

UNIVERSITÄT BIELEFELD
FAKULTÄT FÜR LINGUISTIK UND LITERATURWISSENSCHAFT

**Sprache, Körper, Intermediäre Objekte:
Zur Multimodalität der Interaktion
im bilingualen Geschichtsunterricht**

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des Dr. phil.

vorgelegt von

Karola Pitsch
Kollwitzstraße 54
33613 Bielefeld

Erstgutachter: Prof. Dr. Ulrich Dausendschön-Gay
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Elisabeth Gülich

London, im Februar 2006

Danksagung

Bei der Arbeit an der vorliegenden Untersuchung haben mich viele Menschen unterstützt und damit zur Fertigstellung beigetragen. Ihnen sei an dieser Stelle herzlich gedankt!

Der erste Dank richtet sich an meine Doktoreltern Prof. Dr. Ulrich Dausendschön-Gay, Dr. Ulrich Krafft und Prof. Dr. Elisabeth Gülich, die diese Arbeit fachlich wie menschlich in beispielhafter Weise begleitet haben. Mit bemerkenswert gelungener Mischung aus wertvollen Orientierungsangeboten und Freiräumen, kritisch-konstruktiver Diskussion erster Ideen und ‚fertiger‘ Kapitel sowie freundschaftlicher Motivation haben sie entscheidend zum Entstehen dieser Untersuchung beigetragen.

Das Graduiertenkolleg „Aufgabenorientierte Kommunikation“ der Universität Bielefeld und die DFG haben diese Arbeit mit einem dreijährigen Stipendium finanziell gefördert, eine kollegiale Arbeitsatmosphäre und die willkommene Möglichkeit geboten, über die Grenzen der eigenen Disziplin hinausblicken und die entstehende Arbeit im interdisziplinären Rahmen diskutieren zu können. Der DAAD hat meinen vierwöchigen Aufenthalt an der Universidad de Buenos Aires sowie meinen halbjährigen Forschungsaufenthalt an der University of California at Los Angeles finanziell unterstützt und mir dadurch die Möglichkeit eröffnet, mich intensiv mit den Arbeitsweisen von Chuck und Candy Goodwin sowie Manny Schegloff auseinander zu setzen.

Besonderen Dank schulde ich den Lehrern und Schülern, die mir Zutritt zu ihren Klassenräumen, Unterrichtsaktivitäten und persönlichen Mitschriften gewährt haben. Ohne ihre Kooperation, Neugier und ihr Vertrauen hätte die vorliegende Arbeit nicht entstehen können.

Für fachlich-konstruktive Lektüre einzelner Kapitel und die Diskussion vorläufiger Ideen gilt mein Dank insbesondere Dr. des. Meike Schwabe und Antonia Krummheuer. Den Rotstift hat Michael Fogger geschwungen, um meine persönlichen Wortschöpfungen und grammatischen Kreativitäten in Grenzen zu halten. Paul John (Audiovisuelles Zentrum der Universität Bielefeld) hat stets mit Rat und Tat bei Fragen des Aufnahme-Equipments und des Videoschnitts kompetent zur Seite gestanden sowie alle technischen Wünsche als sportliche Herausforderung angenommen. Nora Johannemann hat viel Zeit in die Erstellung der ‚Präsentations‘-Version der in der Arbeit besprochenen Videoaufnahmen investiert. Ihnen allen sei für ihr Engagement und ihre Akribie gedankt!

Ein herzlicher Dank geht an meine Eltern, die meinen Weg stets mit Interesse und Vertrauen begleitet haben. Mein besonderer Dank gilt Michael Fogger für die unermüdliche menschliche Unterstützung.

London, im Februar 2006

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Gegenstandskonstitution	5
1.1 Themenaufriß und Fragestellung	5
1.2 Konzeptueller und methodischer Rahmen	13
1.3 Corpus	18
2. Bearbeitung von Verständigungsproblemen in einem bilingualen Unterrichtsetting	22
2.1 Interaktion in der Fremdsprache	24
2.1.1 Interaktion, Verständigungssicherung und Sprachaneignung	24
2.1.2 Multimodalität der Spracharbeit in der Kommunikation zwischen Experten und Novizen	26
2.1.2.1 Interaktion, Selbstorganisation und Notation	27
2.1.2.2 Körper-Display als kommunikative Ressource	28
2.2 Orientierungsangebote für die Selbst-Organisation der Sprachaneignung	31
2.2.1 Ausgangspunkt: Unterschiedliche Präferenzen der Teilnehmer für die Bearbeitung eines sprachlichen Problems	31
2.2.2 Interaktives Format für Sprachaneignung	33
2.2.2.1 Fallanalyse	33
2.2.2.2 Auswertung	39
2.2.3 Interaktives Format zur Verständigungssicherung	40
2.2.4 Notation von Sprachobjekten: Zur Effizienz des interaktiven Formats für Sprachaneignung	42
2.2.5 Zusammenfassung und Ausblick	43
2.3 Körper-Display als Ressource der lokalen Bedeutungskonstitution	46
2.3.1 Ausgangspunkt: Multimodale Bedeutungskonstitution	46
2.3.1.1 Angebot von „kommunikativen Gestalten“: Gesprächsstrukturierende und semantische Komponente	48
2.3.1.2 Orientierung an der körperlichen Gestaltung des Gesprächsbeitrags	51
2.3.2 Permanente Bearbeitung von lexikalischen Elementen durch „kommunikative Gestalten“	54
2.3.2.1 Fallanalyse	54
2.3.2.2 Auswertung	63
2.3.3 „Kommunikative Gestalten“ als Strukturierungsressource	65

2.3.4	Zusammenfassung	70
2.4	Fazit	70
3.	Multimodale Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten	76
3.1	Zur interaktiven Herstellung von Sachverhalten	78
3.1.1	Zur interaktiven Herstellung von Wissen in unterrichtlichen Settings	78
3.1.2	Tafel und Inskriptionen im Arbeitsprozess einer Gruppe	82
3.1.3	Zur Rolle materieller Strukturen in interaktiven Kontexten	86
3.2	„Intermediäre Objekte“: Inskriptionen in face-to-face-Interaktion	89
3.2.1	Das Konzept der „Intermediären Objekte“	89
3.2.2	„Intermediäre Objekte“ und Sequenzanalyse von face-to-face-Interaktion	92
3.2.2.1	Fallanalyse	92
3.2.2.2	Auswertung und Ausblick	105
3.3	„Intermediäre Objekte“ als Ressourcen zur Erarbeitung von Sachverhalten	107
3.3.1	„Intermediäre Objekte“ als Ko-Akteur im Arbeitsprozess einer Gruppe	108
3.3.1.1	Fallanalyse	109
3.3.1.2	Auswertung	121
3.3.2	„Intermediäre Objekte“ als Instrumente zum Eröffnen von interaktiven Anschlüssen	122
3.3.2.1	Alternative und präferierte Anschlussoptionen	123
3.3.2.2	Orientierungshinweise auf präferierte Anschlussoptionen	127
3.3.3	Zusammenfassung und Ausblick	133
3.4	„Intermediäre Objekte“ als Ressourcen bei der Herstellung von „common ground“	134
3.4.1	Kreieren von Konzept-Gesten durch Nachbildung charakteristischer Eigenschaften von „Intermediären Objekten“	134
3.4.2	Verwendung von Konzept-Gesten als Verweis auf Strukturelemente des „Intermediären Objekts“	138
3.4.3	Zusammenfassung und Ausblick	143
3.5	Fazit	143

4.	Koordinierung von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten	148
4.1	„Gleichzeitigkeit von Aktivitäten“ als Thema der Gesprächsforschung	149
4.1.1	„Overlap“: Simultaneität verbaler Aktivitäten	150
4.1.2	Parallelität von Aktivitäten in institutionellen Lehr-Lern-Settings	151
4.1.3	„Koordination“: Simultaneität und Sequenzialität	153
4.2	Parallele Aktivitäten als Beteiligungsformat: Das Anfertigen von Mitschriften im Unterricht	155
4.2.1	Ausgangspunkt: Schüler-Mitschriften	156
4.2.2	Mitschreib-Format „Kopieren einer Tafel-Inskription“	159
4.2.2.1	Fallanalyse	159
4.2.2.2	Auswertung	168
4.2.3	Mitschreib-Format „Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte“	168
4.2.3.1	Reformulierungen: Erarbeitungs- und Memorierungs-Format	168
4.2.3.2	Multimodales Angebot von mehrteiligen Strukturen	170
4.2.4	Problemfall: „Kopieren“ und „Notieren“ unter den Bedingungen einer emergierenden Tafel-Inskription	174
4.2.4.1	Fallanalyse	175
4.2.4.2	Auswertung	186
4.2.5	Zusammenfassung und Ausblick	188
4.3	Koordinierung konkurrierender Aktivitätsanforderungen	189
4.3.1	Simultane Ereignisse mit gleichem interaktiven Fokus	190
4.3.1.1	Fallanalyse	190
4.3.1.2	Auswertung	198
4.3.2	Zusammenspiel kommunikativer Ressourcen bei der Gestaltung von Gesprächsbeiträgen im interaktiven Kontext	199
4.4	Fazit	201
	Schlussbetrachtung und Ausblick	207
	Literaturverzeichnis	217

Einleitung

„Ein Unterrichtsgespräch ist Leben, ist Bewegung;
und das Leben läßt sich nicht einfangen,
die Bewegung läßt sich nicht fest=stellen, nicht fest=halten.
Der Tonfall, in dem etwas gesagt wurde,
die Miene des Sprechenden, die begleitenden Gesten:
das sind alles Sprachmittel,
die kein Stenogramm uns wiedergeben kann.“

(Braune, Krüger & Rauch, 1930: 106)

Mit diesen Worten beschreiben die Pädagogen F. Braune, F. Krüger und F. Rauch im Jahr 1930 die Interaktion im Schulunterricht. Sie weisen dabei insbesondere auf die „Lebendigkeit“ der ablaufenden Gespräche hin, die nicht nur durch den Inhalt, sondern zu einem wesentlichen Teil durch den Tonfall, die Mimik und die Gesten der Teilnehmer entstehe. Gleichzeitig merken die Autoren einen zentralen Unterschied zwischen der beobachtbaren Wirklichkeit und den Möglichkeiten ihrer Dokumentation an: Werden Unterrichtsgespräche verschriftlicht, dann geht die beschriebene Lebendigkeit der kommunikativen Gestaltung größtenteils verloren. Obwohl die Beobachtungen der Autoren bereits aus dem Jahr 1930 stammen, haben sie auch 75 Jahre später kaum an Aktualität eingebüßt: Ihre Beschreibung trifft nämlich ziemlich genau die Diskrepanz zwischen der multimodalen Organisation der kommunikativen Aktivitäten im Schulunterricht und ihrer bisherigen wissenschaftlichen Erfassung. Seit den 1970er Jahren haben Gesprächsforscher, Linguisten, Soziologen, Unterrichtsforscher etc. in einer Vielzahl an Studien verschiedenartige Lehr-Lern-Situationen anhand von *Audio*aufnahmen der ablaufenden Interaktion untersucht. Die Rolle von Mimik, Gestik und anderen Formen des Körper-Displays als Bestandteil der kommunikativen Gestaltung von Gesprächsbeiträgen im Unterricht allerdings ist bis heute noch nahezu unberücksichtigt geblieben.

Diese Beobachtung trifft nicht nur auf die Untersuchung der Kommunikation in Lehr-Lern-Settings zu, sondern spiegelt allgemein die aktuelle Situation der empirischen Untersuchung von face-to-face-Interaktion wider: Gesprächsanalyse und Linguistik haben bislang den Fokus nahezu ausschließlich auf *verbalsprachliche* Aspekte von Kommunikation gelegt. Andere Disziplinen, wie z.B. die psychologisch orientierte Gestenforschung, haben sich demgegenüber vornehmlich der Untersuchung von *Körper-Display* in experimentellen Settings gewidmet. Das bedeutet: Es liegt eine reichhaltige Forschung zu *einzelnen*, isoliert betrachteten Aspekten der multimodalen Komplexität von Interaktion vor (Verbalsprache vs. Gestik); über ihr Zusammenspiel in *holistisch* erfassten interaktiven Kontexten ist jedoch nur sehr wenig bekannt.

An dieser Stelle setzt die Arbeit an. Sie will mit einer konsequent multimodalen – d.h. Verbalsprache, Prosodie, Körper-Display und semiotische Strukturen in der Umwelt berücksichtigenden – Perspektive die kommunikativen Prozesse im Schulunterricht untersuchen. Mit diesem Interesse ist sie situiert im Kontext der aktuell in der (deutschen) Gesprächsforschung und (internationalen) Konversationsanalyse geführten Diskussion um die ‚Multimodalität‘ von face-to-face-Interaktion. Im Anschluss an erste

videobasierte Studien (Goodwin & Goodwin, Heath, Streeck) sind in diesem Rahmen in jüngster Zeit Konzepte zur multimodalen Bedeutungskonstitution (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002; Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-a; Goodwin, 2000a; 2003b; Krafft & Dausendschön-Gay, 2003) entstanden. Auf dieser Grundlage gilt es nun v.a. konkrete Analysen durchzuführen und dabei zu ergründen, wie Teilnehmer in face-to-face-Situationen die volle Bandbreite der ihnen zur Verfügung stehenden kommunikativen Ressourcen nutzen. Wie werden Verbalsprache, Körpergestik, Blickverhalten, Orientierung im Raum, Herstellung von materiellen Strukturen, Umgang mit Objekten etc. bei der Bearbeitung anstehender praktischer Aufgaben in ihrem Zusammenspiel verwendet?

Als Untersuchungsgegenstand ist dabei eine besondere Form von Lehr-Lern-Setting ausgewählt worden: bilingualer Geschichtsunterricht, d.h. Unterricht im Fach ‚Geschichte‘, der in der *Fremdsprache* der Schüler durchgeführt wird. Diese Wahl hat zwei Gründe: einen gesellschaftspraktischen sowie einen methodischen. (1) Als eine Form des verstärkten Fremdsprachenlernens hat dieser Immersionsunterricht in den letzten 10 Jahren im Zuge der europäischen Einigung einen deutlichen Aufschwung in Deutschland und anderen europäischen Ländern erfahren („Bi-Boom“). Dementsprechend wird in den letzten Jahren begonnen, diese Unterrichtsform auch in der Lehrerbildung zu berücksichtigen. Die besonderen kommunikativen Praktiken der Teilnehmer in einem solchem Unterricht allerdings sind bislang noch nahezu unerforscht. Von daher besteht die Notwendigkeit, auf diese steigende Relevanz des bilingualen Unterrichts in der Schullandschaft zu reagieren und durch empirisch-qualitative Studien mehr über die Spezifika der kommunikativen Bedingungen in diesem Setting herauszufinden. (2) Insbesondere aber bietet der bilinguale Unterricht in methodischer Hinsicht ein interessantes Untersuchungsobjekt für die Untersuchung der multimodalen Komplexität von Interaktion: Durch das fremdsprachliche Setting findet die Interaktion unter erschwerten Bedingungen statt, was bedeutet, dass die Teilnehmer häufiger und mit expliziter gestalteten Verfahren tatsächliche praktische Probleme interaktiv zu bearbeiten haben, die damit der Analyse wiederum leichter zugänglich sind. In diesem Sinne bietet die fremdsprachliche Interaktion einen „Lupen-Effekt“ (Porquier, 1984).

In der vorliegenden Studie werden auf der Basis eines umfangreichen Video-Corpus von bilingualem Geschichtsunterricht in Deutschland (Arbeitssprache: Französisch) und Argentinien (Arbeitssprache: Deutsch) drei Fragestellungen bearbeitet, die – entsprechend des zugrunde liegenden ethnomethodologisch-konversationsanalytischen Ansatzes – aus der Beschäftigung mit den empirischen Daten hervorgegangen sind. Gleichwohl bieten sie in konzeptueller Hinsicht einen jeweils unterschiedlichen Fokus auf den Gegenstand ‚Multimodalität von face-to-face-Interaktion‘. (1) Beginnend mit der Spezifik des Materials wird zunächst die fremdsprachliche Komponente des bilingualen Unterrichts näher beleuchtet: Wie werden lokal auftretende Verständigungsprobleme gelöst? Welche Rolle spielen dabei neben der Verbalsprache auch Aspekte wie Gestik oder Notationsaktivitäten? – (2) Anschließend wird der analytische Fokus auf die zentrale Aufgabe des Unterrichts als dem Erarbeiten von sachlichen – hier: historischen – Inhalten gelenkt. Dabei lässt die eingenommene konsequent multimodale Perspektive das Anfertigen von Tafel-Inschriften ins

Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Welche Rolle spielen Tafel-Skizzen, die von den Teilnehmern als Ressourcen zur Bearbeitung anstehender Aufgaben eingeführt werden, im Verlauf des Interaktionsprozesses? – (3) Darauf aufbauend stellt sich in einem nächsten logischen Schritt die Frage, was mit den im Unterricht entstandenen Inskriptionen weiterhin passiert. Sind sie tatsächlich nur ein „flüchtiges Gut“ (Jung, 1998), das mit dem Säubern der Tafel am Ende einer Unterrichtsstunde vergeht? Videoaufnahmen zeigen, dass Tafel-Inskriptionen von den Schülern in ihre Hefte übernommen werden. Bei genauerer Betrachtung dieser Mitschriften lässt sich allerdings feststellen, dass z.T. sachlich *falsche* und inhaltlich so niemals angebotene Informationen von einigen Schülern notiert werden. Anstatt dieses Problem pauschal auf mangelnde Aufmerksamkeit oder kognitive Defizite der Schüler zurückzuführen, soll vielmehr die empirische Frage gestellt werden, wie Interaktionsteilnehmer die zeitliche Parallelität von individuellem Mitschreiben und inhaltlich-thematischer Fortentwicklung des Unterrichtsdiskurses organisieren. Dieses führt auf konzeptueller Ebene zu der Frage: Wie werden gleichzeitig stattfindende Aktivitäten miteinander koordiniert?

Das Ziel dieser Untersuchung ist ein dreifaches: (1) Aufbauend auf den vorhandenen Konzepten zur multimodalen Bedeutungskonstitution soll eine Studie vorgelegt werden, die aus einer grundlegend multimodalen Perspektive heraus die Interaktion im bilingualen Geschichtsunterricht erforscht. Dabei soll zum einen die Spezifik dieser fremdsprachlichen Situation berücksichtigt werden und zum anderen sollen allgemeine, über dieses Setting hinausreichende unterrichtliche Praktiken in den Blick kommen. Durch die Rekonstruktion zentraler interaktiver Probleme und Verfahren, die die Teilnehmer zu deren Lösung mobilisieren, soll ein Beitrag zu einem tieferen Verständnis der interaktiven Prozesse im bilingualen Geschichtsunterricht und anderen Lehr-Lern-Situationen geliefert werden. (2) Darüber hinaus soll aufgezeigt werden, welche Form von neuem Erkenntnisgewinn auf ein so umfangreich anhand von Audioaufnahmen beforschtes Feld wie die Unterrichtskommunikation durch eine neue multimodale Perspektive möglich ist. Davon ausgehend sollen Anschlussmöglichkeiten für weitere Untersuchungen (z.B. im Hinblick auf das Verständnis von Kognition und Lernen als distribuierte und situierte Kategorien) bereitgestellt werden. (3) Ein drittes Ziel besteht darin, in exemplarischer Weise die konzeptuelle bzw. methodologische Grundlage einer modernen Gesprächsforschung zu reflektieren, die in jüngster Zeit beginnt, verstärkt an *Videoaufnahmen* interaktiver Ereignissen zu arbeiten. Es gilt zu überprüfen, inwiefern die anhand von Audiodaten entwickelten Konzepte angesichts der durch das Vorhandensein von Videoaufnahmen zugänglichen multimodalen Komplexität von Interaktion revisionsbedürftig sind. Ist es möglich, sie weiterhin problemlos zur Beschreibung von Interaktion anzuwenden? Werden Modifizierungen notwendig? Oder stellen die etablierten Konzepte vielmehr Sonderfälle in einem größeren – in Zukunft zu erarbeitenden – Rahmen an Konzepten dar? Inwiefern werden dabei auch etablierte methodologische Grundhaltungen revisionsbedürftig?

