

Kalthoff, Herbert 1995: Die Erzeugung von Wissen. Die Fabrikation von Antworten im Schulunterricht. Zeitschrift für Pädagogik, Jahrgang 41, Heft 6, S. 925-939.

Zeitschrift für Pädagogik

herausgegeben von:

Dietrich Benner, Reinhard Fatke, Carl-Ludwig Furck,
Andreas Helmke, Ulrich Herrmann, Diether Hopf,
Walter Hornstein, Wolfgang Klafki, Doris Knab, Andreas Krapp,
Achim Leschinsky, Jürgen Oelkers, Peter Martin Roeder,
Hans Scheuerl, Hans Schiefele, Heinz-Elmar Tenorth

Redaktion:

Heinz-Elmar Tenorth (geschäftsführend), Jürgen Oelkers,
Andreas Krapp, Reinhard Fatke (Besprechungen)

Zusammenstellung des Thementails
„Konstruktion von Wissen“: Andreas Krapp

Zusammenstellung des Thementails
„Bildungspolitische Orientierung nach 1945 in SBZ und DDR“:
Heinz-Elmar Tenorth

Zeitschrift für Pädagogik

Jahrgang 41 – Heft 6 – November/Dezember 1995

Essay

- 853 FRANK-OLAF RADTKE
Interkulturelle Erziehung. Über die Gefahren eines pädagogisch
halbierten Anti-Rassismus

Thema: Konstruktion von Wissen

- 867 JOCHEN GERSTENMAIER/HEINZ MANDL
Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive
- 889 ROLF DUBS
Konstruktivismus: Einige Überlegungen aus der Sicht
der Unterrichtsgestaltung
- 905 REINDERS DUIT
Zur Rolle der konstruktivistischen Sichtweise in
der naturwissenschaftsdidaktischen Lehr- und Lernforschung
- 925 HERBERT KALTHOFF
Die Erzeugung von Wissen. Zur Fabrikation von Antworten
im Schulunterricht

Thema: Bildungspolitische Orientierung nach 1945 in SBZ und DDR

- 943 PETRA GRUNER
„Nun dachte ich, jetzt fängt's neu an, nun soll's sozial werden ...“
Zur Kritik des Neulehrermythos
- 959 MICHAEL C. SCHNEIDER
Chancengleichheit oder Kaderauslese? Zu Intentionen, Traditionen
und Wandel der Vorstudienanstalten und Arbeiter-und-Bauern-
Fakultäten in der SBZ/DDR zwischen 1945 und 1952

HERBERT KALTHOFF

Die Erzeugung von Wissen

Zur Fabrikation von Antworten im Schulunterricht

Zusammenfassung

Auf der Basis ethnographisch generierter Daten wird die Erzeugung von Wissen im Unterricht in Form adäquater Schülerantworten analysiert. Der Aufsatz beschreibt die asymmetrische Konstellation der Teilnehmer als Grundlage des Unterrichts und analysiert die Integration unterschiedlicher Leistungsniveaus der Schüler in die Bearbeitung schulischen Wissens. In der Analyse des empirischen Materials wird methodisch auf die Konversationsanalyse zurückgegriffen, mit der das Herstellen richtiger Schülerantworten als eine schrittweise Bewegung von Lehrerfrage zur Schülerantwort darstellbar wird. Fokussiert wird die „selbstinitiierte Fremdkorrektur“. Es werden Mittel beschrieben, mit denen Lehrer Antworten der Schüler kommentieren. Vier unterscheidbare Verfahren, adäquate Antworten hervorzubringen, werden analysiert.

1. Einleitung

Es ist für uns, die wir alle das Schulsystem durchlaufen haben, selbstverständlich, daß Lehrpersonen im Unterricht Fragen stellen, einzelne Schüler zur Beantwortung auswählen und diese Antworten auf die eine oder andere Weise kommentieren: Sie loben, kritisieren, ergänzen oder schweigen. Der Aufsatz will auf die Selbstverständlichkeit unterrichtlicher Kommunikation einen zweiten Blick werfen und das Machen von Fragen und Antworten im Schulunterricht sowie die Implikationen für das Fabrizieren „richtiger“ Antworten analysieren. Die professionelle Kultur von Lehrpersonen soll als eine Praxis der Erzeugung und Reproduktion von Wissen fokussiert werden.

Wie die Laborstudien (vgl. KNORR-CETINA 1984; LATOUR/WOOLGAR 1988; AMANN 1990) zum ersten Mal in der Wissenschaftsforschung die Praxis der Erzeugung wissenschaftlichen Wissens empirisch-ethnographisch untersucht haben, wird hier mit dem Ziel einer „dichten Beschreibung“ (GEERTZ) kultureller Praktiken der Wissensvermittlung im schulischen Unterricht methodisch auf die Ethnographie zurückgegriffen.¹

Die Analyse und Beschreibung des empirischen Materials erfolgt von einem konstruktivistischen Standpunkt aus: Die beobachtete Realität gilt nicht als gegeben, sondern als gemacht; Fakten verweisen nicht auf die Natur der Dinge,

¹ Die Bildungssoziologie und die Erziehungswissenschaften verhalten sich bisher abtinent gegenüber der Ethnographie als Forschungsmethode; im Kontext der deutschen Schulforschung sind ethnographische Untersuchungen die Ausnahme (vgl. z. B. die Studie von OSWALD et al. 1987). Im Gegensatz dazu griff die Schulforschung in den USA schon früh auf die ethnographische Methode zurück (z. B. die überblicksartigen Darstellungen in FARNEN 1994; TERHART 1979).

sondern auf dahinterliegende Erzeugungsprozesse; das, was offensichtlich ist, wird problematisiert (hierzu KNORR-CETINA 1994, 1995). Das empirische Programm des Konstruktivismus fragt nicht nach dem „Warum“, sondern nach dem „Wie“ und somit nach der Konstruiertheit von Wirklichkeit, nach den Konstruktionsleistungen der Teilnehmer und nach den von ihnen erzeugten Bedeutungen, die ihrem Handeln unterliegen (vgl. KNORR-CETINA 1989, 1984). Die praxeologische Orientierung löst der empirische Konstruktivismus – im Gegensatz etwa zu BOURDIEU (1984) – ethnomethodologisch auf. Die Praxis, d. h. das Machen von Wirklichkeit (hier: adäquater Antworten im Unterricht), wird als in lokalen Kontexten eingebettet betrachtet, die ihrerseits signifikative Ordnungen erzeugen.

Das Material, das dem Papier zugrunde liegt, stammt aus einem neunmonatigen Beobachtungsaufenthalt in exklusiven Internatsschulen (vgl. KALTHOFF 1994).² In diesem Zeitraum wurden bei einer Reihe von Lehrpersonen ca. 150 Unterrichtsstunden beobachtet, davon ca. die Hälfte auf Tonkassetten konserviert. Zur Analyse der Audioaufnahmen wird auf die Verfahren der Konversationsanalyse zurückgegriffen, wie sie insbesondere von H. SACKS und E. SCHEGLOFF ab Mitte der 60er Jahre entwickelt worden sind (vgl. BERGMANN 1981). Gegenüber anderen Verfahren der Analyse von Audioaufnahmen (z. B. der objektiven Hermeneutik) bietet die Konversationsanalyse den Vorteil, daß mit ihr aus relativ beliebigem Material des Alltags (hier des Unterrichts) Strukturen sichtbar gemacht werden können, die über die analysierten Fallbeispiele oder Sequenzen hinausweisen. Somit sind nicht die Beispiele als solche von Interesse, sondern die in ihnen realisierten Systematiken und Prozesse sprachlichen Austausches.

