gebrauch eines Kompasses basierenden räumlichen Orientierung.

Dadurch, dass Spracherwerb und Wissenszuwachs aufeinander abgestimmt erlernt werden, lässt sich aber nicht nur der Graben zwischen dem Gefühl *"mehr zu wissen als ich in Deutsch sagen kann"* und dem, was tatsächlich (fachsprachlich) ausgesprochen werden kann, leichter überwinden. Darüber hinaus kann ein Raumkonzept verstanden, erlernt und anwendbar gemacht werden, ohne dass Herangehensweisen, wie sie für andere Kulturen üblich sind, aufgegeben werden müssen. Im Gegenteil, möglich wird vielmehr eine Form der Koexistenz verschiedener Konzepte, die je nach Kontext zur Anwendung und zur Sprache gebracht werden können. In anderen Worten und über ein abschließendes Beispiel ausgedrückt: In Los Angeles brauche ich bei Temperaturen ab dem achtziger Bereich, eigentlich keine Jacke mehr mitnehmen, wenn ich nach draußen gehe. Mich darf nur niemand fragen, wie viel 80° Fahrenheit auf der Celsiusskala sind.

## 7.5 Literatur

BIERBRAUER, G. (1996): Sozialpsychologie. Stuttgart. (= Grundriss der Psychologie 15).

Bildungsstandards Kommunikation. Die PG fragt Tilman Rhode-Jüchtern. In: Praxis Geographie. Heft 7–8/2007, S. 7–8.

- BUHLMANN, R./FEARNS, A. (2000): Handbuch des Fachsprachenunterrichts unter besonderer Berücksichtigung naturwissenschaftlich-technischer Fachsprachen. Tübingen.
- CZAPEK, F.-M. (2007): Bildungsstandards umsetzen. Von der nationalen Vorgabe zum schulinternen Arbeitsplan. In: Geographie heute. Heft 255/256, S. 10–13.
- Deutsche Gesellschaft für Geographie (2007): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. Berlin. 3. Auflage. (4. Auflage erscheint Anfang 2008).
- EDWARDS, D./MERCER, M. (1995): Common Knowledge: The Development of Understanding in the Classroom. London.
- FLUCK, H.-R. (1992): Didaktik der Fachsprachen. Aufgaben und Arbeitsfelder, Konzepte und Perspektiven im Sprachbereich Deutsch. Tübingen.
- FLUCK, H.-R. (1996): Fachsprachen. Einführung und Bibliographie. Tübingen (= UTB 483, 5. aktualisierte u. erweiterte Auflage).
- FLUCK, H.-R. (1998): Bedarf, Ziele und Gegenstände fachsprachlicher Ausbildung. In: HOFFMANN et al. (Hrsg.), 944–954.
- FLUCK, H.-R. (2000): Fachsprachen: Zur Funktion, Verwendung und Beschreibung eines wichtigen Kommunikationsmittels in unserer Gesellschaft. In: EICHHOFF-CYRUS, K./HOBERG, R. (Hrsg.): Die deutsche Sprache zur Jahrtausendwende. Mannheim, S. 89–106.
- Fremdsprache Deutsch. Deutsch in allen Fächern. Heft 30/2004.
- GIBBONS, P. (2002): Scaffolding Language Scaffolding Learning. Portsmouth: Heinemann.
- GIBBONS, P. (2006): Unterrichtsgespräche und das Erlernen neuer Register in der Zweitsprache. In: MECHERIL/QUEHL (Hrsg.). S. 269–290.
- GÜTTLER, P. O. (1996): Sozialpsychologie. München. (2. Auflage).
- HEMMER, I./HEMMER, M. (2007): Nationale Bildungsstandards im Fach Geographie. Genese, Standortbestimmung, Ausblick. In: Geographie heute. 255/256, S. 2–9.
- HOFFMANN, L. ET AL. (Hrsg.) (1998/99): Fachsprachen. Ein Internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin, New York.
- LEISEN, J. (Hrsg.). (2000/2003): Methodenhandbuch DFU. Bonn.
- LYNCH, K. (1960): The image of the city. Cambridge, London.

- MECHERIL, P./QUEHL, T. (Hrsg.) (2006): Die Macht der Sprachen. Englische Perspektiven auf die mehrsprachige Schule. Münster: Waxmann.
- OHM, U./KUHN, CH./FUNK, H. (2007): Sprachtraining für Fachunterricht und Beruf. Münster.
- RINGEL, G. (2007): Darf man den Ayers Rock besteigen? In: Geographie heute. Heft 255/256, S. 39–43.
- ROELCKE, TH. (1999): Fachsprache. Berlin.
- SIEGMUND, A./WOLF, A. (2007): Die Macht der Sprache. Zur Bedeutung von Kommunikation und Präsentation im Unterricht. In: Praxis Geographie. Heft 7–8, S. 4–6.
- Terra. Erdkunde 5/6 (2002). Hrsg. v. Bünstorf, J. Gotha, S. 26–53.
- WIRTH, E. (1981): Kritische Anmerkungen zu den wahrnehmungszentrierten Forschungsansätzen in der Geographie. Umweltpsychologisch fundierter 'Behavioral Approach' oder Sozialgeographie auf der Basis moderner Handlungstheorien? In: Geographische Zeitschrift 69. Heft 3, S. 161–198.