Die Arbeit ist so aufgebaut, dass in einem ersten Kapitel „Gegenstandskonstitution“ entsprechend der ethnomethodologisch-konversationsanalytischen Herangehensweise von einem konkreten Fallbeispiel die analytischen Fragestellungen aus den Daten heraus entwickelt (Kap. 1.1) sowie der dazu erforderliche konzeptuelle und

methodologische Hintergrund (Kap. 1.2) und das der Arbeit zugrunde liegende Corpus (Kap. 1.3) erläutert werden. Im empirisch-analytischen Teil werden die oben entwickelten praktischen Probleme der Interaktionsteilnehmer im bilingualen Geschichtsunterricht untersucht: die Bearbeitung von Verständigungsproblemen (Kap. 2), multimodale Verfahren der Erarbeitung von Sachverhalten (Kap. 3) sowie die Koordinierung von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten (Kap. 4). Dabei ist jedes Kapitel insofern als eine eigenständige Studie lesbar, als es entsprechend der Struktur ‚Fragestellung – Forschungshintergrund – Analyse – Fazit‘ aufgebaut ist. Im abschließenden Fazit erfolgt eine Auswertung der empirischen Analyseergebnisse im Hinblick auf die kommunikativen Prozesse in einem bilingualen Unterrichtssetting, auf die Frage der Anschlussmöglichkeiten für weitere Untersuchungen zu interaktiven Lehr-Lern-Settings sowie auf die Reflexion der konzeptuellen und methodologischen Grundlagen einer modernen Gesprächsforschung bzw. Konversationsanalyse.

Nota: Auch wenn sich die Transkriptionsmethoden von face-to-face-Interaktion gegenüber dem Jahr 1930 deutlich verbessert haben, so ist es – wie im einleitenden Zitat von F. Braune, F. Krüger & F. Rauch (1930) angemerkt – nach wie vor schwierig, die Lebendigkeit und Detailliertheit von „Tonfall“, „Miene des Sprechenden“, „Gesten“ und anderen Aktivitäten in face-to-face-Interaktion schriftlich festzuhalten bzw. sie beim Lesen der Transkripte mit Leben zu füllen. Deshalb habe ich die in der vorliegenden Arbeit verwendeten Interaktionsausschnitte sowie die Kopien von Tafel-Skizzen und Schüler-Mitschriften auf einer DVD zusammengestellt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen kann sie allerdings nicht als ‚offizieller‘ Bestandteil der Dissertation mit eingereicht werden, sondern ist bei der Verfasserin direkt zugänglich.

1. Gegenstandskonstitution

Die in der Einleitung präsentierte Sicht auf interaktive Phänomene und die Art der Fragestellung gehen aus der ethnomethodologischen Konversationsanalyse hervor. Entsprechend des strikt empirisch-datengeleiteten Vorgehens dieses Ansatzes soll das Thema ‚Körper, Sprache, Intermediäre Objekte‘ im Folgenden „from the data themselves“ (Schegloff & Sacks, 1973: 291) entwickelt werden. Dazu soll mit einer kurzen exploratorischen Fallanalyse begonnen werden (Kap. 1.1), die einen ersten Einblick in die Multimodalität von face-to-face-Interaktion liefert und anhand deren die relevanten Untersuchungsaspekte herauskristallisiert werden. Auf der Grundlage dieser praktischen Einführung erfolgt die Darstellung des konzeptuellen und methodischen Rahmens (Kap. 1.2) sowie des erhobenen Daten-Corpus (Kap. 1.3).

1.1 Themenaufriß und Fragestellung

Als Beispiel für den Einstieg in das Thema der Multimodalität von face-to-face-Interaktion soll mit einem ca. 30-sekündigen Ausschnitt aus einer Geschichtsstunde begonnen werden, die im August 2003 an einer Schule in Argentinien per Video aufgenommen wurde. Die Teilnehmer – fünf argentinische Schüler (Den, Nin, Tom, Her, Dam) und ein deutscher Lehrer (PAI) – sind damit beschäftigt, die Grundgedanken des marxistischen Geschichtsverständnisses zu erarbeiten. Dabei kommunizieren sie miteinander auf Deutsch, d.h. in der im Rahmen des Ausbildungsprogramms eingeführten Kommunikations- und Arbeitssprache, die die spanisch muttersprachlichen Schüler bereits seit vielen Jahren als erste Fremdsprache erlernen. Die Teilnehmer sind im Klassenraum in einem losen Kreis vor der Tafel versammelt.¹ PAI hat soeben als Arbeitstext einen Auszug aus dem „Kommunistischen Manifest“ von K. Marx & F. Engels ausgeteilt, den die Schüler zu Hause lesen und resümieren sollen, und beginnt mit einer kurzen Einführung in das teleologische Geschichtsverständnis.



Der Interaktionsausschnitt wird zunächst als zusammenhängendes Audio-Transkript angeboten, später werden einzelne Aspekte unter Rückgriff auf Standbilder aus der Videoaufnahme genauer betrachtet.

¹ Diese Form der Organisation ist nicht die normale Arbeitsweise der Gruppe, sondern ist dadurch entstanden, dass die Schüler zu Beginn der Unterrichtsstunde den Lehrer darauf hinweisen, dass sie in ca. 10 Minuten zu einer Biologie-Exkursion aufbrechen müssen.

Transkript 1-1: „keil“ (bahis_02_kl_Vb, 01:24-02:03)

01 PAL: das ist ein POLItisch-wissenschaftlicher begriff von ge-
02 PAL: schichte; ja, |ihr werdet sehn, |
PAL-ins: |Δ ↑ |
Tom: |ALles das in diesem text, |
[...]
03 PAL: das is eine- (.) das is eine ZWANGSläufige entwicklung
04 PAL: der geschichte; ihr werdet sehn, wie ein KEIL;
05 PAL: (0.7) ja, | |<p> ein> |
PAL-ins: |<2 horiz. Linien im Δ |<horiz. Linie> |
06 PAL: (.) ein TEI:L in versch- ein- ein KEIL in
07 PAL: verschiedene stadien zersägt; (--) versucht
08 PAL: mal, diese versCHIEdenen (.) STAdien
09 PAL: herauszufinden hier in dem text; |
P-v: | (1.6) |
10 Nin: ein ↑SEIL; |
PAL: | ein KEIL; (.) das is eu:h (--)
11 PAL: ein keil (.) ein KEIL ist ein (.) ein körper,
12 PAL: (--) der immer DÜNner wird; (---) wie eine
13 PAL: PYramide; | |<<wie eine pyramide; ne,>
Nin: |AH; |
P-v: | (0.5) |
14 PAL: (0.5) man NENNT, (.) man nennt diese (.)
15 PAL: diese (.) <<f> VERNÜNftige> geschichte TELEologie;

In diesem Ausschnitt ist PAL damit beschäftigt, einen Aspekt des marxistischen Geschichtsverständnisses zu erläutern, und zwar die Idee eines „POLItisch-wissenschaftlichen begriffs von geschichte“ (01-02): „das ist eine ZWANGSläufige entwicklung der geschichte; ihr werdet sehn, wie ein KEIL; [...] ein TEI:L in versch- ein- ein KEIL in verschiedene stadien zersägt“ (03-07). Der weitere Interaktionsverlauf zeigt, dass diese Erklärung Probleme für die Teilnehmer birgt. Nin manifestiert mit ihrer Frage „ein ↑SEIL;“ (10) ein Verständnisproblem, PAL korrigiert zu „ein KEIL;“ (10) und bietet eine Begriffsklärung an: „ein KEIL ist ein (.) ein körper, (--) der immer DÜNner wird; (---) wie eine PYramide;“ (10-12). Danach kehrt er wieder zu seiner inhaltlichen Darstellung des Marxismus zurück (14f.). In gesprächsstruktureller Hinsicht handelt es sich also um einen Fall, bei dem im Verlauf des Gesprächs ein Verständigungsproblem („keil“ vs. „seil“) auftritt, das in einer Nebensequenz (10-13) bearbeitet wird und nach dessen Klärung die Teilnehmer ihre inhaltlich-thematische Arbeit fortsetzen (14f.).

Betrachtet man nun die Videoaufnahme, so wird sichtbar, dass PAL für seine Erklärung verbalsprachliche, körperliche und materielle Ressourcen nutzt. In Zeile 02 dreht er sich zur Tafel, öffnet dabei seinen Stift, beginnt mit der Äußerung „ihr werdet sehn“ und zeichnet ein Dreieck an (TF-1). Nach Beantwortung von Tom's

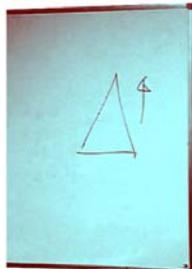
Zwischenfrage nimmt er einen Aspekt der Dreieck-Skizze in gestischer Form wieder auf: Parallel zu „ZWANGSläufige entwicklung der geschichte“ (04-05) formt er mit beiden Händen ein Dreieck vor dem Körper (01:25.13) und vollführt eine nach oben hin spitz zulaufende Aufwärtsbewegung (01:26.17). Anschließend nimmt er die anfängliche syntaktische Konstruktion „ihr werdet sehn,“ wieder auf und führt sie verbal fort: „wie ein KEIL;“ (05), wobei er sich erneut zur Tafel umdreht und nun die spitz zulaufende Geste vor dem an der Tafel angezeichneten Dreieck (01:28.01; 01:28.18) vollführt.

02 PAL: ihr werdet sehn, |
 PAL-ins: | Δ ↑ |

[...]

03 PAL: das is eine- (.) das is eine | ZWANGSläufige | entwicklung
 PAL-act: | bH: ↗ ↘
 | 01:25.13 | 01:26.17

04 PAL: der geschichte; ihr werdet sehn, | wie ein KEIL; |
 PAL-act: | bH@Δ: ↗ ↘ |
 | 01:28.01 | .18



TF-1



01:25.13



01:26.17



01:28.01



01:28.18

Dieser kurze Ausschnitt zeigt, dass die im ersten Transkript festgehaltene verbale Darstellung eng mit dem Herstellen der Tafelskizze verwoben ist: Das Herstellen einer Inskription wird verbal eingeleitet („ihr werdet sehn“); die entstandene Skizze („Δ“) wiederum wird auf textueller Ebene aufgenommen: „wie ein KEIL“. Bemerkenswert ist dabei auch die syntaktische Parallelität: Offensichtlich können Inskriptionen in einem Gesprächsbeitrag die gleiche grammatisch-funktionale Stelle einnehmen wie verbale Beiträge.

ihr werdet sehn, []
 [Inskription: Δ ↑]

ihr werdet sehn, [wie ein KEIL;]
 [Geste in Überlagerung mit der Δ-Inskription: ↗ ↘]

Ferner scheint es hier einen Zusammenhang zwischen der Tafel-Inskription und körperlichen Darstellungsweisen zu geben: PAL's Geste und die Skizze weisen nicht nur eine ähnliche Form auf, sondern sie werden auch explizit von PAL 'übereinander' gelegt. In diesem Moment bildet PAL's Gesprächsbeitrag ein Cluster aus mindestens vier relevant gesetzten Ebenen, die gemeinsam zur Bedeutungskonstitution beitragen: Text („wie ein keil“), Prosodie (Hervorhebung des Elements „KEIL“ durch Betonung),

Skizze („Δ“) und Körper-Display („↗ ↖“), mit Hilfe dessen bestimmte Aspekte der Skizze relevant gesetzt werden.

Die Fortsetzung von PAI's Beitrag zeigt, dass diese verschiedenen kommunikativen Ressourcen nicht nur zufällig zusammenkommen, sondern ihre Koordinierung augenscheinlich in systematischer Weise erfolgt. PAI's Versprecher „ein TEI:L“ und dessen Korrektur bieten hier analytischen Zugang: Parallel zu „ein TEI:L in versch-“ (06) tippt PAI nämlich auf die mittlerweile entstandene untere Ebene der Dreieck-Skizze (01:32.12), hält die Hand während des Korrekturverfahrens vor der Tafel (01:32.17). Dann tippt er erneut auf die gleiche Stelle im Dreieck (01:33.12) und setzt fort mit der gestischen Hervorhebung der darüber entstandenen Ebenen (01:33.18; 01:34.06).

05	PAI:	(0.7) ja,	|	<<p> ein>	|
	PAI-ins:		|<2 horiz. Linien im Δ	<horiz. Linie>	|
06	PAI:	(.) ein TEI:L in	|ver	|sch- ein- ein KEIL	|in
	PAI-act:		|tap-1	|hold	|tap-1
			|01:32.12	|01:32.17	|01:33.12
07	PAI:	ver	|schiedene	|stadien zersägt; (--)	versucht
	PAI-act:		|tap-2	|tap-3	
			|01:33.18	|01:34.06	
08	PAI:	mal, diese verSCHIEdenen (.) STAdien			
09	PAI:	herauszufinden hier in dem text;			
	P-v:			| (1.6) |	



01:32.12 01:32.17 01:33.12 01:33.18 01:34.06

In dem Maße, in dem auf verbaler Ebene ein Korrekturverfahren eingeleitet und durchgeführt wird, wird auch der Fortschritt auf gestischer Ebene vorübergehend suspendiert und erst mit Wiederaufnahme der thematischen Entwicklung fortgeführt. Das bedeutet: PAI bietet die verbale und die körperliche Ebene als zwei aufeinander bezogene und eng miteinander koordinierte Gestaltungsmittel seines Gesprächsbeitrags an, was nahe legt, den Zusammenhang zwischen Wort, Prosodie, Geste etc. als verschiedene Aspekte *einer* vieldimensional-multimodalen kommunikativen Einheit zu betrachten. Will man also die interaktiven Verfahren der Teilnehmer – d.h. die Art und Weise, wie sie ihre ‚praktischen Probleme‘ kommunikativ bearbeiten – untersuchen, so ist es notwendig, diese multimodale Gestaltung von Gesprächsbeiträgen analytisch zu berücksichtigen.

Wendet man nun in einem nächsten Schritt den Blick auf die interaktiven Aufgaben, die von den Teilnehmern ausgeführt werden, so wird ersichtlich, dass PAI die Skizze an

der Tafel als eine *Ressource* im Rahmen seiner Erklärung einführt: Er bearbeitet damit die praktische Aufgabe, seine ursprüngliche Bitte an die Schüler („fasst mal den text zusammen“ sowie „wie sieht marx den ablauf der geschichte“) im Hinblick auf die Idee eines „politisch-wissenschaftlichen begriffs von geschichte“ zu konkretisieren. Im Verlauf des Beitrags wird gleichzeitig ein Modell für die Vorstellung einer „zwangsläufigen entwicklung der geschichte“ angeboten sowie die Aufgabe der Schüler daran spezifiziert.

- a) das ist ein politisch-wissenschaftlicher begriff von geschichte; ja,
- b) ihr werdet sehn, $\Delta \uparrow$
- c) das ist eine [ZWANGSläufige entwicklung] der geschichte;
[bH: ↗ ↖]
- d) ihr werdet sehn, [wie ein KEIL;] (0.7) ja,
[bH@Δ: ↗ ↖]
- e) 
- f) ein keil [in ver[schiedene [stadien zersägt;
[tap-1 [tap-2 [tap-3
- g) versucht mal [diese [verschie[denen stadien herauszufinden hier in dem text
[tap-1 [tap-2 [tap-3

An diese Beobachtungen schließt sich die Frage an, wie die Schüler im Folgenden mit der eingeführten Skizze umgehen. Verwenden sie sie ihrerseits als Ressource bei ihrer Bearbeitung der anstehenden Aufgabe? Wenn ja: wie? – Da es sich hierbei um die Formulierung der Hausaufgabe, also um die Grundlage für eine zeitlich abgekoppelte Aktivität handelt, gibt es in der vorliegenden Episode zunächst keine Antworten. Gleichwohl erwächst daraus aber eine allgemeine analytische Frage: Welche Rolle spielen materielle Strukturen wie Skizzen, Zeichnungen, Modelle etc. im Prozess der unterrichtlichen Erarbeitung von Sachverhalten? Wie und mit welchen interaktiven Konsequenzen werden Tafelskizzen in die Interaktion eingeführt? Wie und mit welchen Auswirkungen werden sie vom Lehrer explizit als Ressourcen eingesetzt? Oder allgemeiner: Wie kann die funktionale Rolle von materiellen Strukturen als Bestandteil von face-to-face-Interaktion auf konzeptueller Ebene beschrieben werden? – Mit diesen Fragen beschäftigt sich Kapitel 3 der vorliegenden Arbeit unter der Überschrift ‚Multimodale Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten‘.

Folgt man der sequenziellen Struktur des Beispiels, so trifft man als nächstes auf Nin’s Verständnisproblem: „ein \uparrow SEIL;“ (09). PAI behandelt dieses nicht nur als ein akustisches, sondern durch die Form seiner Erklärung als ein fremdsprachliches Problem: im Anschluss an die Korrektur (09: „ein KEIL;“) bietet er zwei aufeinander folgende Begriffserklärungen an (10-13). Betrachtet man die Videoaufnahme, so wird erkennbar, dass PAI den von Nin als problematisch markierten Begriff nicht nur verbal erläutert, sondern dass er auch mit seinen Händen und Armen verschiedene Formen von – im weitesten Sinne – spitz zulaufenden Gebilden anbietet und dadurch seinen Beitrag sichtbar in drei Einheiten gliedert:

09 Nin: |ein ↑SEIL; |
 PAL: |ein KEIL; (.) das is eu:h (--) |
 PAL-act: |schließt stift |

10 PAL: ein keil (.) |ein KEIL |ist ein (.) ein |körper,
 PAL-act: |Geste-1 | |Geste-2
 |01:43.04 |01:43.15 |01:44.05

11 PAL: |(--) der immer |DÜNner wird; (---) |wie eine
 PAL-act: |
 |01:44.18 |01:45.16

12 PAL: |PYramide; |
 PAL-act: |Geste-3..... |
 Nin: |AH; |
 |01:47.07 |01:47.17



01:43.04 01:43.15



01:44.05 01:44.18 01:45.16



01:47.07 01:47.17

Geste-1: „ein KEIL“ Geste-2: „körper der immer dünner wird“ Geste-3: „pyramide“

(1) Parallel zu „ein KEIL“ (09) bildet PAL mit beiden Händen die spitz aufeinander zulaufenden Schenkel eines Dreiecks nach, wobei er eine leichte Aufwärtsbewegung vollzieht. (2) Parallel zu „körper, (--) der immer DÜNner wird;“ (09-10) dreht PAL seine Hände um 90 Grad und formt erneut zunächst mit beiden Händen eine Spitze, dann bewegt er sie auseinander und führt sie anschließend wieder zu einer Spitze zusammen. (3) Parallel zu „wie eine PYramide;“ (10-11) kehrt PAL erneut zur Hochkant-Version seiner spitz zulaufenden Geste zurück. Das bedeutet: PAL bietet auf körperlicher Ebene – parallel und koordiniert mit der verbalen Ebene – sowohl eine Strukturierung seines Beitrags in drei Einheiten als auch semantische Bedeutungspotentiale an. In Bezug auf die Bearbeitung des Verständnisproblems „keil“ stellt sich die Frage: Welche Rolle spielt PAL's gestisches Angebot bei der Begriffsklärung von „keil“ für Nin? Behandelt Nin die angebotene Gestik in Zusammenhang mit der verbalen Komponente des Beitrags als bedeutungsvoll? In welcher Weise? – Mit derartigen Fragen zur multimodalen Bedeutungskonstitution, die insbesondere auf die sprachliche Spezifik des bilingualen Unterrichts eingehen, wird sich Kapitel 2 näher beschäftigen.