Im folgenden wird die asymmetrische Organisation der unterrichtlichen Kommunikation als Bedingung einer zentralen Grundannahme des schulischen Unterrichts dargestellt und modellartig zusammengefaßt (2); als zentrale Aktivität werden die Formen der Korrektur von Schülerantworten beschrieben sowie das semantische Feld der transzendierenden und integrierenden Lehreraktivität (3).

2. Die asymmetrische Konstellation im Wissenscontainer

Im Schulunterricht sprechen die Teilnehmer in einer spezifischen Form miteinander; ihrer Kommunikation unterliegt eine Ordnung, die regelt, *wer wann sprechen soll*. Dieses Muster entfaltet sich nach vorher definierten Spielregeln, die den Teilnehmern – auch durch das räumliche Arrangement visualisiert (KENDON 1973) – unterschiedliche Sprecherrechte zuweisen, wobei das lokale, situative Management der Spielregeln einer Person (der Lehrperson) obliegt (vgl. MCHOUL 1978). Als formale Gesprächssituation, d. h. als „heavily pre-allocated system“ (ebd., S. 211), unterscheidet sich der Schulunterricht von der

² In den Internatsschulen existieren Schul- und Internatsbereich in der Regel als zwei voneinander getrennte Einheiten. Die Institution Internatsschule wurde im Kontext der ethnographischen Untersuchung nicht als besondere pädagogische Institution begriffen, sondern als eine von der Normalkultur relativ abgeschottete Bildungsinstitution, in der sich Inkorporierungsprozesse von Kultur empirisch erschließen lassen.

alltäglichen Konversation durch eine Reihe von Techniken. So ist zum Beispiel die Permutabilität, die das Alltagsgespräch kennt, im Unterricht ausgeschlossen und durch ein *zeitliches Nacheinander* ersetzt³, ist das (offizielle) Recht, selbständig das Wort zu ergreifen, an eine Person delegiert und werden schließlich Überlappungen der Sprecher minimiert (vgl. MCHOUL 1978, 1985). Konstitutiv für die Geordnetheit unterrichtlichen Sprechens ist der temporäre Ausschluß von Teilnehmern von der mündlichen Kommunikation oder – anders formuliert – ihr alternierender Einsatz für die Ko-Produktion von Wissen (vgl. EHLICH 1981, S. 342).

Wenn die Sprecher aufeinander folgen sollen, so bedarf der Übergang von einem zum anderen Sprecher einer eigenständigen Regelung; diese übernimmt das unterrichtliche Turn-Taking, das die Regeln der alltäglichen Kommunikation umwandelt. SACKS et al. (1974, S. 704; vgl. STRECK 1983b, S. 77) unterscheiden die Techniken des Turn-Wechsels danach, wer den nächsten Sprecher auswählt. Wird die Auswahl durch denjenigen vorgenommen, der gerade spricht (Fremdwahl), oder ergreift derjenige, der sprechen will, selbständig das Wort (Selbstwahl)? Auf der Basis von Videoanalysen hat MCHOUL (1978, 1985) die spezifisch schulischen Modifikationen dieser Regeln des Turn-Takings bestimmt und die Zentrierung der Turn-Taking-Mechanismen auf die Lehrperson nachgewiesen: Schüler für Schüler delegiert⁴ die Lehrperson das Rederecht und erhält es durch Selbstwahl oder durch die „taken for granted“-Form (MCHOUL 1978, S. 207f.), mit der Schüler ihren Turn abschließen, zurück.

Daß die Lehrperson diese bevorzugte Stellung in der Turn-Zuteilung einnimmt, verdankt sie einem Mechanismus, der sie immer wieder auf ein neues in Szene setzt: die Frage-Antwort-Konstruktion. Das Entscheidende ist, daß die Frage der Lehrperson in systematischer Weise den Redezug nach der Antwort reserviert. Nachdem Schüler auf die Frage der Lehrperson geantwortet haben, ist sie „automatisch“ wieder am Zuge. Das heißt, daß die Konstellation von Frage-Antwort-Kommentar die symbolische Ordnung der Sprecher sowie die Kontrolle über Zeit immer wieder auf ein neues re-etabliert.⁵ Die Produktion von richtigen Schülerantworten ist – wie noch gezeigt werden soll (siehe 3.) – eng an diesen dritten Schritt der Kommentierung gekoppelt.

Im Vollzug des Fragenstellens lassen sich nun Spezifizierungen beobachten.

³ Ein extremer Fall von Permutabilität ist die Abspaltung von Sprechern. Hiermit wird das Phänomen umschrieben, daß sich in der alltäglichen Konversation aus einer Gruppe von Sprechern Subgruppen herauschälen, die ihre Konversation parallel fortsetzen (man denke etwa an Party-Gespräche).

⁴ Das Handzeichen der Schüler, mit dem sie sich um den nächsten Turn „bewerben“, stellt keine „eigenständige turn-Zuteilungstechnik“ (MAZELAND 1981, S. 84) dar, sondern ein Selektionsangebot an die Lehrperson. Das Handzeichen ist eine Selbstwahl ohne Durchsetzungsanspruch und Durchsetzungsfähigkeit.

⁵ Die konversationsanalytische Forschung hat sich u. a. mit Paarsequenzen (z. B. Frage-Antwort) als eine Form von Sequentialität beschäftigt (vgl. SCHEGLOFF/SACKS 1973). Die Beobachtung, daß im Alltag ein dritter Schritt hinzukommen kann (vgl. HERITAGE 1984, S. 257), ist in der unterrichtlichen Kommunikation integraler Bestandteil des Gespräches: Auf die Frage der Lehrperson antworten Schüler, auf die Antwort der Schüler folgt ein Kommentar der Lehrperson. Die Paarsequenz wird im Schulunterricht in eine Sequenz von Frage-Antwort-Kommentar/Bewertung erweitert. Zur Lehrerfrage vgl. beispielhaft STRECK (1983a); BLOCK (1969).

Zum einen richten Lehrpersonen ihre Frage zunächst an die ganze Klasse; erst nach einer kurzen Pause folgt die Selektion eines Schülers durch Namensnennung oder durch eine Geste der Lehrperson. Es handelt sich um „tag positioned address terms“ (MCHOUL 1978, S. 205); ein Beispiel: „Was ist ein Syndrom? (1)⁶ Ines“. Es ist eine Frage-Pause-Anrede-Konstruktion, die Überlappungen von Seiten der Schüler ausschließt. Von ihnen wird Aufmerksamkeit gefordert, da die Lehrperson die Schüler zunächst im unklaren darüber läßt, wen sie auswählt; jede Frage kann potentiell an alle gerichtet sein. Man kann hier von einer *Doppelstruktur pädagogischen Handelns* sprechen, die zunächst die Gesamtheit der Schüler einschließt, schließlich aber auf einen einzelnen abzielt. Die Lehrperson wechselt von der „Maximierung“ der potentiellen Sprecher zu einer „Minimalisierung“ dieser Menge (MAZELAND 1981, S. 86). Dem Schüler, dem das Rederecht erteilt wurde, fällt nun die Verpflichtung zu, sich zu äußern.