Erweitert man in einem nächsten Schritt den Betrachtungsausschnitt und bezieht auch die übrigen Interaktionsteilnehmer mit ein, so wird erkennbar, dass es parallel zu PAL's Erklärung eine kurze Interaktion zwischen Tom und Nin gibt.

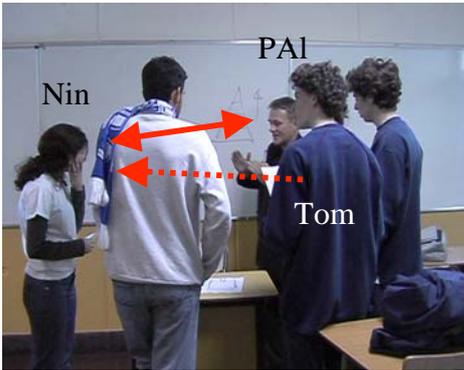
09 Nin: |ein ↑SEIL; |
 PAL: |ein KEIL; (.) das is eu:h |(--) |
 PAL-act: |schließt stift |
 Tom: | (xxxx |

10 PAL: ein |keil (.) |ein KEIL |ist ein (.) ein |körper,
 Tom: xxxxxxxxxxxxxxxx) |
 PAL-act: |Geste-1 | |Geste-2

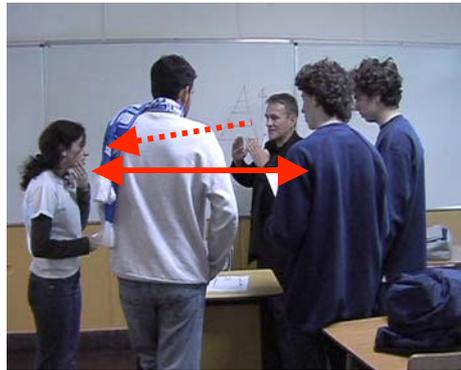
|01:42.22 |01:43.04 |01:43.15 |01:44.05

11 PAI: |(--) der immer |DÜNner wird; (---) |wie eine
 PAI-act:|
 |01:44.18 |01:45.16

12 PAI: |PYramide; |
 PAI-act: |Geste-3.....|
 Nin: |AH; |
 |01:47.07 |01:47.17



01:42.22



01:43.08



01:43.19



01:44.08



01:47.19

Nach PAI's ersten Zögerungen bei der Bearbeitung von Nin's Verständnisproblem („ein ↑SEIL;“) adressiert Tom in geringerer Lautstärke (und daher in der Videoaufnahme unverständlich) eine Bemerkung an Nin: „xxxx“ (09-10), d.h. es tritt eine Veränderung in der Teilnehmerkonstellation ein. Auf diese reagiert PAI:

(1) Standbild 01:42.22 zeigt die Ausgangskonstellation: PAI und Nin haben Blickkontakt zueinander, geben sich also wechselseitig als aktuelle Gesprächspartner zu erkennen, während Tom parallel zu PAI's Äußerung Nin adressiert (09: „xxxx“).

(2) Standbild 01:43.08: PAI blickt von seinen Händen (dieses ist von Streeck, 1993; 1994 als ein Verfahren der interaktiven Relevantsetzung der Geste beschrieben worden) zu Nin. Dabei sieht er, dass Nin nicht mehr ihn anblickt, sondern Tom.

(3) Standbild 01:43.19: Dies behandelt PAI als eine Veränderung im Participation Framework (Goffman), indem er im nächsten Schritt seine Körper-Konfiguration re-arrangiert, d.h. er bewegt seinen Oberkörper ein wenig nach vorn und dreht seine Geste so, dass sie auf Nin's neue Blickrichtung ausgerichtet ist.

(4) Standbild 01:44.08: Die nächste gestische Einheit – oben bezeichnet als „Geste 2“ – wird nun direkt in Nin's neuer Blickrichtung platziert und erfolgt mit weit ausladenden Bewegungen.

Das heißt: PAI reagiert in seinem körperlichen Arrangement auf die veränderte interaktive Konstellation. Durch das Re-Arrangement seiner Körperausrichtung und der Platzierung seiner Geste weist er zum einen seine Geste als relevante Komponente seines Gesprächsbeitrags aus. Zum anderen behandelt er Tom's gleichzeitig stattfindenden Gesprächsbeitrag als eine mit seinem eigenen Beitrag konkurrierende Aktivität. Im nächsten Interaktionsschritt sieht man, dass Nin auf PAI's veränderte Orientierung reagiert, indem sie ihren Blick wieder PAI zuwendet und so ihre Aufmerksamkeit für seinen Beitrag darstellt. Auf diese veränderte interaktive Konstellation reagiert PAI, indem er seine Geste nun wieder in Nin's neuer (und erster) Blickrichtung platziert (01:47.19). Über den Hinweis auf die interaktive Relevantsetzung von Gesten als kommunikative Ressourcen hinaus ist an diesem Ausschnitt analytisch besonders interessant, dass die durch Tom's Bemerkung entstehende Gleichzeitigkeit von verbalsprachlichen Aktivitäten („overlap“ Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974) nicht nur mittels eines verbalen „overlap resolution device“ (Schegloff, 2000; 2001) bearbeitet wird, sondern auch Körper-Orientierung, Platzierung und Form von Gesten dazu verwendet werden und offensichtlich wiederum interaktive Implikationen haben. Für eine weitergehende Analyse stellt sich daher die Frage, wie Interaktionsteilnehmer mit solchen und ähnlichen Situationen von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten umgehen. Wie organisieren und koordinieren sie diese? Welche Formen von Gleichzeitigkeit lassen sich – über den traditionell in der Konversationsanalyse bearbeiteten verbalen „overlap“ – unterscheiden? Wie kann man sie konzeptuell und insbesondere im Verhältnis zum etablierten „overlap“-Konzept fassen? Und in allgemeinerer Hinsicht: Inwiefern sind anhand von *Audiodaten* entwickelte Konzepte auch geeignet, um die *multimodale* Komplexität von Interaktion analytisch zu fassen? – Diese Fragen werden in Kapitel 4 näher untersucht.

Der analytische Teil der Arbeit gliedert sich also in die folgenden Bereiche: Bearbeitung von Verständigungsproblemen in einem bilingualen Unterrichtssetting (Kap. 2), multimodale Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten (Kap. 3) sowie Koordinierung gleichzeitiger Aktivitäten (Kap. 4). Ausgehend von den verschiedenen praktischen Aufgaben, die in einem Setting wie dem bilingualen Geschichtsunterricht von den Teilnehmern bearbeitet werden müssen, werden darin jeweils unterschiedliche Aspekte der Multimodalität von face-to-face-Interaktion näher beleuchtet.

1.2 Konzeptueller und methodischer Rahmen

Die bisher präsentierte Perspektive auf interaktive Prozesse und die Art der analytischen Fragestellung gehen aus dem Ansatz der ethnomethodologischen Konversationsanalyse hervor, dessen Grundannahmen im Folgenden zu explizieren sind.² Gleichzeitig bietet dieser Ansatz ein ausgefeiltes methodisches Instrumentarium zur Mikro-Analyse interaktiver Praktiken und – in jüngster Zeit – auch explizit ein holistisches Konzept von multimodaler Bedeutungskonstitution. Dieser konzeptuelle und methodische Rahmen wird im Folgenden in seinen Kernpunkten dargestellt.

In ihren theoretischen und methodologischen Prinzipien stellt die Konversationsanalyse einen Anwendungsbereich ethnomethodologischer Forschung dar und bringt von daher soziologische Grundannahmen über interaktive Prozesse mit. Dieser soziologische Untersuchungsansatz geht von dem Grundgedanken aus, dass die soziale Wirklichkeit durch die Interaktion von handelnden Aktanten lokal, d.h. im Hier und Jetzt, erzeugt wird. Sie existiert also nicht per se, sondern wird im Vollzug alltäglicher Handlungen von den Interagierenden hervorgebracht und miteinander ausgehandelt. Dabei weist die Interaktion zwischen den Teilnehmern bestimmte Strukturmerkmale auf: Der Sinn einer Erscheinung ist nur im Rahmen seiner besonderen kontextuellen und situativen Bedingungen erfassbar (Indexikalität). Die Aktanten geben mit ihren Handlungen gleichzeitig auch Hinweise, wie diese zu verstehen sind („accountability“). Dass solche Handlungsweisen für andere Gesellschaftsmitglieder erkenn- und interpretierbar sind, verweist darauf, dass diese alltäglichen Techniken und Verfahren der Teilnehmer („Ethno-Methoden“)³ über eine inhärente Systematik verfügen, die die Sinnhaftigkeit des Tuns und Handelns erkennen lässt. Die Analyse solcher Methoden des alltäglichen Handelns ist Gegenstand ethnomethodologischer Forschung.

Die von Harvey Sacks und Emanuel A. Schegloff Mitte der 1960er Jahre begründete Konversationsanalyse realisiert dieses ethnomethodologische Forschungsprogramm am Untersuchungsgegenstand ‚sprachliche Interaktion‘. Das heißt: Sie untersucht Kommunikation als Grundform menschlicher Interaktion im Hinblick auf die Methoden, mit denen Interaktionsteilnehmer ihre soziale Wirklichkeit herstellen und füreinander interpretierbar gestalten. Da diese Methoden, über die die Interaktionsteilnehmer in ihrem Alltagshandeln verfügen, nur im konkreten Ablauf kommunikativer Vorgänge erkennbar sind, wird empirisch an natürlichen – d.h. nicht gestellten oder ähnlich eines Drehbuchs vorgeplanten – Interaktionen gearbeitet. Den analytischen Ausgangspunkt bilden dabei grundsätzlich die empirischen Daten, aus denen relevante Themen und Fragestellungen herausgearbeitet sowie Analyse- und Beschreibungskategorien entwickelt werden. Auch wenn die frühe Konversationsanalyse in Anlehnung an Garfinkels Postulat des „unique adequacy requirement“ (Garfinkel, 1967; 2002) die Formulierung einer definierbaren und auf einen Untersuchungsgegenstand anwendbaren Analyseverfahren abgelehnt hat, hat sich

² Für eine ausführliche Darstellung zu Ethnomethodologie und Konversationsanalyse verweise ich u.a. auf Bergmann (1981; 1994), Heritage (1995) ten Have (1999), Hutchby & Wooffitt (1998), Silverman (1998) sowie aus stärker linguistischer Perspektive auf Gülich & Mondada (2001).

³ Für einen Vergleich von solchen alltagspraktischen und wissenschaftlichen Methoden siehe Gülich (2000).

im Rahmen ihrer ‚Analytischen Mentalität‘ (Schenkein, 1978) doch eine Reihe an zentralen Arbeitsprinzipien dieses Ansatzes herauskristallisiert.

(1) Gespräche (oder allgemeiner: Interaktionen) werden als Audio- bzw. Video-Aufnahmen aufgezeichnet und bilden gemeinsam mit den davon erstellten Verschriftlichungen die Analysegrundlage. Die audiovisuellen Aufnahmen bieten die Möglichkeit, interaktive Ereignisse beliebig häufig zu wiederholen, so dass auch minutiöse Details der interaktiven Organisation herausgearbeitet werden können. Die Transkription dieser Aufnahmen, bei der für die verbale Ebene auch Details wie Pausen, Versprecher, Wortabbrüche, Intonationskurven etc. mitnotiert werden, bilden die Basis für einen strukturanalytischen Zugang.

(2) Im Anschluss an einen ersten pre-analytischen Arbeitsgang (vgl. Schmitt, 2001b) untersuchen Konversationsanalytiker die empirischen Daten im Hinblick auf strukturelle Regelmäßigkeiten in der Interaktion. Dem Prinzip des „order at all points“ (Sacks, 1984: 22) folgend, werden interaktive Phänomene nicht als Zufälligkeiten verstanden, sondern als Verfahren betrachtet, mit Hilfe deren ein jeweils spezifisches Problem der Interaktionsorganisation bearbeitet wird.

(3) In einem nächsten Schritt wird dieses für die Interagierenden „unproblematische“ (weil lösbare bzw. bereits gelöste) Problem rekonstruiert.

(4) Danach können die Methoden beschrieben werden, mit denen Handelnde ihre Interaktion gestalten und durch die sie ihre strukturellen Probleme der Gesprächsorganisation lösen.

(5) Den Ausgangspunkt solcher Analysen stellt in den meisten Fällen entweder die Rekurrenz mehrfach auftretender Phänomene dar oder aber das Vorhandensein einer *tatsächlich* problematischen Situation. Wenn also im Folgenden bei der Untersuchung der Praktiken im Schulunterricht an manchen Stellen von *problematischen* Fällen ausgegangen wird, so stellt dieses kein spezifisches Interesse an der Kompetenz der beteiligten Personen dar, sondern ist vielmehr ein methodischer Schritt im Rahmen des gewählten Untersuchungsansatzes.

(6) Bei einem solchen Vorgehen wird also einerseits die Struktur des Gesprächs ermittelt, andererseits ihr interaktiver, zeitlich linearer Entstehungsprozess rekonstruiert. Die sequenzielle Analyse folgt dem Wissen und der Perspektive der Gesprächsteilnehmer anhand deren sich abwechselnder Redebeiträge („turns“). Diese Handlungen der Aktanten bauen in der sukzessiven Emergenz der Ordnung jeweils Strukturzwänge für darauf folgende Aktivitäten auf: Eine Frage macht z. B. als präferierte Handlung eine Antwort erwartbar. Auf solche „structural provisions“ reagieren die Interagierenden jedoch nicht immer mit der angeforderten Aktivität, sondern sie behandeln sie als ein strukturelles Angebot. Über dieses Angebot hinaus steht ihnen eine Vielzahl an formal beschreibbaren Handlungsalternativen zur Verfügung, aus denen sie im Rahmen ihrer „participants’ work“ eine Auswahl treffen, wie z. B. das Stellen einer Gegenfrage als Reaktion auf eine Frage. Interaktionsteilnehmer geben sich dabei in ihren nächsten Schritten zu erkennen, wie sie die vorangehende Aktivität interpretieren – eine Deutung, die der Gesprächspartner im nächsten Schritt entweder zurückweisen oder akzeptieren kann. Durch diese Form des „next turn proof“ (Sacks et al., 1974: 728f.) steht ein Validierungsinstrument der Analyse zur Verfügung, das aus den Daten heraus entwickelt wird.

(7) Insgesamt besteht die Arbeitsweise der Konversationsanalyse aus einer Kombination von Fallanalyse und Corpusansatz. Durch Fallanalysen, die den oben beschriebenen Prinzipien folgen, gelangt sie einerseits zu sehr detaillierten Beschreibungen von interaktiven Praktiken, die – z.B. bei Videodaten – bis zur Ebene des einzelnen Frames (1/25 Sekunde) hinunter reichen können:

“It is possible that detailed study of small phenomena may give an enormous understanding of the way humans do things and the kind of objects they use to construct and order their affairs [...]. From close looking at the world we can find things that we could not, by imagination, assert were there.” (Sacks 1984: 24-25).

Die Generalisierung von Aussagen erfolgt hingegen vor dem Hintergrund eines größeren empirischen Corpus. Das Erarbeiten und Analysieren einer Kollektion von vergleichbaren Fällen zu einem herausgearbeiteten Phänomen ermöglicht es, eine von den konkreten Einzelfällen abstrahierende Beschreibung der Alltagspraktiken zu liefern. In Publikationen präsentiert wird in der Regel allerdings nur die ‚Spitze des Eisbergs‘. Der Anspruch der Konversationsanalyse besteht also darin, die Methoden des Alltagshandelns so zu beschreiben, dass sie über den konkreten Einzelfall, an dem sie im Text entwickelt werden, hinaus gültig sind. Sie will „die ‚anonyme Maschine‘ (Sacks) [...] bestimmen, welche unabhängig von den jeweils besonderen Umständen und Gegebenheiten einer Interaktionssituation im Handeln der Beteiligten immer wieder die Geordnetheit und Strukturiertheit dieser Interaktion hervorbringt“ (Bergmann, 1981: 22).

Ausgehend vom ethnomethodologischen Ansatz hat die Konversationsanalyse ein relativ mächtiges Instrumentarium entwickelt, um verbale face-to-face-Interaktion auf mikro-analytischer Ebene zu untersuchen. Im Vergleich zur Methode der teilnehmenden Beobachtung allerdings – wie sie im Rahmen der Ethnomethodologie üblich ist und die im Prinzip auch Braune, Rauch & Schulz (1930) angewendet haben – wurde mit dem Übergang zu technischen Aufzeichnungsmethoden der Untersuchungsbereich zunächst auf verbale Phänomene eingeschränkt.⁴ Im Hinblick auf die Frage der Multimodalität von Interaktion ist dieses in den anfänglichen Studien methodisch sehr kontrolliert geschehen: Sacks und Schegloff haben zunächst an Telefongesprächen gearbeitet, d.h. an Audiodaten, bei denen die Teilnehmer selbst jeweils nur die hörbare Ebene als kommunikative Ressource zur Verfügung haben. Der Mainstream der sich in der Folge herausbildenden konversationsanalytischen Forschung allerdings hat häufig die Fokussierung auf verbale Aspekte von Interaktion übernommen, dabei aber die Untersuchung auf eine Vielzahl verschiedener Settings ausgeweitet, bei denen die Teilnehmer physisch ko-präsent sind. Das hat zur Folge, dass die anfängliche

⁴ Vgl. Goffman, der zu ungefähr gleicher Zeit unter dem Begriff der „interaction order“ eine multimodale Sicht auf Interaktion vorschlägt: „Note then that the natural home of speech is one in which speech is not always present. [...] Utterances do of course submit to linguistic constraints (as do meanings), but at each moment they must do a further job, and it is this job that keeps talk participants busy. Utterances must be presented with an overlay of functional gestures – gestures which prop up states of talk, police them, and keep these little systems of activity going. Sounds are used in this gestural work because sounds, in spoken encounters, happen to be handy; but everything else at hand is systematically used too. Thus many of the properties of talk will have to be seen as alternatives to, or functional equivalents of, extra-linguistic acts, as when, for example, a participant signals his imminent departure from a conversational encounter by changing his posture, or redirecting his perceivable attention, or altering the intonation contour of his last statement.“ (Goffman, 1964: 135f.).

methodisch konsequente Ausblendung von anderen kommunikativen Ressourcen nur noch technisch gerechtfertigt ist. Dieses schmälert keineswegs die entstandenen Forschungsleistungen; in konzeptueller Hinsicht aber stellt sich für eine moderne, an multimodalen Themen interessierte Konversationsanalyse die Frage, inwiefern die an Audiodaten entwickelten Konzepte auch angesichts der nun analytisch zugänglichen sichtbaren Form von multimodaler Komplexität angemessene Beschreibungsinstrumente darstellen. Neben diesem Mainstream konversationsanalytischer Forschung hat sich eine kleine Gruppe von Forschern (Ch. & M.H. Goodwin, Ch. Heath, später auch J. Streeck) herausgebildet, die seit Mitte der 1970er Jahre mit ethnomethodologisch-konversationsanalytischem Hintergrund an Videoaufzeichnungen von Interaktion arbeiten. In diesem Rahmen entstand zunächst eine Reihe von Studien, die anhand von alltäglichen small-talk-Situationen das Blickverhalten von Interaktionsteilnehmern in die Analyse mit einbeziehen. Goodwin konnte dabei zeigen, dass und inwiefern verbale Phänomene auf außerverbale Bedingungen antworten: Verbale Hesitationen und Neustarts am Turnbeginn stellen systematische Verfahren dar, um die Aufmerksamkeit eines Rezipienten (in Form von Blickkontakt) zu erlangen (Goodwin, 1980). Ein anderes Beispiel betrifft die Produktion von Gesprächsbeiträgen, die eng an das Aufmerksamkeits-Display einzelner Zuhörer gebunden ist: Die einzelnen sukzessive im Verlauf der Interaktion entstehenden Bestandteile eines Beitrags werden jeweils an primäre Rezipienten adressiert, und wenn diese ihre Aufmerksamkeit entziehen, dann wird der ‚Satz‘ so fortgeführt und dabei abgeändert, dass er auch für einen anderen Rezipienten eine mitteilenswerte Neuigkeit enthält (Goodwin, 1979). In einem zweiten Schritt trat dann die Untersuchung von professionellen Settings in den Vordergrund. Am Beispiel der Kommunikation zwischen Arzt und Patient in der Sprechstunde (Heath, 1982) wurde die sequenzielle Organisation von Verbalsprache und Körperbewegungen untersucht sowie der analytische Blick auch auf den Umgang des Arztes mit Papierdokumenten und Computern während der Interaktion mit dem Patienten erweitert. Daran schließt in den 1990er Jahren eine Reihe von Studien zu verschiedenen professionellen Feldern bzw. Arbeitsplatz-Settings (Flughafen, Kontrollraum der U-Bahn, Forschungslaboratorien, archäologische Feldarbeit etc.) an, wobei mit der Ausweitung der Komplexität von Settings auch eine Ausweitung der Analysegegenstände einher gegangen ist: Ch. Heath et al. interessieren sich für die gemeinschaftliche Orientierung von Interaktionsteilnehmern auf relevante Objekte (z.B. Computer-Bildschirme) in kollaborativen Arbeitssettings; Goodwin & Goodwin betrachten u.a. die Rolle materieller Strukturen wie z.B. „Munsell Chart“ oder „hopscotch-grid“ als Teil der interaktiven Praktiken.

Aus diesen Arbeiten hervorgegangen ist zum einen der Ansatz der Workplace Studies (Heath, Suchman), zum anderen münden sie – darauf soll hier fokussiert werden – in Konzepte von multimodaler Bedeutungskonstitution in holistisch⁵ erfassten interaktiven Kontexten (Goodwin): die Idee, dass Interaktionsteilnehmer ihre Gesprächsbeiträge mit allen in der jeweiligen Situation zur Verfügung stehenden kommunikativen Ressourcen gestalten – Text, Prosodie und Körper – und diese Beiträge dann von Gesprächspartnern in ihrer Multimodalität rezipiert werden. Dabei

⁵ Für eine theoretisch-philosophische Fundierung von ‚Holismus‘ siehe Esfeld (1998).

tragen alle Signalisierungsebenen gemeinsam zur Herstellung von Bedeutung bei. Diese Idee liegt bereits den Beiträgen von Goodwin (1984), Heath (1984) und Schegloff (1984) zugrunde, werden explizit aber vor allem von Goodwin (1996b) formuliert und dann im deutschsprachigen Kontext zunächst von Dausendschön-Gay & Krafft (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002; Krafft & Dausendschön-Gay, 2001), anschließend auch von Schmitt (2004b) aufgegriffen:

„Rather than looking at the talk, intonation, and body movement that occurs in this example as different channels of behavior to be analyzed separately, it seems more profitable to conceptualize what is happening as a single, interactive activity of assessment that the participants collaboratively recognize, bring to a climax or peak, and then withdraw from.“ (Goodwin, 1996b: 371)

„Wenn wir von einer Äußerung sprechen, dann beziehen wir uns auf eine komplexe Aktivität, die neben dem Verbalen auf jeden Fall Artikulation und Prosodie, in face-to-face-Situationen auch Mimik und Gestik umfasst. Wir betrachten diese verschiedenen Signalisierungsbereiche als verschiedene Aspekte einer komplexen kommunikativen Gestalt, die holistisch hervorgebracht und wahrgenommen wird.“ (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002: 33)

„Unter multimodaler Kommunikation wird eine Konzeption verstanden, die davon ausgeht, dass es für Interaktionsbeteiligte unterschiedliche Modalitäten gibt, sich in kommunikationsrelevanter Weise auszudrücken, Handlungsziele zu erreichen, soziale Bedeutung zu konstituieren und alle möglichen Arten interaktiver Arbeit zu betreiben. Hierzu zählen beispielsweise: Verbalität, Prosodie, Mimik, Gestik, Körperpostur, Körperkonstellation und Blickverhalten.“ (Schmitt, 2004b: 61)

Diese erste Version eines Konzepts multimodaler Bedeutungskonstitution berücksichtigt insbesondere die kommunikativen Ressourcen, die Interaktionsteilnehmer aufgrund ihrer eigenen körperlichen Konstitution mitbringen: Sprache, Prosodie, Körper. Die oben beschriebene Ausdehnung des Untersuchungsgegenstandes auf komplexere Settings hat darüber hinaus gezeigt, dass Teilnehmer auch semiotische Strukturen aus der Umwelt mit in die Interaktion einbeziehen oder – wie im einführnden Fallbeispiel zu dieser Arbeit deutlich geworden ist – sie für kommunikative Zwecke herstellen. Dieses macht eine Erweiterung der Konzeption zur multimodalen Bedeutungskonstitution notwendig, die auch solche materiellen Strukturen in der Umgebung mit einbezieht. Darauf reagiert Goodwins „ecology of sign systems“ (Goodwin, 2000a; 2003b):

„I argue against the usual analytic and disciplinary boundaries that isolate language from its environment and create a dichotomy between text and context. This paper proposes and develops an approach to the analysis of action within human interaction that takes into account the simultaneous use of multiple semiotic resources by participants (e.g. a range of structurally different kinds of sign phenomena in both the stream of speech and the body, graphic and socially sedimented structure in the surround, sequential organization, encompassing activity systems, etc.).“ (Goodwin, 2000a: 1490)

Anstelle von „kommunikativen Ressourcen“/“channels of behavior“/„Signalisierungsebenen“ spricht Goodwin nun von „semiotic fields.“⁶ Diese umfassen z.B. die lexiko-syntaktische Komponente, syntaktische Struktur, Prosodie, Gesten, Körperpositur, Einbettung in einen spezifischen Handlungsablauf, Teilnehmerkonfiguration, materielle Strukturen in der Umgebung etc. Die Kombination von jeweiligen Realisierungen in diesen verschiedenen Zeichensystemen trägt in der Gestaltung von Beiträgen zur Bedeutungskonstitution bei. Die aktuelle Kombination von relevant gesetzten Ressourcen verändert sich Schritt für Schritt in der Interaktion, so dass jeweils spezifische „contextual configurations“ entstehen. Mit dem Begriff der „ecology“ verweist Goodwin darauf, dass die verschiedenen Signalisierungssysteme je nach Bedarf unterschiedliche Funktionen übernehmen können: „The term ecology is used to note the way in which these separate systems function as differentiated, interdependent components of a larger whole that can adapt to changing circumstances.“ (Goodwin, 2003b: 34). Dieses zeigt er am Beispiel der Interaktion mit einem Gesprächsteilnehmer auf, der den größten Teil seiner verbalen Sprache verloren hat (Aphasie). In dem Maße, in dem bei einem der Teilnehmer ein Signalisierungssystem nicht mehr als kommunikative Ressource vorhanden ist, werden dessen Aufgaben durch andere Teile des Interaktionssystems – d.h. andere Zeichensysteme oder Teilnehmer – übernommen (Goodwin, 1995; 2000b; 2000c; 2003a; 2003b; Goodwin, Goodwin & Olsher, 2002). Mit dieser „ecology of sign systems“ wird – über den traditionellen konversationsanalytischen Ansatz hinausgehend – ein konzeptueller Rahmen bereitgestellt, in dem die im Einleitungsbeispiel herauskristallisierten verschiedenen multimodalen Aspekte von Interaktion analytisch aufeinander beziehbar werden.

1.3 Corpus

Die empirische Basis für die Untersuchung liefert ein umfangreiches Daten-Corpus zum bilingualen Geschichtsunterricht, das in der Zeit von September 2001 bis September 2003 entstanden ist. Mit dem Begriff „Bilingualer Unterricht“⁷ wird ein schulisches Ausbildungsprogramm bezeichnet, bei dem ein Teil der Unterrichtsfächer – wie z.B. Geschichte, Geographie, Politik oder Biologie – in der ersten Fremdsprache der Schüler durchgeführt wird. Damit werden in einem schulisch-institutionellen Rahmen ähnliche Bedingungen hergestellt wie sie in alltäglichen exolingualen Kontaktsituationen vorfindbar sind: Die zu erlernende Fremdsprache wird zu einem notwendigen Kommunikationsmittel, mit dem tatsächlich anstehende kommunikative Aufgaben bewältigt werden müssen. Denn der Unterricht in den fremdsprachlich gestalteten Sachfächern folgt den gleichen Inhalten und Lernzielen wie der vergleichbare muttersprachliche Fachunterricht. Das explizite Ziel dieser Ausbildungsgänge besteht

⁶ „The term *semiotic* is intended to note the way in which signs are being deployed, while *field* provides a rough term for pointing to the encompassing medium within which specific signs are embedded.“ (Goodwin, 2000a: 1494).

⁷ Zu kritischen Anmerkungen über die Begriffswahl „Bilingualer Unterricht“ siehe Raabe (1998) und Wildhage (2002).

darin, den Schülern den Erwerb von Kompetenzen in der Fremdsprache zu ermöglichen, die sie zu einer „annähernden Zweisprachigkeit“ befähigen sollen.

„Auf diesem Wege erwerben die Schüler und Schülerinnen im bilingualen Bildungsgang nicht nur ein Medium zur Bewältigung von Situationen der Alltagskommunikation, sondern auch vertiefte Fähigkeiten, mit einer Fremdsprache spezifische Sachverhalte und Problemstellungen in Gesellschaft, Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Kultur sprachlich und fachlich angemessen zu artikulieren. [...] In diesem Sinne führen bilinguale Bildungsgänge zu einer annähernden Zweisprachigkeit.“ (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997: 7)

Dieser Anspruch wird durch Studien aus Deutschland und der Schweiz bestätigt, die die Sprachkompetenzen von bilingual unterrichteten Schülern mit denen der ausschließlich am Fremdsprachenunterricht teilnehmenden Schüler vergleichen (Stern et al., 1999; Wode et al., 1996): vor allem die Bereiche der Lexik und Syntax sowie das diskursive Verhalten der Schüler scheinen am meisten davon zu profitieren.

Das Corpus umfasst Daten, die an drei verschiedenen Schulen erhoben worden sind: zwei Gymnasien in Deutschland sowie einem Colégio in Argentinien. Für die Aufnahme ausgewählt wurden jeweils 12. bzw. 13. Jahrgangsstufen, da die Schüler in diesen Altersgruppen sehr erfahren im Umgang mit der Fremdsprache sind. Dadurch sind die in der Fremdsprache unterrichteten Sachfächer auch in der Gestaltung des Unterrichts mit dem muttersprachlichen Pendant vergleichbar. Während in jüngeren Jahrgangsstufen, bei denen in der Interaktion das Erarbeiten von fachsprachlichem Vokabular und das Erlernen von Methoden zum selbständigen Umgang mit der Fremdsprache einen wichtigen Stellenwert einnimmt, bieten die 12. und 13. Jahrgangsstufen den analytischen Vorteil, dass der fremdsprachliche Aspekt bei der Bearbeitung von Verständigungsproblemen einen „Lupen-Effekt“ hervorbringen kann, ohne allzu sehr in den Vordergrund zu treten. Der bilinguale Unterricht an den beiden deutschen Schulen (A und B) findet in französischer Sprache statt, der an der argentinischen Schule auf Deutsch. Unterschiede zwischen den verschiedenen Schulen bestehen hinsichtlich Gruppengröße, Ausbildung des Lehrers und persönlichem sprachlichen Hintergrund der Teilnehmer. Da auf diesen ethnographischen Unterschieden keine analytischen Aussagen basieren, wird diese Differenzierung hier nicht weiter erläutert, sondern stattdessen auf das Fazit zu Kapitel 2 verwiesen.

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
Schule	A	A	B	B	C
Jahrgangsstufe	12	13	12	13	12
Lehrer (Sigle)	PHu	PZi	PLa	PLa	PAI
Gruppengröße	10-15	10-15	25-30	25-30	15
Land	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Argentinien
Unterrichtssprache	Französisch	Französisch	Französisch	Französisch	Deutsch
L1 – Lehrer	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Deutsch
L1 – Schüler	v.a. eine L1	100 % eine L1	50% eine L1; 50 % zwei L1	75% eine L1; 25 % zwei L1	v.a. eine L1
Dokumentierte Unterrichtsstunden	9	6	8	9	15

Bei jeder Gruppe wurden über einen Zeitraum von zwei bzw. drei Wochen alle stattfindenden Geschichtsstunden dokumentiert, so dass jeweils zwischen sechs und neun aufeinander folgende Unterrichtsstunden der Analyse zugänglich sind. Insgesamt liegen so 47 Unterrichtsstunden vor, die jeweils mit zwei Videokameras (in Deutschland) bzw. einer Videokamera (in Argentinien) aufgenommen worden sind. Eine Kamera war jeweils in einer hinteren Ecke des Raumes platziert, so dass Tafel, Bewegungsbereich des Lehrers sowie einige Schüler seitlich/von hinten erfasst sind. Die andere Kamera stand auf der gleichen Raumseite in der vorderen Ecke und war auf die Schüler gerichtet. In den ersten wenigen Aufnahmen wurde bei dieser zweiten Kamera von den Möglichkeiten des Zoomens und Schwenkens Gebrauch gemacht, dieses jedoch nach einer ersten Evaluation zugunsten einer weitgehend statischen Kameraführung aufgegeben. Der Ton der Aufnahmen ist jeweils direkt mit dem internen Mikrofon der Videokamera aufgenommen worden, aufgrund der Raumgröße wurden allerdings auf weit entfernten Schülertischen Audioaufnahmegeräte platziert (max. zwei). Darüber hinaus wurden die in der Unterrichtsstunde verwendeten Materialien kopiert, die entstandenen Tafel-Skizzen fotografiert und Kopien einer Reihe von Schüler-Heften angefertigt. Insgesamt enthält das Corpus ca. 80 Stunden Videodaten, ca. 65 Stunden Audioaufnahmen und über 400 Seiten Kopien von Materialien und Mitschriften.

Aufgrund der Diversität der Materialien und der multimodalen Fragestellung der Arbeit hat sich dieses gesprächsanalytische Forschungsszenario als ein interessanter Fall für die texttechnologische Arbeit an der Universität Bielefeld erwiesen. In der Hoffnung, zur Entwicklung besserer computerbasierter Werkzeuge für die gesprächsanalytische Arbeitsweise beitragen zu können, habe ich daher im Zeitraum von Herbst 2001 bis Sommer 2003 eng mit Jan-Torsten Milde für die Entwicklung der TASX-Corpus-Umgebung kooperiert. Eine Reihe spezifischer Anforderungen (wie z.B. Synchronisierung und paralleles Abspielen von mehreren Video- und Audiodateien; Erstellen von Standbildern; zeitlich basierte Verlinkung von Video-, Audio- und Graphikdateien und Transkription; unterschiedliche Ausgabeformatierungen der Transkription etc.) sind in diesem Rahmen für die Software formuliert und deren Implementierung in verschiedenen Stadien der Software-Entwicklung getestet worden (Pitsch, Milde & Gut, 2003). Allerdings musste ich im späteren Stadium der Arbeit wieder zu den – nach wie vor unzureichenden – traditionellen technischen Möglichkeiten von marktüblicher Textverarbeitung in Kombination mit computerbasierten Videoplayern bzw. Videobearbeitungssoftware zurückkehren, da die texttechnologische Umsetzung einiger notwendiger Elemente nicht weitergeführt wurde. Der nach fast zwei Jahren erreichte Stand erlaubte es mir nicht, die Datenanalyse nach den gebotenen Maßstäben weiterzubetreiben.

Die Transkripte folgen für den *verbalen* Aspekt der Interaktion dem Zeicheninventar der GAT-Konvention (Selting et al., 1998), sind aber in Partiturschreibweise gestaltet, um die Gleichzeitigkeit von Ereignissen in den verschiedenen „semiotic fields“ besser darstellen zu können.

TAge|löhner; |	Gleichzeitige Ereignisse
|oui; c'est |ça	
(.)	Mikropause
(-), (--), (---), (1.4)	Pausen von 0.25 bis 0.75 Sekunden Länge bzw. der angegebenen Zeit
JOURnaLIERS	Grossbuchstaben bezeichnen betonte Silben
u:nd fe::::rtig	Dehnung, Längung, je nach Dauer
ja; / ja.	Mittel/tief fallende Tonhöhe am Einheitenende
ja, / ja?	Hoch/mittel steigende Tonhöhe am Einheitenende
↑ja / ↓ja	Auffällig hoher/tiefer Ansatz der Stimme
.h .hh / h hh	Einatmen/Ausatmen, je nach Dauer
(xxxxxx)	Unverständliche Passage
(solche/welche)	Mögliche Alternativen
((petit rire))	Kommentare
<<p> xxxxxxxx >	Piano, leise
<<f> xxxxxxxx >	Forte, laut
<<dim> xxxxxx >	Diminuendo, leiser werdend

Für die verschiedenen *sichtbaren* Ebenen der Interaktion habe ich die folgenden Notationen eingeführt, die jeweils in Kombination mit aus dem Video extrahierten Standbildern verwendet werden. Die Transkripte zielen dabei nicht auf eine vollständige Beschreibung aller dokumentierbaren sicht- und hörbaren Aktivitäten, Posituren etc. der Teilnehmer, sondern enthalten jeweils nur die in der Analyse besprochenen Aspekte. Während Richtungsangaben bei Blickbewegungen oder Zeigeaktivitäten relativ problemlos verschriftlicht werden können, ist eine lesbare Dokumentation von Aktivitäten, Gesten, Körperposituren etc. in einem ‚traditionellen‘ Transkript nicht unproblematisch. Daher habe ich ein Verfahren gewählt, bei dem die sequenzielle Zuordnung dieser Ereignisse in einer Transkriptzeile mit stark verkürzter Verschriftlichung erfolgt (siehe Beispiele unten) und ihre inhaltliche Darstellung in einer Kombination von aus dem Video extrahierten Standbildern und Beschreibungen im Fließtext der Arbeit erfolgt.