Zum anderen läßt sich beobachten, daß die Regeln des Sprecherwechsels dann außer Kraft gesetzt werden, wenn das Zwiegespräch zum Beispiel zwischen Lehrperson und einem Schüler stattfindet. Der Schüler besitzt nach den Lehrerkomentaren und Lehrernachfragen weiterhin das Rederecht. Die Kontextualisierung wird über die Blick- und Körperichtung der Lehrperson organisiert, was als *situative Leibgebundenheit der kommunikativen Regeln* bezeichnet werden kann.

Schließlich ist das, was Schüler sagen, für Lehrpersonen in verschiedener Weise von Bedeutung. Um dies erläutern zu können, ist es notwendig, drei Handlungsebenen darzustellen, die für dieses „Spiel“ konstitutiv sind: Eine Basisannahme des schulischen Unterrichts unterstellt zunächst einmal, daß Schüler trotz ihres temporären Ausschlusses der fortlaufenden Kommunikation „folgen“ (können) und „mitdenken“, so daß an vorher Gesagtes oder Eingeführtes angeknüpft werden kann, daß es verstanden wurde und daß mit dem „Stoff weitergemacht“ werden kann. Diese Annahme geht davon aus, daß Schüler kontinuierlich und unablässig mit neuem Wissen („Stoff“) konfrontiert werden können, wobei die Schülerantworten der Lehrperson zeigen, „wo die Schüler sind“ (Lehrer). Schüler tauchen für Lehrpersonen mit ihren Antworten in symptomatischer Form aus dem Material auf.

Ferner steht das, was Schüler im Unterricht an Antworten formulieren, nicht ausschließlich für ihre Person. Zwar individualisiert das schulische Redeverfahren die Kohorte der Schüler, so daß Lehrpersonen den Urheber einer Äußerung festmachen können (vgl. GOFFMAN 1980, S. 553 ff.), was zugleich die Voraussetzung der Bewertung ist, aber die Äußerung eines Schülers gibt Auskunft über die Klasse. Eine Lehrperson, die mit einer 6. Klasse im Fach Geographie den Anbau von Orangen in Spanien besprochen hatte, beschrieb nach einer Stunde die Situation wie folgt: „Eine Schülerin hat ja gesagt, die werden se [die Orangenbäume, H. K.] besprühen, das war gut. Also sie kamen drauf“ (Herv. H. K.). Spricht die Lehrperson mit nur einem Schüler, spricht sie doch mit der ganzen Klasse; spricht ein Schüler, steht das, was er sagt, für seine Person und für die Klasse. In der Kommunikation mit einem Schüler spricht die Lehrperson zum Gesamtkörper: „In sum each individual pupil is seen in a

⁶ Die Transkriptionszeichen werden im Anhang erläutert.

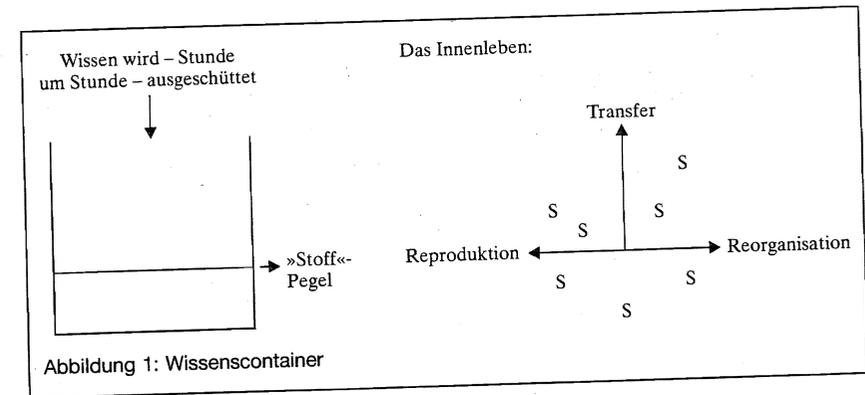


Abbildung 1: Wissenscontainer

synecdochic relationship with the class“ (PAYNE/HUSTLER 1980, S. 60; Herv. im Original).

Drittens verdichten Lehrpersonen diese Beziehungsform dadurch, daß sie ihre Schüler häufig nach den Fragetypen in Schüler der Reproduktion, Schüler der Reorganisation und Schüler des Transfers klassifizieren. Teile der Klasse sind – wenn auch nicht ausschließlich – stärker für die eine oder andere Frageform, d. h. für unterschiedliche Leistungsniveaus, zuständig. An den Reaktionen der Schüler können Lehrpersonen ermesen, ob der jeweilige Teil der Klasse, den der Schüler für sie repräsentiert, dem Unterrichtsgeschehen folgen kann oder nicht (vgl. hierzu DAHLOF/LUNDGREN 1970). In der Tat stellt sich Lehrpersonen die Frage, wie sie Schüler, deren Leistungsunterschiede für sie offensichtlich sind, in der Bearbeitung des „Stoffes“ so einsetzen, daß (1) das Ergebnis produziert wird, daß sie vorgesehen haben, und daß (2) Schüler, indem sie ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen, eben diesen Prozeß unterstützen. Die Koppelung von Frage- und Schülertyp zeigt an, daß Schüler für Lehrpersonen als personengebundene Kompetenzen für den Fortgang des Unterrichts bedeutungsvoll und in dieser Form einsetzbar sind.⁷ Das heißt auch, daß die Einteilung über unterschiedene Zuständigkeiten unterscheidbare Standards von Schulwissen erzeugt. In diesem Sinne haben Schüler ein vieldeutiges Gesicht: Sie sind Instrumente in den Händen der Lehrperson, die sie abhängig von dem, was sie situativ zur Bearbeitung des Wissens benötigt, einsetzen kann; zugleich sind Schüler, indem die Lehrperson sie so einsetzt, Ziel ihrer Bemühungen. Indem Schüler aussprechen, was die Lehrperson evozierte, „lernen“, „wissen“, „begreifen“ sie. Dieser komplexe Sachverhalt im Unterricht als Wissenscontainer⁸ läßt sich graphisch darstellen (s. Abb. 1): Der „Stoff“ als schulische Form des Wissens wird schulstündlich im Unterricht eingeführt und über die Zeit angesammelt; der „Stoff“-Pegel steigt kontinuierlich an.

⁷ Lehrpersonen sorgen dafür, daß dies funktioniert, indem sie das, was für sie offensichtlich ist, im Dunkeln lassen. Schüler dürfen es „nicht merken“ – wie es eine Lehrperson formulierte.