Lui:	Notation verbaler Elemente des Teilnehmers 'Lui'
Lui-gaz:	Notation der Blickrichtung
> Tisch	Lui blickt zum Tisch
>PAL |~~~~ |> Kir	Lui blickt zu PAL, anschließend zu Kir, dazwischen bewegt sich ihr Blick
Lui-act:	Notation von Aktivitäten
pt > Tafel	Lui zeigt ("point") zur Tafel
tap > Tafel	Lui tippt ("tap") auf die Tafel
tap > □	Lui tippt auf das 'Kästchen' (an der Tafel)
hold	Aufrechthalten einer Geste oder eingenommenen Positur
△	Lui formt (mit ihren Händen) ein Dreieck
↗↖	Lui bewegt beide Hände nach oben, spitz zulaufend in der Form der Schenkel eines Dreiecks
bH@△: ↗ ↖	Gleiche Bewegung wie vorangehend, allerdings vor der Inskription eines Dreiecks an der Tafel ausgeführt
Lui-ins: feudalismus	Notation von Dingen, die aufgeschrieben werden; grau unterlegt

2. Bearbeitung von Verständigungsproblemen in einem bilingualen Unterrichtsetting

Die Besonderheit des bilingualen Unterrichts besteht darin, dass in ausgewählten Sachfächern – wie z.B. Geschichte, Politik oder Biologie – die Fremdsprache der Schüler als reguläres Arbeits- und Kommunikationsmittel verwendet wird. Das bedeutet: Schüler erlernen diese Fremdsprache nicht nur im traditionellen Sprachunterricht, sondern erhalten darüber hinaus die Gelegenheit, die neue Sprache im praktischen Gebrauch für die Bewältigung *tatsächlicher* kommunikativer Aufgaben einzusetzen. Damit werden im Rahmen der Institution ‚Schule‘ ähnliche Bedingungen geschaffen, wie man sie im alltäglichen Leben vorfindet, wenn man sich in ein anderssprachiges Land begibt und dort – in der Interaktion mit den Muttersprachlern – seine lebenspraktischen Aufgaben (z.B. den Einkauf beim Bäcker, das Verstehen einer Wegbeschreibung etc.) bewältigen muss. In solchen Situationen, in denen Novizen und Experten einer Sprache miteinander interagieren, treffen die Gesprächsteilnehmer von Zeit zu Zeit auf Verständigungsschwierigkeiten: Dem Novizen fehlt der adäquate Begriff, um auf einen Sachverhalt zu referieren; Das Zusammenfügen vorhandener Begriffe zu einer angemessenen syntaktischen Konstruktion bedarf u.U. einiger Formulierungsarbeit; der Experte verwendet in seinen Gesprächsbeiträgen Ausdrücke oder Redewendungen, die dem Novizen unbekannt sind; gelegentlich erweisen sich ganze Gesprächsbeiträge des Experten für den Novizen als unidentifizierbar; etc. Eine zentrale Aufgabe der Gesprächsteilnehmer besteht also darin, aktiv miteinander die Verständigung herzustellen. Auch wenn die Schüler der 12. und 13. Jahrgangsstufe im bilingualen Unterricht bereits sehr erfahren im Umgang mit der Fremdsprache sind, stehen auch sie und ihr jeweiliger Lehrer vor der prinzipiell gleichen Aufgabe, die im Verlauf der Interaktion auftretenden sprachlichen Probleme ad hoc mit den lokal zur Verfügung stehenden kommunikativen Ressourcen zu lösen.

Im Unterschied zu den alltäglichen Kommunikationssituationen zwischen Muttersprachler und Nichtmuttersprachler findet sich im bilingualen Unterricht eine besondere Konstellation des Experten-Novizen-Verhältnisses. Zum einen nimmt der Lehrer im schulischen Kontext eine besondere Rolle ein, da er per Definition über eine doppelte – sprachliche und inhaltlich-fachliche – Expertise verfügt. Zum anderen ist in den hier untersuchten bilingualen Unterrichtsgruppen zwischen zwei verschiedenen sprachlichen Experten-Novizen-Konstellationen zu unterscheiden: einem exolingualen⁸ Teil-Corpus, in dem der Lehrer Muttersprachler der Unterrichtssprache (Deutsch) ist sowie einem interalloglotten⁹ Teil-Corpus, in dem der Lehrer ausgebildeter

⁸ Mit dem Begriff „exolinguale Kommunikation“ wird die Interaktion zwischen Muttersprachlern und Nicht-Muttersprachlern einer gemeinsamen Kommunikationssprache in alltäglichen Kontaktsituationen verstanden. Der Begriff wurde von Porquier (1979) eingeführt. Vgl. Porquier (1994; 2003) zu einem Überblick über die terminologische Debatte sowie die Formulierung einer revidierten Version.

⁹ Vgl. Behrent (2005), die die Spezifik „interalloglotter“ Kommunikation, d.h. der Kommunikation zwischen Nicht-Muttersprachlern untersucht. Der Unterschied zur exolingualen Kommunikation besteht in der Abwesenheit von Muttersprachlern, der Unterschied zu einer lingua franca besteht darin, dass die Kommunikationssprache gleichzeitig auch die Zielsprache von Lernern darstellt.

Fremdsprachenlehrer der Arbeitssprache (Französisch) – also wie die Schüler: kein Muttersprachler – ist.

Die Art und Weise, *wie* die Teilnehmer in den untersuchten bilingualen Unterrichtsgruppen die in der Interaktion auftretenden sprachlichen Probleme lösen, ist Gegenstand dieses Kapitels. Folgende Fragen leiten die Analyse: Mit welchen Verfahren bearbeiten die Teilnehmer den sprachlichen Anteil des bilingualen Unterrichts? Wie verwenden sie dabei die zur Verfügung stehenden kommunikativen Ressourcen, d.h. Verbalsprache, Körper-Display, materielle Strukturen der Umwelt? Welche Auswirkungen haben die verwendeten Verfahren auf die Fortsetzung der bearbeiteten Aufgabe? Welche Implikationen ergeben sich im Hinblick auf die Sprachaneignung der Schüler? – Betrachtet man Videoaufnahmen von solchen exolingualen und alloglotten Unterrichtssituationen, so wird sehr schnell deutlich, dass der Umgang mit tatsächlichen und unterstellten sprachlichen Problemen keine rein verbale Aktivität ist, sondern dass Interaktionsteilnehmer ebenso Körper-Gestik als kommunikative Ressource verwenden, in der Umgebung vorhandene Objekte miteinbeziehen oder zu Zettel und Stift greifen. Um diesen Praktiken der Interaktionsteilnehmer analytisch gerecht zu werden, wird im Folgenden das Interaktionsgeschehen in seiner multimodalen Komplexität analysiert. Während vorangehende Untersuchungen zum interaktiven Umgang mit Verständigungsschwierigkeiten in fremdsprachlichen Settings nahezu ausschließlich die verbale Ebene berücksichtigt haben,¹⁰ gilt hier das besondere Interesse dem Zusammenspiel von Verbalsprache und Körpergestik sowie dem Anfertigen von Notizen als Mittel der Bearbeitung sprachlicher Probleme. Die Analyse konzentriert sich dabei auf die Frage, wie die Teilnehmer mit problematischen oder potenziell problematischen lexikalischen Angeboten umgehen, die in Gesprächsbeiträgen – häufig vom Lehrer – eingebracht werden.¹¹

Im Anschluss an einen kurzen Überblick über die Forschung zur Interaktion in der Fremdsprache, der für die Analyse notwendige konzeptuelle Ressourcen einführen und bestehende Forschungslücken aufdecken soll (Kapitel 2.1), werden zwei verschiedene Verfahren der Spracharbeit herauskristallisiert und hinsichtlich ihrer Implikationen für die Interaktion bzw. die Sprachaneignung der Schüler befragt: das Insistieren auf einem zweisprachigen Format der Begriffsklärung (Kapitel 2.2) und die Verwendung von Körper-Display als Ressource der lokalen Bedeutungskonstitution (Kapitel 2.3). Diese Verfahren unterscheiden sich v.a. in der Verwendung der zur Verfügung stehenden kommunikativen Ressourcen sowie hinsichtlich der angebotenen Orientierungshinweise auf zu erlernende Sprachobjekte. Im Fazit (Kapitel 2.4) werden die Analyseergebnisse

¹⁰ Ausnahmen sind Gullberg (1998), Kida (2003) und Olsher (2004), die auf die Rolle von Gestik fokussieren, sowie Carroll (2004), der Blickrichtungen mit in die Analyse einbezieht. Siehe näher Abschnitt 2.1.2.2.

¹¹ Diese Fokussierung des Untersuchungsbereichs entspringt keinem a priori festgelegten Interesse, sondern hat sich aus den Daten ergeben: In den zugrunde liegenden Aufnahmen scheinen die Teilnehmer den größten Teil ihrer sprachlichen Arbeit auf den Bereich des Verständlichmachens von Gesprächsbeiträgen zu verwenden. In ähnlicher Weise stellt auch Helbig (2001: 136f., 217) in ihrer Untersuchung zur Textarbeit im bilingualen Geschichtsunterricht in der 9. Klasse fest, dass ca. die Hälfte aller im Unterricht explizit erläuterten Begriffe nicht den zugrunde liegenden Quellentexten entstammt, sondern durch die Gesprächsbeiträge des Lehrers in die Interaktion eingebracht wird.

im Hinblick auf methodische Konsequenzen für die Erforschung von Sprachaneignung sowie hinsichtlich ihrer anwendungsorientierten Konsequenzen für die Frage der Bearbeitung sprachlicher Probleme in einem bilingualen Unterrichtssetting ausgewertet.

2.1 Interaktion in der Fremdsprache

Die in Deutschland noch sehr junge und v.a. von Fremdsprachen- und Sachfachdidaktikern geprägte Forschung zum bilingualen Unterricht hat sich – wie auch die Studien zum Immersionsunterricht in Nordamerika – hinsichtlich der sprachlichen Aspekte v.a. auf eine *externe* quantitativ vorgehende Evaluation der bilingual unterrichteten Schüler hinsichtlich ihrer Sprachkompetenzen konzentriert (Wode et al., 1996). Nur wenige Untersuchungen nehmen bislang die bilinguale Unterrichtssituation in den Blick und noch weniger interessieren sich für eine sequenzielle Analyse der kommunikativen Praktiken (Butzkamm, 1998; 2002) (Helbig, 2001).¹² Demgegenüber hat sich seit Mitte der 1980er Jahre an der Nahtstelle von Linguistik, Gesprächsforschung und Spracherwerbsforschung ein qualitativ basierter Ansatz „Interaction & Acquisition“ herausgebildet (Arditty, 2003; Bange, 2005; Dausendschön-Gay, 2003; Mondada & Pekarek-Doehler, 2000), der Spracherwerb als ein genuin interaktives Phänomen betrachtet und eine Reihe an grundlegenden Konzepten für die Analyse von Interaktion in der Fremdsprache erarbeitet hat.

2.1.1 Interaktion, Verständigungssicherung und Sprachaneignung

Ausgangspunkt des Ansatzes „Interaction & Acquisition“ bildet die Annahme, dass Aneignung und Erwerb von Sprache (L1 und L2, wie auch von anderem Wissen und Fertigkeiten) in und durch die Interaktion erfolgen. Im Gegensatz zu Paradigmen, die internalisierte Prozesse von autonom operierenden Individuen unterstellen, wird hier ein sozio-kognitiver Prozess angenommen, der in grundlegender Weise in der Interaktion verankert ist. Diese Konzeptualisierung greift auf die konstruktivistische Sichtweise Vygotskys zurück, der Interaktion nicht als bloßen Auslöser von kognitiven Entwicklungen, sondern als ihren strukturierenden Faktor betrachtet. Dementsprechend stellen authentische Gesprächsdaten, insbesondere aus ungesteuertem Fremdspracherwerb, die empirische Basis dieser Forschungsrichtung dar. Im Rahmen der Untersuchung von exolingualer Kommunikation, d.h. der Interaktion zwischen Muttersprachlern und Nicht-Muttersprachlern einer gemeinsamen Kommunikationssprache in alltäglichen Kontaktsituationen (Porquier, 1979), sind eine Reihe von Studien entstanden, die mit dem konzeptuellen und methodischen Instrumentarium der Konversationsanalyse arbeiten, das auch der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt (vgl. Kap. 1). Zentrales Untersuchungsinteresse dieser Studien sind die Methoden der Gesprächsteilnehmer, die ihnen den interaktiven Umgang mit der Situation divergierender Sprachkompetenzen

¹² Für einen Überblick zur Forschung in Deutschland siehe Breidbach (2002a; 2002b) sowie Thürmann (1996). Einen Überblick über internationale Studien gibt Martin-Jones (2000). Vgl. auch Stern et al. (1999).

erlauben. Im Rahmen dieser Forschung haben sich einige Konzepte als grundlegend erwiesen, auf die die folgenden Untersuchungen aufbauen:

1. *Das Konzept der „bifocalisation“* (Bange, 1992): Die Teilnehmer an authentischen Alltagsgesprächen verfolgen in ihrer Interaktion in erster Linie praktische kommunikative Ziele, d.h. sie sind zunächst einmal mit der thematischen und argumentativen Weiterentwicklung ihrer Kommunikation beschäftigt. Im Verlauf ihrer Interaktion gibt es jedoch Momente, an denen sprachliche Probleme auftreten, die einer gemeinsamen Bearbeitung bedürfen, um die Verständigung aufrechtzuerhalten. Um an der Angemessenheit der sprachlichen Äußerung zu arbeiten, wird in solchen Fällen die inhaltliche Arbeit vorübergehend suspendiert und anschließend wieder aufgenommen. Für diese doppelte Orientierung der Gesprächsteilnehmer hat Bange den Begriff der „bifocalisation“ eingeführt, das heißt:

„focalisation centrale de l’attention sur l’objet thématique de la communication et focalisation périphérique sur l’éventuelle apparition de problèmes dans la réalisation de la coordination des activités de communication“ (Bange, 1992: 56).

In gesprächsstruktureller Hinsicht erfolgt die Bearbeitung der sprachlichen Probleme – Selbst- und Fremdreparaturen, Erklärungen, Wortsuchaktivitäten, pragmatische Angleichungen etc. – in sog. Nebensequenzen („side-sequences“, Jefferson, 1972).

2. *Bearbeitung sprachlicher Probleme als gemeinsame Leistung der Gesprächsteilnehmer*: Der Untersuchungsfokus liegt nicht auf spezifischen Leistungen von autonomen Individuen, sondern Äußerungen werden als Beiträge im Rahmen eines gemeinsamen Lösungsprozesses einer Gruppe von Gesprächsteilnehmern verstanden. Das heißt: Analysegegenstand ist die sequenzielle Abfolge von Gesprächsbeiträgen, die auf vorangehende Turns reagieren und wiederum nächste Handlungen erwartbar machen. Hierbei lassen sich systematisch beschreibbare Abfolgen von Aktivitäten herauskristallisieren, mit denen die Teilnehmer lokal auftretende sprachliche Probleme bearbeiten, wie z.B. das „*achèvement interactif*“ (Gülich, 1986), die „*séquence explicative*“ oder die „*séquence analytique*“ (Krafft & Dausendschön-Gay, 1993; 1994).

3. *Privilegierte Momente für die Sprachaneignung*: Solche systematisch beschreibbaren Abfolgen von Handlungen bilden Anknüpfungspunkte für Überlegungen zu ihrer Rolle bei der Aneignung sprachlicher Kompetenzen (Gülich, 1986; Krafft & Dausendschön-Gay, 1994; Vasseur, 2005). Diese Arbeiten zeigen, dass die privilegierten Momente für die sprachliche Aneignung einerseits die Aktivitäten sind, in denen das problematische Sprachelement definiert wird, und andererseits der Augenblick, in dem das erarbeitete Element wieder in die Hauptaktivität integriert wird. Zur Beschreibung des Effekts solcher sprachfokussierender Sequenzen haben de Pietro, Matthey & Py (1989) den mittlerweile kritisch hinterfragten Begriff der „*séquences potentiellement acquisitionnelles*“ (SPA) sowie des „*contrat didactique*“ vorgeschlagen.¹³

4. *Sprachaneignung vs. Spracherwerb*: Die Begriffe ‚Sprachaneignung‘ und ‚Spracherwerb‘ sind nicht als stilistische Alternativen zu verstehen, sondern sie

¹³ Für eine kritische Diskussion des Begriffs der „*séquences potentiellement acquisitionnelles*“ siehe Matthey (1996), Dausendschön-Gay (1997), Mondada (2000) sowie Vasseur (2005).

verweisen auf einen unterschiedlichen konzeptuellen Hintergrund. Während ‚Erwerb‘ auf die kognitive Dimension von Lernen abzielt, verweist der Terminus ‚Aneignung‘ (vgl. ‚appropriation‘ in der französischsprachigen Literatur) darauf, dass Interaktionsteilnehmer sich im Verlauf von Gesprächen in soziale Praktiken einüben, die wiederum Aneignungsprozesse (z.B. von Sprache) ermöglichen. Solche sozialen Praktiken können auf Audio- bzw. Videodatenträger aufgezeichnet und mit gesprächsanalytischen Methoden systematisch untersucht werden. Inwieweit tatsächlich Erwerb und damit kognitive Veränderungen stattfinden, ist mit diesem analytischen Instrumentarium nicht entscheidbar.

5. *Bedingungen für die Sprachaneignung*: Die empirischen Untersuchungen und Diskussionen der letzten Jahre verweisen auf das Zusammenspiel einer Reihe von Faktoren, die geeignet sind, die Aneignung von Sprache anzuregen. Diese sind u.a. Kontroll- und Monitoring-Aktivitäten der Teilnehmer (Krafft & Dausendschön-Gay, 1994), „language awareness“ (Fehling, 2002; Vasseur, 2005), facework und Rollenakzeptanz (Bange, 1992; Dausendschön-Gay & Krafft, 1991) sowie konversationelle Entlastung in Situationen des small-talk (Dausendschön-Gay, 2001).