⁸ Die schulische Wissensbearbeitung als Container zu denken, geht auf eine Anregung von K. AMANN (Universität Bielefeld) zurück, dem ich an dieser Stelle ausdrücklich dafür danken möchte; vgl. auch AMANN (1990).

Schüler verteilen sich in diesem Wissensbestand entsprechend der Differenzierung durch die Fragetypen sowie durch ihre Antworten.

3. Die Korrektur als Interaktionsressource

3.1 Verfahren der Korrektur

Die Korrektur inadäquater Schülerantworten, d. h. die Produktion adäquater Antworten, ist der zentrale Bestandteil des Unterrichts; der Korrektur von (korrekturbedürftigen) Lehrerbeiträgen kommt nur eine untergeordnete Rolle zu. Im folgenden geht es um die Herstellung von Wissen in Form situativ richtiger Schülerantworten, d. h. um die Lehrerpraxis des Schmeichelns, Herauspickens und Kommentierens von Schülerantworten, mithin um Strategien, mit denen Lehrpersonen adäquate Antworten „hervorlocken“ wollen. Bezogen auf die Fehlerkorrektur in der Alltagskommunikation hatten SCHEGLOFF et al. (1977) Korrekturformen danach unterschieden, *welcher Sprecher zu welchem Zeitpunkt* den Fehler initiiert, d. h. zum Thema macht, und/oder korrigiert. Von den von ihnen herausgearbeiteten vier Korrekturformen werde ich mich auf die Form der „fremdinitiierten Selbstkorrektur“ beschränken. Hiermit wird ein Verfahren beschrieben, in dem ein Sprecher einen anderen Sprecher auf einen von ihm begangenen Fehler hinweist, den dieser dann selbst korrigiert. Für den Schulunterricht heißt dies, daß nicht der Lehrer den Fehler der Schüler korrigiert, sondern durch Hinweise verschiedener Art (Fremdinitiiierung) die Schüler in die Lage versetzt, ihre fehlerhaften, ungenauen oder unvollständigen Antworten selbst zu korrigieren.⁹ Die Fremdinitiiierung, die die Fehlerquelle für Schüler lokalisierbar machen soll (vgl. ebd., S. 377), ist zeitlich institutionalisiert: Sie folgt im Anschluß an eine inadäquate Schülerantwort.

Es ist vermutet worden, daß in erzieherischen Prozessen andere Korrekturformen vorherrschen (z. B. die Fremdkorrektur; vgl. ebd., S. 381); MCHOUL (1985, 1990) aber hat die Dominanz der „fremdinitiierten Selbstkorrektur“ nachgewiesen: „Other correction can occur without difficulty, but self-correction is a much more routine and observable phenomenon, and ... it is frequently undertaken by students following initiation by teachers“ (MCHOUL 1990, S. 353).

Die „fremdinitiierte Selbstkorrektur“ bindet sich nun nicht notwendig an das skizzierte Drei-Turn-Schema – erster Turn: Fehler des Schülers, zweiter Turn: Fremdinitiiierung durch die Lehrperson, dritter Turn: Selbstkorrektur des Schülers; in der Regel wird sie über längere Sequenzen, in denen auch andere Schüler eingebunden werden können, in Szene gesetzt. Folgt auf die initiale Frage der Lehrperson keine adäquate Schülerantwort, „stupsen“ Lehrpersonen ihre Schüler zur richtigen Antwort. Mit ihren Hinweisen, Stichworten oder Rückfragen geben sie ihren Schülern Schlüssel in die Hand, die die Frage

⁹ Im Gegensatz dazu fallen z. B. in der „fremdinitiierten Fremdkorrektur“ die Initiiierung und Korrektur des Fehlers im Kommentarturn der Lehrperson zusammen. Das heißt, die Lehrperson formuliert selbst die richtige Antwort, ohne weitere Schüler einzubinden (vgl. MCHOUL 1985).

beantwortbar machen. Diesen Vorgang nennt MCHOUL „cluing“: „... teacher attempt to lead students to correct answers by small steps“ (ebd., S. 355). Es handelt sich um eine Korrektur in Form des wiederholten Ablaufs von Lehrerfrage-Schülerantwort-Lehrerkommentar; Ziel ist es – so MEHAN (1979) –, eine „Symmetrie“ in Form von Ausgangsfrage und richtiger Schülerantwort herzustellen.

Im Prozeß des „Stupsens“ trennen Lehrpersonen das kontextuell Brauchbare von Nicht-Brauchbarem („filtern“); sie organisieren ihre Kommentare als variable Verfahren des Anschließens oder Ausschließens weiterer Schüler. Dabei verfügen sie über ein Set an Kommentarformen, mit denen der Gegenstand und auch Schüler beschreibbar werden. Sie übersetzen die Schülerantwort in die Fachsprache oder knüpfen thematisch an die Schülerantwort an, sie schweigen oder echoen, sie ironisieren, banalisieren oder antworten mit einem fachlichen Kommentar, sie reformulieren oder wiederholen ihre Frage, wenn Schüler auf ihre Frage schweigen, und sie geben schließlich mehr Informationen. Kurz: sie zögern ihre Korrektur (d. h. die Antwort auf die eigene Frage) hinaus, bis eine adäquate Antwort (auch in Form von Halbsätzen oder Stichworten) geliefert wird, an die sie anschließen können. Je nach Beschreibungsförmigkeit wissen Schüler, ob ihre Antwort akzeptabel oder unvollständig war; sie wirkt als Korrektur-Initiation.

Beispiel 1: Kommentierungsmittel

(1) Fremdinitiiierung und Fremdwahl

- L: ... Gut. (P) Jetzt kommen etwas längere Terme (P) Christian
 C: ähm (1) zwei Komma acht drei a: plus eins Komma vier eins be ((2,83a + 1,41b))
 → L: mitnichten (1) Steffen ...

(2) Rückfragen und Fremdwahl

- L: ... Jetzt sitzen wir im Strandcafé. Die Sonne is weg. S'wird später. Was passiert? (5) Ja (P)
 Susanne
 S: Es is kalt.
 → L: Ziehn wir uns 'n Pullover an, okay. (1) Vielleicht passiert noch mehr. (1) Carola
 C: Der Wind hört (P) hört auf.
 → L: Da müssen wir genau aufpassen, daß wir's merken. Der Wind hört auf. Und was passiert in unserem Café? (2) Eva
 E: Da geht der Wind vom Land zum Meer hin.
 → L: Warum?
 E: Ja weil da wärmere Luft is.
 → L: Warum is jetzt überm Meer wärmere Luft? ...

(3) Rückfragen und Pause als Korrekturinitiiierung, Fremdwahl

- L: ... Worin sieht Thukydidies den Hauptfehler, das Hauptmanko? (2) Torsten
 T: Ich glaub einfach, daß der Angriff nich notwendig geplant war, das steht ja in Zeile neun und zehn.
 → L: Können Sie das rekapitulieren was Sie meinen, Torsten?
 T: Also das is ja so (P) ((liest vom Text ab)) daß die für das Unternehmen Verantwortlichen daheim nicht die weiteren Entschlüsse faßten, die zum Gelingen der Unternehmung notwendig waren.
 → L: So (P) und jetzt Ihre Ausdeutung. Woran liegt also ursächlich die militärische Niederlage Athens?
 T: Ja daß die Angriffe nich geplant warn, daß sie nich die nötigen Entschlüsse gefaßt ham.
 → L: () (3) Matthias
 M: Ja ich glaube, daß es nicht geplant war ...