2.1.2 Multimodalität der Spracharbeit in der Kommunikation zwischen Experten und Novizen

Die im vorangehenden Abschnitt zitierten Untersuchungen aus dem Umfeld des ‚Interaction & Acquisition“-Ansatzes haben die kommunikativen Praktiken der Gesprächsteilnehmer bisher als ein rein verbales Phänomen untersucht: Die Grundlage der Analyse bilden *Tonaufnahmen* von Gesprächen. Betrachtet man aber Videoaufnahmen aus dem bilingualen Unterricht, aus exolingualen Kontaktsituationen oder auch aus alltäglichen muttersprachlichen Settings, so wird sehr schnell sichtbar, dass die Teilnehmer in ihrer Interaktion eine Reihe verschiedener Ressourcen bei der Bearbeitung sprachlicher Probleme mobilisieren: Neben der Verbalsprache sind hier Körpergestik, der Rückgriff auf materielle Objekte und das Notieren von Informationen zentrale Mittel im Umgang mit sprachlichen Problemen. Eine solche multimodale Perspektive auf fremdsprachliche Kommunikation, die die Verwendung der verschiedenen kommunikativen Ressourcen in die Analyse einbezieht, stellt ein zentrales Forschungsdesiderat dar (Vgl. Gullberg, 1998; Kida, 2003: 264). Die folgenden Kapitel sollen einen Beitrag dazu leisten, diesen noch weitgehend unbearbeiteten Aspekt der L2-Kommunikation analytisch zu explorieren. Dieses erfolgt im Hinblick auf zwei Aspekte: zum einen auf das Anfertigen von Notizen sowie zum anderen auf die Rolle von Körper-Display als kommunikative Ressource bei der Bearbeitung lokal auftretender sprachlicher Probleme.

2.1.2.1 Interaktion, Selbstorganisation und Notation

Neben den grundlegenden Gemeinsamkeiten zwischen dem bilingualen Unterrichtsetting und der exolingualen Kommunikation (Prinzip der Sprachimmersion; aufgabenorientierte Interaktion; Divergenzen hinsichtlich der sprachlichen Kompetenz der Interaktionsteilnehmer) bietet der schulische Kontext besondere Bedingungen, die Einfluss auf die beobachtbaren Aktivitäten der Teilnehmer haben:

(a) In der Forschung zur alltäglichen exolingualen Kommunikation wurden v.a. kleine Gruppen (meistens zwei bis fünf Personen) untersucht, in denen alle interaktiven Schritte der Bearbeitung sprachlicher Probleme gemeinsam von den Teilnehmern durchgeführt wurden. Die Interaktionsgruppe im bilingualen Unterricht hingegen umfasst in der Regel 10 bis 30 Teilnehmer und ist in einem institutionellen Rahmen organisiert, in dem die Aufmerksamkeit auf eine gemeinsame Aktivität der Gruppe orientiert ist. Dadurch ist es nicht möglich, dass jeder Teilnehmer aktiv an der Spracharbeit teilnimmt, indem er - wie in den Audiostudien zur exolingualen Kommunikation dokumentiert - verbal alle Etappen des erwerbsfördernden Ablaufs vollzieht. Deshalb sind zu einem Großteil die Memorisierung von sprachlichen Objekten und die Vorbereitung darauf eine individuelle, aber gleichwohl sozial situierte Aktivität der Teilnehmer.

(b) Solche individuellen Aktivitäten der Teilnehmer sind z.B. routinisierte Verfahren der Memorisierungsvorbereitung wie das *schriftliche* Festhalten von zu erlernenden Sprachobjekten. Häufig treffen die Interaktionsteilnehmer dafür spezielle Arrangements, wie etwa das Führen eines Vokabelhefts oder das Vorsehen von reservierten Bereichen auf Heftseiten oder Arbeitsblättern (abgetrennter Rand- oder Fußbereich für die sprachliche Notationen).

(c) In der Interaktion gibt es bevorzugte Momente für die Notation von zu erlernenden Sprachobjekten: Schüler halten fremdsprachliche Begriffe schriftlich als Vokabeln fest, entweder (1) wenn der Lehrer sie an die Tafel schreibt oder (2) wenn sie im Verlauf des Unterrichtsdiskurses in einem bestimmten kommunikativen Format – wie in Kapitel 2.2 herausgearbeitet werden wird: bilinguales Vokabelformat plus vorangehende Relevantsetzung als sprachliches Objekt – angeboten werden.

Die erste Methode findet sich v.a. in den interaktiven Praktiken der im Corpus vertretenen 9. Klasse, d.h. dem ersten Jahr des Geschichtsunterrichts in der Fremdsprache. Man trifft in den Aufnahmen regelmäßig auf Phasen, in denen die Schüler – bei ihrer historischen Arbeit – explizit Verfahren zum kontextuellen Verständnis von unbekanntem Begriffen oder zur Erklärung von Vokabeln praktizieren, in denen sie angewiesen werden, die Interaktion sowie andere Ressourcen (Texte, audiovisuelle Materialien etc.) zu beobachten und zu evaluieren mit dem Ziel, erlernenswerte Begriffe, Ausdrucksweisen oder Redewendungen herauszufiltern. Diese Aktivitäten erfolgen explizit und gemeinsam in der Gruppe und führen zur Notation ganzer Vokabellisten an der Tafel, entweder isoliert oder als Begleitung von inhaltlichen Skizzen.

Die zweite Methode hingegen findet sich vornehmlich in den 12. und 13. Jahrgangsstufen, in denen die sprachliche Arbeit – wie in den exolingualen Settings – gänzlich in das Erarbeiten von historischem Wissen integriert ist. Sprachprobleme werden lokal im

Moment ihres Auftretens in Nebensequenzen geklärt, die vorübergehend die laufende inhaltliche Arbeit suspendieren. Das Definieren eines zu erlernenden Begriffs, sein Festhalten (z.B. in schriftlicher Form) und die Aktivitäten, die zur Memorisierung und Verwendung als kommunikative Ressource führen, sind den Schülern weitgehend selbst überlassen. Bei dieser meta-sprachlichen Arbeit können sich die Schüler an impliziten Hinweisen im offiziellen Unterrichtsdiskurs orientieren: Im Verlauf der Interaktion werden Begriffe durch verschiedene Verfahren herausgehoben und als relevante sprachliche Elemente angeboten. In konzeptueller Hinsicht bietet der Unterrichtsdiskurs Orientierungshinweise bzw. „online-Hilfen“ (Dausendschön-Gay & Krafft, 2000) für die selbständigen Monitoring-Aktivitäten der Schüler. Im Hinblick auf den Spracherwerb gibt es also einen Zusammenhang zwischen der verbalen Interaktion der Gruppe, der Selbst-Organisation von Sprachaneignung und den Praktiken der Schüler beim Anfertigen von Notizen.¹⁴

2.1.2.2 Körper-Display als kommunikative Ressource

In dem Maße wie der Mainstream gesprächsanalytischer Ansätze bisher bevorzugt an Audio-Daten von Interaktion gearbeitet hat, wurde die Rolle von Körper-Display als kommunikative Ressource zur Bearbeitung von Verständigungsproblemen in – fremdsprachlichen wie muttersprachlichen – interaktiven Settings bisher kaum untersucht. Und auch in der experimentell arbeitenden Gestenforschung liegen hierzu bislang nur wenige Studien vor, wobei der Aspekt der *Rezeption* von Gestik das größte Desiderat aufweist (Gullberg, 1998; 2003b; Kendon, 1994: 176). Kida (2003: 264) bringt dieses folgendermaßen auf den Punkt: „Les travaux empiriques sur ce thème [l'impact de l'indice visuel (gestuel ou mimique) sur la compréhension du discours] et portant sur les sujets non natifs sont, à ma connaissance, inexistantes“. Betrachtet man die bislang vorliegenden Studien, so ergeben sich – aus gesprächsanalytischer Perspektive – mehr Fragen als Antworten:

(1) *Zur Rolle von Gestik als Ressource, die NMS bei der Produktion von Gesprächsbeiträgen verwenden*: Erste Beobachtungen zur Multimodalität der interaktiven Praktiken in exolingualen Settings bietet die Studie von Taranger & Coupier (1984), die monatlich stattfindende Gespräche zwischen jeweils einem französisch muttersprachlichen Forscher und marokkanischen Einwanderern mit geringer Schulerfahrung von Zeit zu Zeit per Videoaufnahme dokumentiert haben. Anhand dieser Daten lässt sich in longitudinaler Sicht ein Transfer der Übernahme kommunikativer Funktionen beobachten: Während NMS in frühen Gesprächen ihre Beiträge häufig in Kombination aus verbalen und körperlichen (v.a. deiktischen und semantisierenden Gesten) Ressourcen produzieren („éoncé mixte“; „discours mixte“), wird die verbale Ebene in späteren Aufnahmen eigenständiger und scheint weniger auf die ‚Stütze‘ des Gestischen angewiesen. Parallel zu dieser Entwicklung beginnt die

¹⁴ Der Zusammenhang zwischen den verbalen Aktivitäten einer Gruppe und den Mitschreibaktivitäten der Schüler wurde für den BiLi bisher nicht untersucht. Vgl. aber Krafft (1997) sowie Faraco & Kida (2003) und Branca-Rosoff & Doggen (2003), auf die in Kapitel 4.1 und 4.2 im Rahmen der Untersuchung von Mitschreibaktivitäten näher eingegangen wird.

Gestik sich auf metadiskursive und rhythmisierende Funktionen zu spezialisieren. Diese Beobachtungen decken sich mit den Befunden aus Gullberg (1998), die fortgeschrittene L2-Sprecher (Schwedisch, Französisch) in Interaktion mit MS untersucht. Sie stellt fest, dass Gesten nicht Verbalsprache ersetzen, sondern sie ergänzen. Gesten werden zwar eingesetzt zur Lösung auftretender lexikalischer Probleme, indem sie die referentielle Charakteristik von Objekten beschreiben, in größerem Umfang aber verwenden L2-Sprecher sie v.a., um die visuelle Ko-Referenz auf Diskursebene aufrechtzuerhalten oder als metalinguistische Kommentare zu ihren verbalen Beiträgen. McCafferty (1998) stellt daneben fest, dass NMS Formulierungsprobleme insbesondere durch ‚beats‘ signalisieren. Wie aber gehen Interaktionspartner mit diesen multimodalen Angeboten um?

(2) *Zur Rolle von Gestik als Ressource zur Bearbeitung lokaler Verständnisprobleme von NMS*: Die beiden benannten Studien (Gullberg, 1998; Taranger & Coupier, 1984) verweisen des Weiteren darauf, dass die als Teil von Gesprächsbeiträgen angebotene Gestik für Nichtmuttersprachler eine wichtige Rolle bei ihrer Interpretation des ablaufenden Diskurses spielt (vgl. auch Kida, 2003: 280). Teilnehmer mit größerer sprachlicher Expertise scheinen sich dabei dem Sprachniveau ihrer nichtmutter-sprachlichen Interaktionspartner dahingehend anzupassen, dass sie bei weniger kompetenten NMS verstärkt auf semantisierende Gesten als kommunikative Ressource zurückgreifen. Ähnliche Befunde lassen sich auch in experimentellen Studien erkennen (Riseborough, 1981; von Raffler-Engel, 1980). Vor diesem Hintergrund wird Gestik in der Forschung v.a. als ein Mittel verstanden, mit dem potenziell schwierige Begriffe disambiguiert werden können (Kendon, 1985: 224f.; Riseborough, 1981). Aus gesprächanalytischer Sicht stellt sich allerdings die Frage, welche interaktiven Auswirkungen das gestische Angebot auf die Aushandlungsprozesse der Interaktionsteilnehmer bei der Bedeutungsherstellung tatsächlich hat. Wie gehen nichtmutter-sprachliche Interaktionsteilnehmer mit dem angebotenen gestischen Display um? Lassen sich die Bedingungen näher spezifizieren, unter denen Gesten für die verbale Desambiguierung funktionieren? Wann treten Probleme auf? – Da es in Settings wie dem bilingualen Unterricht nicht nur erforderlich ist, momentane Kommunikationssituationen zu bewältigen (wie in den bisher vorliegenden Untersuchungsszenarien), sondern Schüler die angebotenen Sachverhalte auch für Folgeaktivitäten zur Verfügung haben müssen (Wiederholungsphasen, Mitschriften) stellt sich auch die Frage nach den längerfristigen Auswirkungen der gestischen Disambiguierung.

(3) *Zur Rolle von Gestik bei der Sprachaneignung*: Anhand eines Vergleichs von exolingualen und schulischen Settings stellen McCafferty & Ahmed (2000) fest, dass Sprachlerner unter exolingualen Bedingungen – im Gegensatz zum Fremdsprachenunterricht – sich nicht nur die Verbalsprache aneignen, sondern auch die gestischen Angebote der MS übernehmen. Ergänzt wird diese Beobachtung durch Untersuchungen zum code-switching, die u.a. zeigen, dass mit dem Wechsel der Sprache auch z.T. ein Wechsel in der Gestik eintritt (z.B. von Raffler-Engel, 1976). Auch dieser Befund regt aus gesprächanalytischer Perspektive an, danach zu fragen, wie der Prozess der Aneignung von gestischem Display in der Interaktion abläuft. Wie erfolgen die interaktiven Prozesse der Bedeutungszuschreibung und -stabilisierung in

multimodaler Hinsicht? – Angeknüpft werden kann dabei an Untersuchungen, die bislang ausschließlich verbale Aspekte berücksichtigen (Deppermann, 2002; Nothdurft, 2002), wodurch deren Theorien gleichzeitig überprüft und ggf. ergänzt werden können.

Dieser Fülle an Fragen, die die vorliegenden Studien aus gesprächsforscherischer Perspektive aufwerfen, steht ein Vakuum an empirischer Forschung gegenüber. Erst in allerjüngster Zeit beginnen konversationsanalytisch orientierte Studien, den Bereich der exolingualen Kommunikation auch anhand von Videodaten zu untersuchen.

So reagiert Carroll (2004) auf die übliche Praxis in experimentell-quantitativen Studien, Turnabbrüche und Pausen, die insbesondere am Anfang von Gesprächsbeiträgen auftreten („overlap“, „phrasal break“), als Phänomene der Disfluenz zu behandeln und negativ im Hinblick auf die Kompetenz der L2-Sprecher zu werten. Anhand von Videoaufnahmen zeigt sich nämlich, dass diese ‚hitches‘ nicht nur bei Muttersprachlern (Goodwin, 1980), sondern auch bei fremdsprachlichen Interaktionsteilnehmern systematische Verfahren der Mikro-Organisation der Interaktion darstellen, z.B. um die Aufmerksamkeit eines Rezipienten zu erlangen bzw. den Turn an das Beteiligungsdisplay anderer Teilnehmer anzupassen. In ähnlicher Weise untersucht Olsher (2004) das Phänomen der „embodied completions“, d.h. Gesprächsbeiträge, bei denen die verbale Produktion stoppt, während der Turn gestisch fortgeführt wird (vgl. oben: „énoncé“ bzw. „discours mixte“ Taranger & Coupier, 1984). Solche „hybrid interactional moves“ – so zeigt der Autor – sind keine spezifisch fremdsprachlichen Verfahren, sondern treten auch in muttersprachlichen alltäglichen Kommunikationssituationen auf.

Kida & Faraco (2002) bzw. Kida (2003) setzen bei den anhand verbaler Daten herausgearbeiteten Verfahren des „achèvement interactif“ (Gülich, 1986), der „séquence explicative“ und der „séquence analytique“ (Krafft & Dausendschön-Gay, 1993; 1994) an und zeigen, dass (a) MS bei der Bearbeitung der von NMS angezeigten Verständnisprobleme die von ihnen zur Klärung eingeführten Gesten so lange aufrecht halten bis die ‚trouble source‘ bearbeitet ist; und (b) die von NMS im Rahmen einer Wortsuche verwendeten Gesten häufig von den MS beim Füllen der ‚Lücke‘ übernommen werden, bei der Weiterverwendung des angebotenen Begriffs aber von den NMS *nicht* wieder aufgenommen werden. Diese Befunde deuten darauf hin, dass Gesten v.a. als ein ‚Arbeitsmittel‘ von den Interaktionsteilnehmern verwendet werden. Anders als z.B. Kendon (1985) und Riseborough (1981) (siehe oben) bewertet Kida (2003) die Projektionsleistung der im Verhältnis zum „lexical affiliate“ (Schegloff, 1984) pre-positionierten Gesten kritisch: es sei nicht einfach, eine direkte Verbindung zwischen visueller Projektion und Interpretation des Diskurs herzustellen. Gegenüber dieser semantischen Problematik sieht er Gestik v.a. als eine Interpretationsressource für Dinge, die vom Produzenten angeboten, aber nicht verbal geäußert werden: d.h. im Fall von Ellipsen, Metaphern, metalinguistischen Funktionen, paradigmatischen Delimitationen und syntagmatischen Relationen von linguistischen Einheiten (280). Ausgehend von dieser veränderten Erleichterungs-Hypothese befürchtet Kida in Bezug auf die Interaktion von Lehrern und Schülern im Fremdsprachenunterricht, dass Lehrer das gestische Display didaktisierend einsetzen (vgl. die Diskussion um die „motherese“), Lernende sich zu stark darauf einstellen und bei Abwesenheit der Gestik Verständnisprobleme bekommen.

„Les indices visuels dans l'interaction en face à face assureraient mieux l'intercompréhension entre enseignant et apprenant, mais [...] s'accompagnent de l'ellipse. [...] Le surétayage visuel par l'activité gestuelle de l'enseignant pourrait alors empêcher les apprenants de se familiariser à ce type de discours.“ (281)

Kellermann (1992) argumentiert genau konträr: Ihre Implikation aus der Wichtigkeit von Gesten für das Verständnis von Beiträgen besteht darin, für Verstehensübungen im Fremdsprachenunterricht anstelle der bisherigen Audioaufnahmen künftig Videodaten zu verwenden. Keiner der Autoren allerdings gründet seine Schlussfolgerungen auf der Untersuchung von Daten zur Unterrichtskommunikation: Kida arbeitet anhand eines semi-experimentellen Designs der Beschreibung eines Kochrezepts, Kellermann untersucht die Rolle von Verständnisleistungen in der Muttersprache. Es erscheint also dringend notwendig, empirische Untersuchungen über die Multimodalität der Interaktion in fremdsprachlichen oder exolingual-bilingualen Schulunterricht anzustellen.

2.2 Orientierungsangebote für die Selbst-Organisation der Sprachaneignung

Die kommunikativen Praktiken in einer Interaktionsgruppe der 12. Jahrgangsstufe geben Gelegenheit, den systematischen Zusammenhang zwischen der offiziellen Interaktion im Unterricht und der Selbstorganisation der Schüler im Hinblick auf die Aneignung lexikalischer Elemente zu untersuchen. Die Analyse zeigt, dass bestimmte kommunikative Verfahren (hier: das Anbieten von Begriffserläuterungen in einem zweisprachigen Format) als Orientierungsangebote oder „On-line-Hilfen“ (Dausendschön-Gay & Krafft, 2000) funktionieren, die die Schüler bei ihrem selbständigen sprachbezogenen „monitoring“ der Interaktion unterstützen. Ein solches kommunikatives Verfahren soll im Folgenden herausgearbeitet und als ein „interaktives Format für Sprachaneignung“ konzeptualisiert sowie anschließend von einem „interaktiven Format zur Verständigungssicherung“ unterschieden werden. Dabei kommen die Mitschreib-Aktivitäten der Schüler im Verhältnis zum sequenziellen Ablauf des offiziellen Unterrichtsdiskurses in den Blick.

2.2.1 Ausgangspunkt: Unterschiedliche Präferenzen der Teilnehmer für die Bearbeitung eines sprachlichen Problems

Betrachtet man Aufnahmen aus dem bilingualen Geschichtsunterricht der Gruppe „hahu12“, so findet man eine Reihe von Nebensequenzen, in denen die Teilnehmer ihre Aufmerksamkeit auf die Fremdsprache fokussieren, genauer: in denen sie lexikalische Arbeit betreiben. Dabei stößt man u.a. auf eine Abfolge von Aktivitäten, die regelmäßig auftritt und die man in systematischer Weise beschreiben kann. Entsprechend der konversationsanalytischen Tradition werden wir von dieser Beobachtung ausgehen und mit einem Beispiel aus der Kollektion beginnen.

Transkript 1-1: „journalier“ (hahu12_04c, Vfix 16:03-17:28; Vmobil 15:00-16:25)

01 PHu: .h ce sont en quelque sorte des/ des
02 PHu: JOURnaLIERS- hein, (.) vous comprenez, un
03 PHu: JOURnalier, qu'est-ce que c'est la traduction
04 PHu: de journalier, OUI,
05 Kir: il ne travaille que pour un jour, | |e:t euh
PHu: |ou|i;
06 Kir: il GAgne que pour un jour eh |<<dim> (?xxxxxx)>|
PHu: |oui; c'est ça; |
07 PHu: la traduction euh en allemand, serait,
08 Kir: |euh Tage |arbeiter, |TA |gelöhner,
Nat: |<<p> tagesö(xx),|
PHu: |oui;|
09 PHu: |TAgelÖHner; | |oui; c'est |ça; hein,
Nat: |ach so; |TAgelöhner;> |

In schematischer Weise umfasst diese Sequenz die folgenden Etappen:

Lehrer (PHu):

Schüler (Kir):

- | | |
|--|--|
| 1. Konstitution eines sprachlichen Objekts
<i>vous comprenez, un JOURnalier, (02-03)</i> | |
| 2. Erste Aufforderung zur Übersetzung
<i>qu'est-ce que c'est la traduction de journalier, (03-04)</i> | 3. Erklärung auf Französisch
<i>il ne travaille que pour un jour, e:t euh il GAgne que pour un jour (05-06)</i> |
| 4. Zweite Aufforderung zur Übersetzung
<i>la traduction euh en allemand, serait, (07)</i> | 5. Übersetzung ins Deutsche
<i>TAgearbeiter, TAgelöhner, (08)</i> |

Wie auch die anderen Beispiele der Kollektion ist dieses Exemplar deswegen interessant, weil es zwei verschiedene Präferenzen in der Vorgehensweise bei der Erklärung eines sprachlichen Objekts zeigt: Die Schülerin bearbeitet den problematischen Ausdruck auf Französisch, d.h. in der für die Arbeit im Unterricht etablierten Fremdsprache, während der Lehrer von Beginn an eine Übersetzung ins Deutsche erbittet und auch in einem zweiten Schritt darauf insistiert.

Diese beobachtbaren Präferenzen – der Schülerin für die fremdsprachliche Umschreibung und des Lehrers für die Übersetzung – sind auffällig im Hinblick darauf, was gewöhnlich in fremdsprachlichen Szenarien im Schulunterricht geschieht: Häufig ist es schwierig, Schüler dazu zu bringen, bei Erklärungen oder Schwierigkeiten gerade *nicht* unmittelbar in die Muttersprache zu wechseln. Diese Präferenz der Schülerin ist insbesondere bemerkenswert im Hinblick auf die strukturelle Organisation der Sequenz. Der erste Turn, auf den Kirstens Beitrag im obigen Beispiel reagiert, setzt eine Aktivität ‚Übersetzung in die Muttersprache‘ relevant: der Lehrer fragt „qu'est-ce que c'est la traduction?“ oder – in anderen Beispielen – „comment est-ce qu'on peut traduire xy?“ oder „qu'est-ce que c'est en allemand?“ Trotz dieser präzisen Aufgabenformulierung ‚Übersetzung‘ bearbeiten die Schüler die Aufforderung in funktionaler Perspektive als

‚einen problematischen Begriff verständlich machen‘, d.h. zur Verständigungssicherung beitragen. Die einsprachige Erklärung wird von PHu ratifiziert (05, 06: oui), aber im folgenden Turn fordert er erneut die Aktivität ‚Übersetzen‘ ein. Er besteht also auf der Aktivität ‚das problematische Objekt in der Muttersprache zur Verfügung stellen‘. Dieses Insistieren ist nicht nur daran erkennbar, dass er seine Aufforderung wiederholt, sondern ebenfalls in der Formulierungsweise: „qu'est-ce que c'est la traduction de journalier“ wird in der Reformulierung (die nicht nur die Übersetzung projiziert, sondern sie strukturell erfordert) verstärkt zu „la traduction euh en allemand, serait,“. In einem anderen Fall bietet PHu anstelle dieser expliziten Aufgabenformulierung die erste Silbe des deutschen Äquivalents mit steigender Intonation an. Erst nach solchen expliziten und wiederholten Aufforderungen liefern die Schüler eine Übersetzung des problematischen Elements. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass PHu in einer Vielzahl von Fällen, in denen er selbst ein problematisches sprachliches Objekt erklärt, ausschließlich die muttersprachliche Übersetzung anbietet. Das unterstreicht die Präferenz des Lehrers – unter bestimmten Bedingungen – für die bilinguale Version bei der Erklärung von Begriffen.¹⁵

Diese Beobachtungen laden zu einer Untersuchung der Verfahren lexikalischer Arbeit (Lüdi, 1991) ein und der Frage nach ihrer Funktionalität für die Verständigungssicherung bzw. den Spracherwerb der Schüler ein.

2.2.2 Interaktives Format für Sprachaneignung

PHu's Präferenz für die Übersetzung von problematischen Begriffen (vgl. Beispiel 1) verweist auf die Verbindung zwischen Interaktion, Relevantsetzung und Selbst-Organisation. Dieses wird im Folgenden anhand einer detaillierten Analyse des Eingangsbeispiels gezeigt.

2.2.2.1 Fallanalyse

Das Beispiel stammt aus einer Reihe von mehreren Unterrichtsstunden über das politische System im antiken Griechenland als eine wichtige Etappe innerhalb der Entwicklung der Demokratie von der Antike bis zur heutigen Zeit. In der vorliegenden Unterrichtsstunde behandeln die Teilnehmer die Situation Athens im 6. Jahrhundert v. Chr.

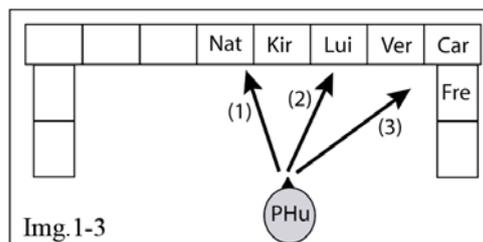
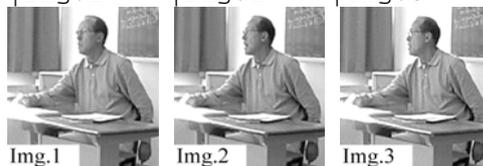
¹⁵ Es gibt auch – seltenere – Kontexte, in denen er eine einsprachige Beschreibung als Erklärungsverfahren wählt, und zwar dann, wenn er auf die Morphologie als Erklärungsressource zurückgreift, wie z.B.: „malaise“ enthält „mal“; „concitoyen“ = citoyen + con (wobei con- im Lateinischen ‚mit‘ bedeutet).

2.2.2.1.1 Gebrauch und Relevantsetzung eines inhaltlichen Objekts

Wir steigen in dem Moment in die Interaktion ein, in dem eine Schülerin über den Aspekt ‚Sklaven‘ in der Antike gesprochen hat. Der Lehrer fordert dazu auf, die verschiedenen Sklavengruppen mit Hilfe des Textes zu benennen, der den Teilnehmern während dieser Unterrichtsstunde vorliegt (01-03). Nachdem PHu den Beitrag der Schülerin Kirsten ratifiziert hat (07), fügt er einen Kommentar hinzu, in dem er eine der Sklavengruppen als „journaliers“ (08-09) beschreibt. Er hebt diesen Kommentar von der vorangehenden Ratifikation durch Einatmen, größere Lautstärke sowie eine kleine Bewegung von Kopf und Händen ab und markiert „journalier“ innerhalb seines Beitrags durch Betonung und langsames Sprechtempo.

Transkript 1-2: „journalier – A“

- 01 PHu: .h et je crois dans le TEXTE=eu:h on fait la
 02 PHu: différence entre DEUX SORTES d’esclaves; qu’est-ce
 03 PHu: qu’on fait avec UNE PARTIE des esclaves, (.) oui,
 04 Kir: on les vend, | |ben dans d’autres pays,
 PHu: |oui; OÛ, |
 P-v: |(--)|
 05 PHu: oui; (-) et l’AUTre partie, (.) oui,
 06 Kir: euhm ils le:s euh/ ils laissent les travailler
 07 Kir: pour eux-|mêmes,
 PHu: |<<p> oui; (.) c’est ça; oui;>
 08 PHu: .h ce sont en quelque sorte des/ des
 09 PHu: |JOUR |na |LIERS- hein,
 |img.1 |img.2 |img.3



Somit erfolgt eine Relevantsetzung von „journalier“ durch eine Kombination von mehreren Ressourcen: Zögerung (08: des/ des) direkt vor dem entsprechenden Begriff, was eine allgemein in Gesprächen verwendete Ressource darstellt, um den Blick und damit die Aufmerksamkeit des Gesprächspartners zu erreichen (Goodwin, 1980); Akzentuierung des Wortes (09: JOURnaLIERS); der Lehrer adressiert durch seinen Blick alle Teilnehmer der Gruppe - der Radius, der durch die Kopfbewegung während der drei Silben des Wortes „journalier“ beschrieben wird (in img. 1-3 durch Pfeile gekennzeichnet), entspricht der Anordnung der Schüler im Raum; Gebrauch einer tag-question (09: hein,) am Ende der Äußerung, die eine Reaktion der Schüler einfordert.

Das Zusammenspiel dieser Ressourcen hebt „journalier“ aus dem Äußerungsfluss heraus und weist es als ein relevantes Objekt aus. „journalier“ wird als ein für die inhaltliche Arbeit wichtiges Element präsentiert, sozusagen als ein historisches Objekt.

2.2.2.1.2 Ko-Konstruktion eines Sprachobjekts

In einem zweiten Schritt verändert sich der interaktive Status von „journalier“: Von einem inhaltlich relevanten Objekt wird es zu einem sprachlichen Objekt. Dieses geschieht in drei Schritten:

Transkript 1-3: „journalier – B“

```

09 PHu:                                     (.) vous comprenez, un
10 PHu:      |JOUR|nalier, |qu'est-ce que c'est la |tra|duction
   Kir-act:  |nickt          |                          |meldet sich
   Lui-act:   |schüttelt den kopf.....|
11 PHu:      de journalier,| OUI,
   Kir-act:   .....|

```

(a) PHu behandelt „journalier“ als ein potentielles sprachliches Problem: „vous comprenez, un JOURNALIER,“ (09-10). Diese Veränderung geht einher mit der Wiederaufnahme des ursprünglichen Sprechtempos und einer leicht veränderten Stimmqualität.

(b) Die Videoaufnahme zeigt zwei verschiedene Reaktionen: Kirsten signalisiert Verständnis (10: nickt), Luisa hingegen Nicht-Verständnis (10: schüttelt den Kopf). Es gibt also ein Sprachproblem sowie Ressourcen in der Gruppe zu dessen Lösung.

(c) PHu bietet den Begriff als ein in der Gruppe zu bearbeitendes Sprachobjekt an: „qu'est-ce que c'est la traduction de journalier,“ (10-11). Der Status von „journalier“ hat sich dadurch verändert.

In allgemeinerer Hinsicht gibt es ein wiederkehrendes Format für die Heraushebung eines sprachlichen Objekts, wie die folgenden drei parallelen Beispiele zeigen:

Beispiel (i), (hahu12_04): PHu: vous comprenez, un JOURNALIER,

Beispiel (ii), (hahu12_07): PHu: vous connaissez le mot ENTITÉ,

Beispiel (iii), (hahu12_01): PHu: vous comprenez le mot MALAISE,

Der Lehrer wendet sich an alle Teilnehmer („vous“) und hebt den jeweiligen Begriff prosodisch hervor. Diese Aktivität ist an die gesamte Gruppe adressiert und fordert jeden Schüler dazu auf, den angebotenen Begriff im Hinblick auf eine eigene Sprachkompetenz zu evaluieren.

2.2.2.1.3 Interaktive Bearbeitung

Die dritte Etappe besteht aus einer interaktiven Bearbeitung des Sprachobjekts. Es gibt eine erste Version, die von Kirsten angeboten wird: eine Erklärung in der Arbeitssprache sowie eine zweite Version in Form einer Übersetzung des Begriffs in die

Muttersprache der Schüler (für eine detaillierte Analyse siehe vorangehend 2.2.1). Für die deutsche Form bieten Kirsten und Nathalie drei Kandidaten an.

Transkript 1-4: „journalier – C“

12 Kir: il ne travaille que pour un jour, | |e:t euh
 PHu: |ou|i;
 13 Kir: il GAgne que pour un jour eh |<<dim> (?xxxxxx)>|
 PHu: |oui; c'est ça; |
 14 PHu: la traduction euh en allemand, serait,
 15 Kir: |euh Tage |arbeiter, |TA |gelöhner,
 Nat: |<<p> tagesö(xx), |
 PHu: |oui; |
 16 PHu: |TAgelÖHner; | |oui; c'est |ça; hein,
 Nat: |ach so; |TAgel|öhner;> |

Darauf folgt ein Stabilisierungsprozess der deutschen Terminologie, in dessen Verlauf PHu zunächst ratifiziert (15: oui;) und in betonter Form den korrekten deutschen Begriff wiederholt. PHu wählt und ratifiziert also eine der Versionen und stellt sie der gesamten Gruppe zur Verfügung.

2.2.2.1.4 Individuelle Konstitution eines zu erlernenden Sprachobjekts

Zunächst einmal ist das öffentliche Zur-Verfügung-Stellen eines sprachlichen Objekts – aus interaktionistischer Perspektive – nur ein ‚Angebot‘: PHu lenkt die Aufmerksamkeit der Gruppe auf ein relevantes Objekt. Die Schüler selbst machen daraus durch ihre Anschlusshandlungen ein zu erlernendes Objekt. Man erkennt im Video drei verschiedene Reaktionen der Schüler:

(a) *Verbale Wiederaufnahme (Nathalie)*: Nathalie, die aktiv an der Suche nach der deutschen Übersetzung beteiligt war, signalisiert zunächst Rezeption der beiden von Kirsten vorgeschlagenen Begriffe (16: „ach so“ – was Heritage (1984) als einen „change-of-state-token“ bezeichnet). Danach übernimmt sie die offizielle Form (16: „TAgelöhner“). Wir beobachten hier also genau den für exolinguale Kommunikationssituationen typischen Mechanismus: Stabilisierung einer Form durch verbale Wiederaufnahme.

(b) *Notation als Vokabel (Luisa)*: Luisa, die ihre Unkenntnis des Begriffs signalisiert hat, zeigt eine andere Reaktion: Sie notiert den Begriff als eine Vokabel. Die detaillierte Analyse der Videoaufnahme lässt den genauen Moment der Inskription sowie ihre Entstehung im Verhältnis zur öffentlichen Interaktion erkennen. Im Verlauf der gemeinsamen Arbeit bewegt sich Luisas Blick normalerweise zwischen ihrem auf dem Tisch liegenden Heft, dem Lehrer und der Tafel, auf der sukzessive eine Skizze entstanden ist. Diese Zielpunkte ihres Blickes befinden sich auf einer Linie genau vor Luisa. Während der interaktiven Bearbeitung von „journalier“ verändert sich ihre Blickrichtung in signifikanter Weise. Nachdem sie den Kopf geschüttelt hat (10), senkt sie die Augen in ihr Heft (img.4). Ab PHu's zweiter Aufforderung zur Übersetzung (14) lässt sich eine neue Kopfbewegung erkennen, die eng mit dem öffentlichen Unterrichtsdiskurs koordiniert ist: Die Äußerung von „traduction“ (14) erweckt Luisas

Aufmerksamkeit: Bereits nach der zweiten Silbe („traduc“) erhebt sie ihren Blick vom Tisch (img.4) zu PHu (img.5a). Dabei sieht sie, dass PHu zu Kirsten blickt (img.5b) und folgt seiner Blickrichtung mit Drehen des Kopfes zu Kirsten (img.6). Diese Reorientierung des Blickes ist aus verschiedenen Gründen eine markierte Aktivität: Drehung um 90°, sequenzielle Platzierung sowie Intensität und Geschwindigkeit, mit der sie erfolgt. Das Resultat daraus ist, dass Luisas Blick bei Kirsten ankommt, kurz bevor diese das Wort ergreift, um die Übersetzung zu liefern. Luisa präsentiert sich also aktiv als Rezipientin der Übersetzung von „journalier“.

Transkript 1-5: „journalier – D“

17 PHu: |la traduc|tion |euh en alle|mand, se|rait,
 Lui-reg: |> table |~~~~~|> PHu |~~~~~|> Kir
 |img.4 | |img.5a+b | |img.6



Die nächste Veränderung von Luisas Aktivitäten erfolgt im Anschluss an die Übersetzungsangebote von Kirsten (15: TAgearbeiter,) und Nathalie (15: tagesö(xx)) und deren provisorische Ratifizierung durch PHu (15: oui): Luisa wendet sich zu ihrem Tisch zurück und nimmt einen Stift, d.h. sie trifft Vorbereitungen für die Notation.

Transkript 1-6: „journalier – E“

18 Chr: |euh TAge |arbeiter, |TA |gelöhner,
 Nat: |<<p> tagesö(xx), |
 PHu: |oui; |
 Lui-reg: |~~~~~|
 19 PHu: |TAge|LÖHner; | |oui; c'est |ça; hein,
 Nat: |ach so; |TAge|löhner;> |
 Lui-reg: ~~~~~|> table
 Lui-act: |prend crayon
 |img.7



Diese Notationsvorbereitung stellt also einerseits eine direkte Reaktion auf das Zur-Verfügung-Stellen des deutschen Äquivalents dar, andererseits erfolgt sie gleichzeitig zur Stabilisierung der korrekten Version. Die Inskription selbst (img. 8) erfolgt erst nach der Veröffentlichung der Version, die durch PHu ratifiziert wird (16: TAgeLÖHner; (.) oui; c'est ca; hein,).