(4) *Echo als Bestätigung*

- L: ... Qu'est-ce qu'il y a dans la région? (2) Martin
 M: Le port du Havre.
 → L: Le port du Havre. (P) Bien sûr (P) quoi encore? (1) oui!
 S: Le Mont Saint Michel?
 → L: Le Mont Saint Michel (P) okay ...

(5) *Übersetzungen*

- L: ... Es kommen noch andere Dinge hinzu. (1) Was vielleicht noch? (P) Gerd
 G: Ja also der die dieses Meer, das bringt ja auch Ströme mit sich von weiß nich von der Sahara oder so und dann (P) eben Stuttgart liegt nich am Meer (P) und das kriegt keine - (P) Also das is ja auch an manchen Stellen kalt und an manchen Stellen warm. Zum Beispiel wenn das Meer jetzt vom Strom vom Antarktis (P) von der Antarktis kommt, dann wirts kalt und (P) und wenns zum Beispiel jetzt von (P) ja USA is, dann we wird dann kommt da warme
 → L: Luft. ^(P) [aha] Das is ein - ^(P) [Einmal solide Strömungen (P) sei es Luftströmung, sei es Meeresströmung. Wir haben's schon mal gehört. Es gibt 'n (P) kontinentales oder 'n maritimes Klima (P) 'n ozeanisches Klima ...

(6) *Fragereformulierung*

- L: ... Kann man das denn nach Thukydides sagen, Athen verliert, weil es an inneren politischen Zwistigkeiten zu Grunde geht (1) beziehungsweise es verliert gegen eine Welt von Feinden? (P) Oder worin sieht Thukydides hier den Hauptfehler?
 Sn: () (6)
 → L: Also nochmal, wann verliert Athen ur:sächlich diesen Peloponnesischen Krieg? (1) Worin sieht Thukydides in dieser Quelle den Hauptfehler, das Hauptmanko?
 (21) ((fünf Wortmeldungen))
 L: Lutz ...

Das Wechselspiel von Lehrerfragen, Schülerantworten und Lehrerkommentaren gleicht einem Hin-und-Her-Verfahren. Ob Lehrpersonen weitere Schüler einbeziehen, scheinen sie u. a. davon abhängig zu machen, wie abgeschlossen oder wie anknüpfungsfähig eine Schülerantwort ist. So verbindet z. B. in der Sequenz 2 die Lehrperson ihre Frage/Kommentar-Turns mit Sprecherwechseln, bis eine Schülerin („Eva“) eine Antwort formuliert („Da geht der Wind vom Land zum Meer hin.“), die für die Lehrperson thematisch so gehaltvoll ist, daß eine erneute Nachfrage bei der Schülerin fachspezifisch erfolgen kann. Andererseits wechseln Lehrpersonen den Schüler dann, wenn thematisch ‚nichts mehr zu holen‘ ist. So im Beispiel der Sequenz 3, in der die Lehrperson erst in ihrem dritten Korrekturturn einen neuen Schüler auswählt, nachdem „Torsten“ seine unvollständige Antwort nur zu wiederholen weiß. Das Schweigen der Lehrperson zeigt dem Schüler, daß seine „Ausdeutung“ nicht adäquat war. Andererseits kann auch eine Fragereformulierung notwendig sein, um überhaupt Schülerreaktionen zu erzeugen (Sequenz 6), sowie eine Übersetzung in Fachtermini, wenn eine unstrukturierte Antwort formuliert wurde (Sequenz 5). Das Echo der Lehrperson im Fremdsprachenunterricht (Sequenz 4) bestätigt die Richtigkeit der Schülerantwort und liefert zugleich die richtige Aussprache. Die Sequenz 2 demonstriert die Zuständigkeiten der Schüler: Die Lehrperson wählt in der Reproduktionsphase zu Beginn des Unterrichts nur leistungsschwächere Schülerinnen aus, um sie – wie die Lehrperson später formuliert – „überhaupt mit ins Gespräch zu bringen“.

Der Rahmen der Anhaltspunkte oder Stichworte bewegt sich von schwer zu

leicht, von wenig Information zu dichteren Informationen. Je öfter der Ablauf von Fremdinitiierung und Fragereformulierung wiederholt wird, um so zahlreicher enthalten die Rückfragen der Lehrperson Elemente der Antwort, die sie von den Schülern erwartet: Lehrpersonen reduzieren sukzessive das Niveau ihrer Ausgangsfragestellung; in manchen Situationen zeigen sie ihren Schülern regelrecht, wo sie die Antwort finden. Indem die Lehrperson weitere Hinweise einsetzt, eröffnet sie neue Möglichkeiten für die adäquate Schülerantwort; zugleich zögert sie ihre Antwort, die eine Fremdkorrektur darstellen würde, hinaus. Kurz: auf die inadäquate Antwort des Schülers folgen wiederholte Fremdinitiierungen durch die Lehrperson: „Deferring the actual correction ... can be realized as a recycling of other initiations ...“ (MCHOUL 1990, S. 363).¹⁰ Dieser Vorgang wird solange fortgesetzt, bis eine anknüpfbare Schülerantwort hergestellt wurde. Dies ist nicht unproblematisch, kann die Lehrperson doch an die Grenze der Schülerpartizipation stoßen, die sie zwingt, die Antwort selbst zu formulieren (hierzu MCHOUL 1985, 1990; MACBETH 1990).

3.2 *Die Erzeugung von Ergebnissen*

Zur Erzeugung adäquater Schülerantworten bedienen sich Lehrpersonen unterscheidbarer Verfahren, mit denen sie – wenn die Antwort ausbleibt – die Komplexität oder „Ambiguität“ (vgl. MACKAY 1974, S. 227) der Ausgangsfragestellung reduzieren. Es lassen sich verschiedene Vorgangsweisen voneinander unterscheiden. Mit dem *kumulativen Vorgang* sammeln Lehrpersonen verschiedene Beiträge der Schüler, die – jeder Beitrag auf seine Weise – zu einer Art „Gesamtantwort“ beitragen.

Beispiel 2: Kumulativer Vorgang

L: ... Was ham wa noch für (P) mögliche Ursachen?

S2: ^(P) [ja? (P)] Michael

M: Das is näha am Äquator (P) das Mittelmeer

L: *Natürlich*, (P) das is ganz klar. Das is auch ganz wichtig. Je näher es am Äquator liegt (P) desto stärker is die Sonneneinstrahlung, und wenn die Sonneneinstrahlung größer is, dann wirts natürlich *wärmer*. (1) Noch weitere Punkte? (1) Patrick

P: Ja: (P) wie beim Bodensee, der speichert ja auch die Sonnenstrahlen und [dann (...)] -

L: *°Ganz genau°*. (P) ja? (1) Ich habs grad gesagt (P) Warmwasserheizung. Die Sonnenstrahlen werden *gespeichert*. (P) Im Sommer wirts Wasser aufgeheizt ... und das Wasser behält diese Wärme und gibts jetzt, wenns kalt is wie bei uns, wieder ab, und damit ham wa relativ (1) *hohe Temperaturen*. (1) Okay? ...

Kennzeichnend für dieses Verfahren ist seine integrierende Form, die durch den Einsatz emphatischer Bewertungen („Gut“, „*Natürlich*“, „*Ganz genau*“) so etwas wie motivationale Schwingungen im Unterricht erzeugt. Angemerkt sei, daß die Lehrperson in ihrem abschließenden Turn, den sie durch eine Überlappung erhält und hiermit eine weitere Ausführung des Schülers unterbindet, eine partielle Fremdkorrektur durchführt: Sie wiederholt den vom

¹⁰ Wiederholte Fremdinitiierung und Hinauszögern der Fremdkorrektur gehen Hand in Hand (vgl. MCHOUL 1990, S. 363 ff.).

Schüler formulierten Satz („Bodensee speichert Sonnenstrahlen“) und führt ihn dann zu Ende (Abgabe der Wärme im Winter).

Ein weiteres Verfahren kann als *eingrenzende Fokussierung* von Antwortmöglichkeiten bezeichnet werden: Durch eine Art von Suchfragen zeigen Lehrpersonen den Schülern, wo die Antwort liegt.

Beispiel 3: eingrenzende Fokussierung

- L: ... Bertram
 B: Ähm le port au débar- débarquement
 L: Et quoi du débarquement? ... Tu va montrer quoi?
 B: Le port
 L: Le port du débarquement? (1) Tu connais un port du débarquement?
 B: Non
 L: Mais tu connais quelque chose d'autre. (P) Où est-ce qu'ils sont *debarquées* les allies?
 B: plages
 L: Bien *sû:r* (P) les pla:ges (P) les plages du debarquement. ...

Wenn die Ausgangsfrage noch nicht abschließend beantwortet ist, kann eine Ausführung zum Inhalt in Form der Reproduktion von schon vorhandenem Wissen folgen oder eine Reformulierung der Frage, mit der der Antwortraum weiter eingeschränkt wird. In diesem Beispiel kann die Lehrperson an die Antwort des Schülers anknüpfen: Ihre Rückfrage setzt sich aus Fragewort plus adäquatem Bestandteil der Schülerantwort zusammen („débarquement“). Diese Strategie überläßt dem Schüler die Aufgabe, den inadäquaten Teil in seiner ersten Antwort selbst zu lokalisieren und zu korrigieren. Dies führt in dem zitierten Beispiel nicht zum Erfolg, denn der Schüler kommt nicht auf den gewünschten Begriff. Erst als die Lehrperson ein Fragewort mit dem negativen Teil der Schülerantwort kombiniert („port du débarquement“) – die letzte Reduzierungsstufe –, „bringt“ der Schüler die richtige Antwort. In diesem Fall der *Wortsuche* hat der Schüler erkannt, welcher Teil seiner Antwort inadäquat war; in seiner minimalistischen Antwort korrigiert er nur den falschen Bestandteil.

Lehrpersonen setzen ferner das Verfahren der bausteinartigen *Zusammenfügung* ein, mit der sie Schüler zur gewünschten richtigen Antwort führen.

Beispiel 4: Zusammenfügung

- L: ... Richtig. (1) Jetzt kommt das unter die Wurzel, das macht dann?
 S: Äh: (P) sechsunddreißig mal drei?
 L: Gibt?
 S: ähm: (2)
 L: Komm, das schaffste noch. ... Dreißig mal drei macht?
 S: Neunzig.
 L: Sechs mal drei?
 S: °Achtzehn°.
 L: Macht zusammen?
 S: Ähm: (3) hundatacht
 L: So (1) jetzt bei der nächsten genauso ...

In diesem Beispiel reproduziert die Lehrperson mit einer „schwachen“ Schülerin bekanntes Wissen in Form von Teilergebnissen, die abschließend summiert werden; die Lehrperson führt die Schülerin Schritt für Schritt durch die Aufgabe und zu einer Lösung.

Schließlich nutzen Lehrpersonen *Schlußverfahren*, um adäquate Antworten zu erzeugen. Sie setzen eine größere Eigentätigkeit („überlegt mal“) der Schüler voraus.

Beispiel 5: Schlußverfahren

- L: ... So, jetzt müssen wir 'n bißchen überlegen. Wir haben grad gesagt, es soll ein flächengleiches Parallelogramm werden, die Seite a soll in ihrer Länge erhalten bleiben, was muß dann auch erhalten bleiben, damit die Fläche gleich groß wird?
 Sn: () (3)
 L: Überlegt mal, wie wird der Flächeninhalt beim Parallelogramm berechnet (P) Vanessa?
 V: Ähm, ja a mal ha °zum Beispiel°.
 L: Richtig. ... Die Seite a soll erhalten bleiben, was *muß*: dann auch erhalten bleiben, damit die Fläche erhalten bleibt?
 V: Die Höhe.
 L: Ja die Höhe ...

Die gewünschte Antwort wird über die Kombination von Berechnung der Fläche (Höhe mal Grundseite a) und Bedingung der Aufgabe (Grundseite a soll gleich bleiben) erzielt. Sie soll den *logischen Schluß* offensichtlich machen, daß die Höhe gleich bleiben muß.

Mit Fragewörtern und Aufforderungen als zentralem Mittel des *cluing*-Prozesses – und somit der Fremdinitiierung – steuert die Lehrperson die Denkrichtung der Schüler zu einer anschließenden adäquaten Antwort oder zu einer partiellen Selbstkorrektur. Die Gewichtung der Selbstkorrektur als zentrales Motiv des Lernvorganges im Unterricht – „den Stoff erarbeiten“ (Lehrer) – impliziert eine *geringe Geschwindigkeit* in der Bearbeitung des zu bewältigenden Stoffes; mit der Fremdkorrektur *beschleunigt* die Lehrperson das Bearbeitungstempo, da die richtige Antwort durch sie gesichert ist. Es liegt im Spielraum der Lehrperson, ihre Funktion in der Erarbeitung des Stoffes stärker oder schwächer zu gewichten. Neigt sie dazu, den *cluing*-Prozeß generell kurz zu halten – und somit die Zurückhaltung ihrer Antwort zu minimieren –, so steigert sie auf der einen Seite die Häufigkeit von Fremdkorrekturen, d. h. sie antwortet selbst auf ihre Frage: Auf die Lehrerfrage folgt nach falschen Schülerantworten eine Lehrerantwort. Auf der anderen Seite kann die exzessive Gestaltung des *cluing*-Prozesses die Lehrer-Schüler-Kommunikation zu einem mehr oder minder heiteren Ratespiel werden lassen – eine Art kollektiver Wortsuche. Wird im ersten Fall der Partizipationsspielraum der Schüler verengt, so im zweiten Fall offen gehalten. Häufigere Fremdkorrektur von Einzel-Schülern als Vertretern der Kohorte erfordert von den Schülern eine verstärkte Aufmerksamkeit, da die Lehrerantwort als Fremdkorrektur sich nur partiell auf die vorangegangenen Antwortversuche der Schüler beziehen muß. Durch die Formulierung offiziell sanktionierten Wissens *verdichtet* die Lehrerantwort den Unterricht an einer Stelle, die weitere Redezüge der Schüler möglich machen würde. Mit der situativen Präferenz für die eine oder andere Form der Korrektur verfügen Lehrpersonen über ein Regulierungsinstrument von Zeit, ein Instrument, mit dem sie den Verbrauch von Zeit im Verhältnis zum „Stoff“ austarieren.¹¹

¹¹ Für Lehrpersonen geht das Verhältnis von „Stoff“ und Zeit eine Symbiose ein: Verlieren sie Zeit, dann verlieren sie „Stoff“; bearbeiten sie „Stoff“ (z. B. an der Tafel), dann vergeht Zeit.

4. Fazit

Die konversationsanalytische Alternative von Fremd- oder Selbstkorrektur entsteht erst durch den zentralen Steuerungsmechanismus: die Lehrerfrage; Symbol für die asymmetrische Struktur der Teilnehmer. Die von der konversationsanalytischen und ethnographischen Schulforschung (vgl. MCHOUL 1985, 1990; MEHAN 1979) erarbeiteten Ergebnisse sind in mehrerer Hinsicht zu ergänzen; auf einen Aspekt sei hier eingegangen: Bislang wurde unterstellt, daß der zirkuläre Verlauf der Lehrer-Schüler-Interaktion ein Mittel ist, Symmetrie zwischen den Teilnehmern herzustellen: von der initialen Fragestellung zur richtigen Schülerantwort. Die Hinauszögerung der Fremdkorrektur erscheint in Form von Lehrerkomentaren, die Schüler auf das Offensichtliche stoßen sollen. Diese Aushandlung richtiger Antworten als sequentieller Prozeß ist aber erst durch den abschließenden Lehrerkommentar vollständig. Erst durch diesen, nicht durch die Antwort der Schüler, wird Symmetrie hergestellt, wird die Antwort auf die initiale Fragestellung in den adäquaten Fachtermini formuliert (Lehrpersonen nennen dies „Ergebnissicherung“); das in der richtigen Antwort geäußerte Wissen ist hiermit in den Wissenskörper der Klasse als offiziell sanktioniertes Wissen eingeführt. Das bedeutet auch, daß Lehrpersonen nicht umhinkommen, auf ihre Fragen, die sie sich nicht stellen, eine Antwort zu formulieren, die sie schon wissen. Dieses Paradox – die selbst erzeugte Asymmetrie aufzuheben – ist ein nicht wegzudenkender Bestandteil des schulischen Entdeckungsprinzips von Wissen; seine Bedeutung ist es, Gewißheit zu garantieren.¹²

Die Sprechaktivitäten der Lehrperson bündeln sich in ihrer schulstündlich erzeugten und wiederholten Klassifikation von Schüler-Individuen sowie in ihrer thematischen Reduktionsarbeit. Ihre Unterrichts-Welt ist von diesen beiden Elementen durchtränkt: Umgang mit Schüler-Kategorien, die sie selbst (mit-)erzeugte, und sich permanent wiederholende Anpassung der thematischen Anforderungen an das schulische Alter ihrer Objekte. So kann die unterrichtliche Konstellation als ein „Sprachspiel“ gefaßt werden. Die von den Teilnehmern in Szene gesetzten Formelemente des Unterrichtsgesprächs sind wiederkehrend und Regeln unterworfen. Vier Sprechaktivitäten der Teilnehmer lassen sich unterscheiden: (a) die Lehrperson strukturiert thematisch und evoziert Mitarbeit durch Fragen, Ermutigungen, Aufforderungen und Hinweise; (b) Schüler reagieren auf diese Redeformen der Lehrperson; (c) die Teilnehmer reagieren auf Resultate des durch (a) und (b) erzeugten Unterrichtsverlaufs (vgl. BELLACK et al. 1974, S. 252 ff.).

Wird die Zeit knapp, können sie die Stoffmenge verdichten („die Schüler mit Stoff totschiessen“, Lehrer) oder weniger Zeit kalkulieren („das Thema durchziehen“, Lehrer); zum periodischen Zeitbegriff der Schule und zur zeitlichen Organisation des Unterrichts vgl. SCHORR (1990), MCGUKIN/SEILER (1987).

¹² Der hier beschriebene Prozeß der Erzeugung adäquater Schülerantworten ist nicht von ihrer Bewertung zu trennen. Die situativen Kommentierungen von Schülerantworten durch Lehrpersonen kennzeichnen zum einen die Adäquatheit des Wissens, zum anderen bezeichnen sie die erste Etappe in einem Prozeß, der Schüler bewertbar macht. Auf dieses schulische Phänomen, das die Bewertung von Antworten (Deskription) in eine Zuschreibung persönlicher Qualitäten umwandelt (Askription), gehe ich hier nicht weiter ein (vgl. KALTHOFF 1995; STRECK 1979).

Ausgangspunkt des Papiers war die Überlegung, die Fabrikation schulischen Wissens entlang der Konstruktionsleistungen der Teilnehmer sowie der strukturellen Bedingungen des Unterrichts nachzuzeichnen. Dabei ging es nicht um die verhandelten Inhalte der beobachteten Schulstunden, sondern um die Mechanismen und die Geordnetheit des Erzeugungsprozesses adäquater Schülerantworten; sie sind für Lehrpersonen ein Indiz dafür, daß Schüler etwas „gelernt“ haben, d. h. Wissen abrufen können. Als Motor läuft dieser Prozeß im Kontext der schulischen Zeitorganisation periodisch auf Hochtouren; eine Garantie für die Dauer des Wissenstransfers ist hiermit allerdings nicht verbunden.

Literatur

- AMANN, K.: Natürliche Expertise und Künstliche Intelligenz. Eine empirische Untersuchung naturwissenschaftlicher Laborarbeit. Dissertation, Universität Bielefeld 1990.
- BELLACK, A. A./KLIBARD, H. M./HYMAN, R. T./SMITH, F. L.: Die Sprache im Klassenzimmer. Düsseldorf 1974.
- BERGMANN, J. R.: Ethnomethodologische Konversationsanalyse. In: P. SCHRÖDER/H. STEGER (Hrsg.): Dialogforschung. Jahrbuch 1980 des Instituts für deutsche Sprache. Düsseldorf 1981, S. 9–51.
- BLOCK, K. H.: Der Streit um die Lehrerfrage. Wuppertal 1969.
- BOURDIEU, P.: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt a. M. 1984.
- DAHLOF, U./LUNDGREN, V. P.: Macro and micro Approaches combined for curriculum process evaluation: A Swedish field project. Göteborg: University of Göteborg 1970.
- EHLICH, K.: Schulischer Diskurs als Dialog? In: P. SCHRÖDER/H. STEGER (Hrsg.): Dialogforschung. Jahrbuch 1980 des Instituts für deutsche Sprache. Düsseldorf 1981, S. 334–369.
- FARNEN, R. F.: Politik, Bildung und Paradigmenwechsel: jüngste Trends in der Kritischen Pädagogik, in den politischen Wissenschaften, der politischen Sozialisation und in der politischen Bildung in den Vereinigten Staaten. In: H. SÜNKER/D. TIMMERMANN/F.-U. KOLBE (Hrsg.): Bildung, Gesellschaft, soziale Ungleichheit. Internationale Beiträge zur Bildungssoziologie. Frankfurt a. M. 1994, S. 338–384.
- GOFFMAN, E.: Rahmen-Analyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen. Frankfurt a. M. 1980.
- HERITAGE, J.: Garfinkel and Ethnomethodology. Cambridge: Polity Press 1984.
- KALTHOFF, H.: Die soziale Konstruktion der Erziehung. Internatsschulen und ihre praktische Pädagogik. Dissertation, Universität Bielefeld 1994.
- KALTHOFF, H.: School Examinations Reconsidered: About the Grading Practice of Teachers. Paper presented at the Annual Meeting of the American Sociological Association. Washington D. C., August 19–23, 1995.
- KENDON, A.: The role of visible behaviour in the organization of social interaction. In: M. CRANACH/I. VINE (Hrsg.): Social communication and movement. London: Academic Press 1973, S. 29–74.
- KNORR-CETINA, K.: Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Wissenschaft. Frankfurt a. M. 1984.
- KNORR-CETINA, K.: Spielarten des Konstruktivismus. Einige Notizen und Anmerkungen. In: Soziale Welt 40 (1989), S. 86–96.
- KNORR-CETINA, K.: Primitive Classification and Postmodernity: Towards a Sociological Notion of Fiction. In: Theory, Culture and Society, 11 (1994), S. 1–22.
- KNORR-CETINA, K.: Epistemic Cultures: How Science Makes Sense 1995 (forthcoming).
- LATOUR, B./WOOLGAR, S.: La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques. Paris: La Découverte 1988.

- MACBETH, D.H.: Classroom Order as Practical Action: the making and un-making of a quiet reproach. In: *British Journal of Sociology of Education* 11 (1990), S. 189–214.
- MACKAY, R.: Standardized Tests: Objektive/Objectified Measures of „Competence“. In: A.V. CICOUREL/K.H. JENNINGS/S.H.M. JENNINGS/K.C.W. LEITER/R. MACKAY/H. MEHAN/D.R. ROTH: *Language Use and School Performance*. New York u.a.: Academic Press 1974, S. 218–247.
- MAZELAND, H.: Sprecherwechsel in der Schule. In: K. EHLICH/J. REHBEIN (Hrsg.): *Kommunikation in Schule und Hochschule. Linguistische und ethnomethodologische Analysen*. Tübingen 1981, S. 77–101.
- MCGUKIN, J.D./SEILER, W.J.: The Temporal Organization of Classrooms as an Interactional Accomplishment. In: *Journal of Thought* 22 (1987), S. 106–113.
- MCHOUL, A.W.: The organization of turns at formal talk in the classroom. In: *Language in Society* 7 (1978), S. 182–213.
- MCHOUL, A.W.: Two aspects of classroom interaction, turn-taking and correction: A research report. In: *Australian Journal of Human Communication Disorders* 13 (1985), S. 53–64.
- MCHOUL, A.W.: The organization of repair in classroom talk. In: *Language in Society* 19 (1990), S. 349–377.
- MEHAN, H.: *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Cambridge, Mass./London: Harvard University Press 1979.
- OSWALD, H./KRAPPMANN, L./CHOWDHURE, I./SALISCH, M. VON: Gaps and Bridges: Interactions between Girls and Boys in Elementary School. In: *Sociological Studies of Child Development* (1987), H. 2, S. 205–223.
- PAYNE, G./HUSTLER, D.: Teaching the class: The practical management of a cohort. In: *British Journal of Sociology of Education*, 1 (1980), S. 49–66.
- SACKS, H./SCHEGLOFF, E.A./JEFFERSON, G.: A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. In: *Language* 50 (1974), S. 696–735.
- SCHEGLOFF, E.A./JEFFERSON, G./SACKS, H.: The preference for self correction in the organization of repair in conversation. In: *Language* 53 (1977), S. 361–382.
- SCHEGLOFF, E.A./SACKS, H.: Opening up closings. In: *Semiotica* 7 (1973), S. 289–327.
- SCHORR, K.E.: Erziehung als Periode: Über die Organisation von Anfang und Ende. In: N. LUHMANN/K.E. SCHORR (Hrsg.): *Zwischen Anfang und Ende*. Frankfurt a.M. 1990, S. 112–132.
- STREECK, J.: Sandwich. Good for you. Zur pragmatischen und konversationellen Analyse von Bewertungen im institutionellen Diskurs der Schule. In: J. DITTMANN (Hrsg.): *Arbeiten zur Konversationsanalyse*. Tübingen 1979, S. 235–257.
- STREECK, J.: Lehrerwelten – Kinderwelten. Zur vergleichenden Ethnographie von Lernkommunikation innerhalb und außerhalb der Schule. In: K. EHLICH/J. REHBEIN (Hrsg.): *Kommunikation in Schule und Hochschule. Linguistische und ethnomethodologische Analysen*. Tübingen 1983, S. 203–213 (a).
- STREECK, J.: Konversationsanalyse. Ein Reparaturversuch. In: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 2 (1983), S. 72–104 (b).
- TERHART, E.: Ethnographische Schulforschung in den USA. Ein Literaturbericht. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 25 (1979), S. 291–306.

Abstract

On the basis of ethnographically generated data, the author analyzes the fabrication of adequate answers to teacher questions. First, the asymmetric constellation of the participants in the classroom setting is described, followed by an analysis of the integration of the students' different achievements levels into the processing of school knowledge. In his analysis of the empirical data, the author draws on the conversational analysis which allows to describe the production of adequate student responses as a stepwise process from teacher question to student response. The paper focuses on the "self-initiated correction by others" and describes teachers' means of commenting student responses. Four distinct procedures of producing adequate responses are analyzed.

Anschrift des Autors:

Dr. Herbert Kalthoff, Voltastr. 17, 30165 Hannover

Transkriptionshinweise

L	Lehrer
S	Schüler
Sn	mehrere Schüler
°Schule°	leise
SCHULE	laut
Schule	betont
Schu –	Abbruch einer Äußerung
(Schule)	unsichere Transkription
((Schule))	Kommentar des Transkribenten
(...)	unverständlich
...	Auslassung in der Transkription
°hhh	hörbares Einatmen
hhh	hörbares Ausatmen
[Beginn einer Überlappung; Parallelität von Sprechern
]	Ende einer Überlappung
=	unmittelbare Fortsetzung
::	Dehnung
?	ansteigende Intonation
(P)	kurze Sprechpause
(9)	Angabe der Pause in Sekunden