Transkript 1-7: „journalier – F“

20 PHu: | OUI; | <<f> c'est bien;> (1.0) |
PHu-act: | steht auf, geht zur tafel |
Lui-act: | schreibt
| img.8
| img.8



Die Rekonstruktion dieser Abfolge von Aktivitäten zeigt also, dass die Schüler in unterschiedlicher Weise auf die zwei verschiedenen Arten des Bearbeitens eines sprachlichen Objekts antworten. Während die einsprachige Erklärung des Wortes keinerlei Reaktion bei Luisa hervorruft, regt sie das Angebot der zweisprachigen Version dazu an, für sich selbst den Begriff als ein zu erlernendes Objekt zu definieren.¹⁶

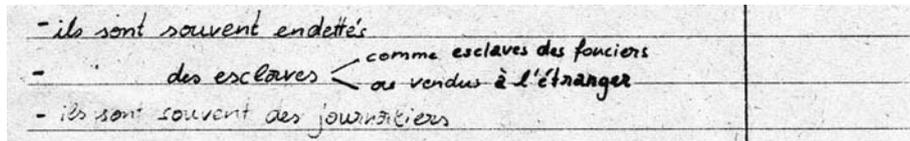
Es lässt sich also festhalten: Damit Schüler aktiv ein fremdsprachliches Wort rezipieren, genügt es nicht, ein Element als ein sprachliches Objekt auszuweisen, sondern es ist erforderlich, dieses in einem bestimmten Format – hier: das zweisprachige Vokabelformat – zu präsentieren. In dieser Perspektive erhält die interaktive Bearbeitung des Sprachobjekts mit PHu's Insistieren auf der Übersetzung in die Muttersprache eine zentrale funktionale Dimension. Es ist Teil der kommunikativen Mittel, die den Schülern Orientierungshinweise bieten für die Rezeption von relevanten Sprachobjekten, für ihre selbständigen Monitoring- bzw. Kontrollaktivitäten sowie für das Definieren und Festhalten von zu erlernenden sprachlichen Objekten.

Der Fall ‚Luisa‘ lässt sich innerhalb der Gruppe ‚hahu12‘ verallgemeinern: Die beschriebene Abfolge von Erklärungs-, Blick- und Notations-Aktivitäten findet sich in der gleichen sequenziellen Koordination mit dem offiziellen Unterrichtsdiskurs in vielen anderen Fällen. Dieses gilt zum einen für Luisa, die auch in anderen Episoden ein im Unterricht bearbeitetes sprachliches Element als ein für sich zu erlernendes Sprachobjekt definiert, wenn es im bilingualen Format zur Verfügung gestellt wird; die Erklärung in der Arbeitssprache reicht dafür nicht aus. Zum anderen findet sich die gleiche Art von Reaktion auch bei einer Reihe anderer Schüler in der Gruppe (Kir, Sab, Nat, Joh), wobei Luisa die größte Konstanz aufweist.

(c) *Ausschließliche Verwendung als inhaltliches Objekt (Kirsten)*: Eine dritte Reaktion auf die interaktive Bearbeitung des sprachlichen Objekts zeigt sich bei Kirsten. Weder wiederholt sie, wie Nathalie, die ratifizierte Version noch notiert sie sie

¹⁶ Da von Luisas Heften keine Kopien vorliegen (während aber die von Kirsten im Corpus enthalten sind), ist nicht *genau* nachweisbar, was sie notiert. In der Videoaufnahme sieht man aber, dass sie mit zwei Heften arbeitet, von denen eines ein Vokabelheft und das andere ihr Geschichtsheft ist. Das Vokabelheft ist auf ihrem Tisch auf der rechten, das Geschichtsheft auf der linken Seite platziert. In der analysierten Sequenz sieht man, dass Luisa in ihrem Vokabelheft notiert, die Dauer der Inskription sowie die Bewegung von Hand und Stift lassen erkennen, dass sie "journalier Tagelöhner" notiert. Einige Sekunden später wechselt Luisa den Stift, blickt zur Tafel, auf der PHu mittlerweile die Herstellung der inhaltlichen Skizze weiterführt (siehe unten), und beginnt in ihrem anderen Heft, dem Geschichtsheft, zu notieren. Es gibt also zwei Arten von Inskription: Sie werden in unterschiedlichen Heften vorgenommen, mit unterschiedlichen Stiften und antworten auf verschiedene Aktivitäten des offiziellen Unterrichtsdiskurses.

als Vokabel wie Luisa. Kirsten behandelt „journalier“ – entsprechend ihrer anfangs gezeigten Expertise (sie ist diejenige, die die Erklärung in der Arbeitssprache sowie die Übersetzung angeboten hat) – nicht als Sprachobjekt, sondern sie notiert es – einen Moment später – ausschließlich als inhaltliches Objekt (vgl. img.9): In ihrem Heft findet sich eine Vokabel-Notation weder von „journalier“ an der eigens für sprachliche Objekte vorgesehenen Stelle (d.h. dem rechten extra abgeteilten Rand) noch an einem anderen Ort.



Img. 9: Notation in Kirstens Heft¹⁷

2.2.2.1.5 Reintegration des Sprachobjekts und Notation als inhaltliches Objekt

Nach Beendigung der lexikalischen Arbeit begibt sich PHu zur Tafel und notiert den zuvor erarbeiteten Inhalt (bezüglich der Sklaven) als ein neues Element im vorhandenen Schema. „Journalier“ wird dabei wieder in die inhaltliche Arbeit integriert, die vorübergehend für die Spracharbeit suspendiert worden war.

Transkript 1-8: „journalier – G“

- 21 PHu: Oua; il y a PAS beaucoup de |PLACe, alors |on va
 PHu-ins: |<linie> |
- 22 PHu: donc le marquer comme ça:, (.) EU:H |i:ls (.) sont
 PHu-ins: |ils sont |
- 23 PHu: (.) |des esCLAVes, (2.0) | |euh comme |
 PHu-ins: |des esclaves | (com|me |
- 24 PHu: JOURnaliers, (2.0) |(1.0) |(1.0) MAIS aussi,
 PHu-ins: |journaliers, |) |
- 25 PHu: <<p> comme journaliers,> mais aussi euh dans les
 26 PHu: pays étrangers; ils sont vendus;

2.2.2.2 Auswertung

Aus dieser Fallanalyse lassen sich Schlussfolgerungen auf zwei Ebenen ziehen: Zum einen ist das Notieren von Sprachobjekten im Rahmen der schulischen Erwerbspraktiken eine routinisierte Aktivität: Es ist eine Vorbereitung zur Memorisierung. Zum anderen gibt es kommunikative Verfahren, die Bedingungen dafür herstellen, dass Schüler Vorbereitungen zur Memorisierung von Objekten treffen¹⁸. So wie in der Gruppe „hahu12“ das bilinguale Format eine zentrale Rolle spielt, praktizieren andere Gruppen wiederum eigene Methoden (vgl. Abschnitt 2.1.5). Das

¹⁷ Diese Notation weist eine Veränderung auf, die zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunde vorgenommen wird, wenn die Gruppe feststellt, dass es zuvor einen Fehler im Tafelschema gegeben hat.

¹⁸ Vgl. Krafft (1997) zu prosodischen Stilen in einer universitären Vorlesung, die von den Zuhörern als Orientierungshinweise für das Anfertigen ihrer Notizen interpretiert werden.

heißt, die genaue Ausprägung dieser Verfahren ist zunächst als eine etablierte Konvention innerhalb einer Interaktionsgruppe fassbar. Das interaktive Verfahren der Gruppe „hahu12“ wird im folgenden in systematischer Weise beschrieben.

In allgemeiner Hinsicht lassen sich als zentrale Elemente des untersuchten Verfahrens der lexikalischen Arbeit die folgenden festhalten: (1) Ausgangspunkt in der inhaltlichen Arbeit im Unterricht; (2) Herstellen eines Fokus auf Spracharbeit; (3) Anbieten der Begriffserklärung eines Sprachobjekts in zweisprachiger (L1-L2) Form.

Diese Aktivitäten treten in allen Fällen auf, in denen Spracharbeit betrieben wird und die Schüler (außer wenn sie sich, wie Kirsten, als Experten herausstellen) das bearbeitete Element als ein zu erlernendes Sprachobjekt behandeln. Es findet also nicht nur eine Übersetzung im Format ‚Fremdsprache – Muttersprache‘ statt, sondern vorangehend erfolgt eine Relevantsetzung des Begriffs. Diese kann man als einen „Kontextualisierungsrahmen“ (Auer, 1986; 1992; Gumperz, 1992) beschreiben, der Hinweise darauf liefert, wie die folgenden Aktivitäten zu verstehen und zu behandeln sind. Wichtig ist also, dass zuerst ein Kontext hergestellt wird, in dem ein "für die inhaltliche Arbeit wichtiges sprachliches Objekt" definiert wird. In unserem Beispiel lässt sich dieses schematisch folgendermaßen darstellen:

Kontextualisierungsrahmen	1. Relevantsetzung eines sprachlichen Objekts, das 2. wichtig für die inhaltliche Arbeit ist
Interaktive Bearbeitung	3. bilinguales Vokabelformat

Diese Kombination aus Kontextualisierungsrahmen und Art der interaktiven Bearbeitung eines sprachlichen Objekts bezeichnen wir als „Format“ (Bruner, 1982). Die interaktive Funktion dieses Formats besteht darin, die Schüler dazu anzuregen, für sich selbst ein zu erlernendes Sprachobjekt zu konstituieren. Deshalb sprechen wir von einem „interaktiven Format für Spracherwerb“. Aus interaktionistischer Perspektive funktioniert dieses Format wie ein Orientierungshinweis oder eine „on-line-Hilfe“ (Dausendschön-Gay & Krafft, 2000) für die Selbstorganisation der Spracherwerbstätigkeiten der Schüler.

Fehlt eines der Elemente des Formats, dann findet keine Notationsaktivität der Schüler statt. Die vorangehende Analyse hat gezeigt, dass bei der interaktiven Bearbeitung die zweisprachige Vokabelform erforderlich ist, damit die Schüler aktiv ein Sprachobjekt als ein zu erlernendes Objekt behandeln. In analoger Weise definieren die Schüler dann ein zweisprachig angebotenes Element als zu erlernendes Objekt, wenn der Kontextualisierungsrahmen angemessen ist. Das soll anhand eines weiteren Beispiels nachgewiesen werden.

2.2.3 Interaktives Format zur Verständigungssicherung

Die vorangehende Analyse hat die Rolle des zweisprachigen Paares als Komponente des ‚Interaktiven Formats für Spracherwerb‘ gezeigt. In einem zweiten Schritt ist die Rolle des Kontextualisierungsrahmens zu überprüfen. Dazu wird eine Sequenz

untersucht, die sich als Gegenbeispiel erweist: ein Fall, in dem ein Sprachobjekt ebenfalls in zweisprachiger Form bearbeitet wird, aber keiner der Schüler den Begriff verbal wieder aufnimmt oder ihn als Vokabel im Heft notiert.

Transkript 1-9: „incrédule“ (hahu12_09, Vfix 07:26-07:55; Vmobil 07:50-08:19)

01 PHu: --> BÄRbel; (.) tu me regardes d'une façon incrédule;
 02 Joh: HÄ:?? |
 P-v: | (--) |
 EE: | ((petit rire)) |
 03 PHu: ah NON; PAS PA|:S (.) san- SA:Ndra; | tu me regardes
 EE: | ((rire)) |
 04 PHu: d'une façon incrédule; (.) | POURquoi; | oui; |
 San: | d'une QUOI:, | | unE,
 05 PHu: incrédULE, | | UNgläubig; | | pourquoi;
 San: | oui; | | ah non; |
 06 P-v: (-) | | (--)
 San: | je ne sais pas, |
 07 PHu: non mais; | qu'est-ce qui est étonnant; |
 EE: | ((petit rires)) |
 08 PHu: qu'est-ce qui est étonnant; (--) LUISa;
 09 Lui: j'ai une question; | euh | j'ai pas compris qui
 PHu: | oui; |
 10 Lui: gouverne un dixième de l'année,

Auch in dieser Sequenz wird ein zweisprachiges Begriffspaar angeboten: „incrédule“ – „ungläubig“. In schematischer Darstellung ergeben sich die folgenden Etappen im Ablauf der Aktivitäten:

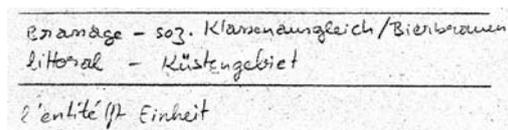
1. Persönliche Frage mit Verwendung des Begriffs „incrédule“ (01)
2. Verwechslung und deren Auflösung (02-05)
3. Persönliche Frage mit Verwendung des Begriffs „incrédule“ – Wiederholung (05-06)
4. Signalisieren von Nicht-Verständnis des Begriffs „incrédule“ (06-08)
5. Übersetzung des Begriffs „incrédule“: „UNgläubig“ (09)
6. Antwort (10) – Wiederholung der Frage (11) – Antwort (13)
7. „non mais“ (15): Gliederungssignal (Gülich, 1970), das den Anfang einer neuen Aktivität und eines neuen Kontextualisierungsrahmens markiert.

Die schematische Darstellung zeigt, dass das Angebot der zweisprachigen Vokabelform im Rahmen einer Sequenz erfolgt, die v.a. das soziale Verhältnis der Teilnehmer untereinander betrifft und weniger die tatsächliche inhaltliche Arbeit. So wendet sich PHu an eine einzelne Schülerin („BÄRbel“) und situiert die Aktivität auf sozio-personeller Ebene („tu me regardes,“). Dieses wird durch die Verwechslung und die daraus resultierende lustige Atmosphäre verstärkt. Der Kontextualisierungsrahmen, der hier etabliert und innerhalb dessen die Form „incrédule“ – „ungläubig“ produziert wird, ist der eines individuellen Verständnisproblems und der sozialen Beziehung der Teilnehmer. Das Gliederungssignal „non mais“ (15) bietet anschließend die Eröffnung eines anderen Kontextualisierungsrahmens an, der von Luisa als Wiedereinstieg in die ernsthafte inhaltliche Arbeit interpretiert wird (17-18). Obwohl hier ein zweisprachiges

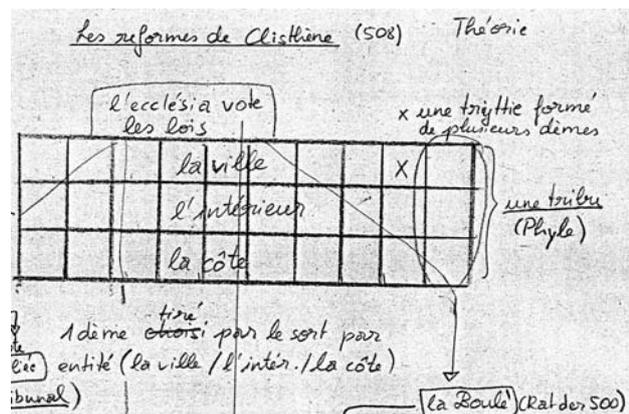
Begriffspaar zur Verfügung gestellt wird, wiederholt oder notiert nicht einer der im Blickfeld der Kamera sitzenden Schüler (auch nicht Luisa!) diesen Begriff. Die Schüler zeigen also, dass sie „incrédule“ nicht als ein zu erlernendes Sprachobjekt interpretieren. Mit dem eröffneten Kontextualisierungsrahmen wird das Angebot einer zweisprachigen Vokabelform interaktiv als ein Format zur Verständigungssicherung behandelt. Das bedeutet: der Kontextualisierungsrahmen stellt eine zentrale Komponente der verschiedenen kommunikativen Formate dar.

2.2.4 Notation von Sprachobjekten: Zur Effizienz des interaktiven Formats für Sprachaneignung

Angesichts der interaktiven Praktik in der Gruppe „hahu12“, zweisprachige Begriffspaare zur Verfügung zu stellen, erhebt sich die Frage, ob und in welchem Maße dieses Verfahren effizient für die Sprachaneignung ist. Dazu werden, ausgehend von den Inskriptionen in Kirstens Heft, zwei weitere Fälle betrachtet:



img. 10: Notation in Kirstens Heft



img. 11: Notation in Kirstens Heft

In diesen Ausschnitten findet sich das Wort „entité“ in zwei verschiedenen Arten repräsentiert: als lexikalisches Element in zweisprachiger Vokabelform mit Kennzeichnung des grammatischen Geschlechts (img. 10) sowie als kommunikative Ressource für die inhaltliche Arbeit (img.11). Im zweiten Fall notiert Kirsten in ihr Heft „1 dème ~~choisi~~ tiré par le sort par entité (la ville / l'intér. / la côte)“, und zwar als Beschriftung einer Skizze, die von PHu in den Unterricht eingebracht und von Kirsten in ihr Heft übernommen wird. Während der gemeinsamen Arbeit fügt Kirsten ihren Hefteinträgen selbständig Anmerkungen und Erklärungen hinzu – so auch die oben genannte, in der der Begriff „entité“ verwendet wird. In diesem zweiten Fall findet sich keine grammatische Annotation oder Übersetzung, sondern „entité“ steht hier zur Verfügung als eine Ressource für die selbständige Notation inhaltlicher Aspekte des Unterrichts. So wie Kirsten diesen Begriff für ihre Mitschrift verwendet, übernehmen ihn andere Schüler in ihren verbalen Beiträgen. Die Schüler entscheiden dabei selbständig ohne Vorschlag oder Insistieren des Lehrers, die neu eingeführte Vokabel zu verwenden.

Der zweite Fall betrifft den Ausdruck „tiré par le sort“, der in derselben Notation wie „entité“ in img.11 auftaucht und die Spuren von individueller Spracharbeit trägt. Dieses ist in dem Maße bemerkenswert, wie der korrekte Ausdruck „tiré au sort“ in der Interaktion in der zweisprachigen Begriffsform zur Verfügung gestellt worden ist. Während einige der Schüler (u.a. auch Luisa) den Begriff notieren, findet sich im Heft von Kirsten keine Spur von „tirer au sort“ als Sprachobjekt. Zu dem Zeitpunkt, zu dem dieser Ausdruck eingeführt und interaktiv bearbeitet wird, ist Kirsten nicht aktiv am offiziellen Unterrichtsdiskurs beteiligt, sondern damit beschäftigt, die angebotene Gitterstruktur der Skizze mit Hilfe eines Geodreiecks abzuzeichnen. Sie hat sozusagen eine Etappe des erwerbsfördernden Handlungsablaufs - die Relevantsetzung als lexikalische Ressource - übersprungen; dennoch ist erkennbar, dass sie dieses Element rezipiert. Da "tirer au sort" in seiner korrekten Form im weiteren Interaktionsverlauf mehrfach von den anderen Schülern im offiziellen Unterrichtsdiskurs verwendet wird, nimmt Kirsten es in dem Moment auf. Anhand der Streichung von „choisi“ ist erkennbar, dass sie versucht hat, die neue Form in ihr eigenes Repertoire zu integrieren, nur hat sie nicht die korrekte Form aufgenommen.

Der Vergleich beider Beispiele zeigt, dass das Zur-Verfügung-Stellen von sprachlichen Objekten, ihre Relevantsetzung und die individuelle Definition eines zu erlernenden Sprachobjekts in Form des zweisprachigen Formats ein effizientes Verfahren darstellt für die Vorbereitung zur Wiederverwendung im verbalen Diskurs und zur Vorbereitung auf die dekontextualisierte individuelle Memorisierung.

2.2.5 Zusammenfassung und Ausblick

In Kapitel 2.2 wurde der systematische Zusammenhang zwischen der offiziellen Interaktion im Unterricht und der Selbstorganisation der Schüler im Hinblick auf die Aneignung lexikalischer Elemente untersucht. Anhand von Episoden der Interaktionsgruppe „hahu12“ konnte gezeigt werden, dass die verschiedenen Formate, mit denen die Teilnehmer lokal auftretende sprachliche Probleme bearbeiten, unterschiedliche Orientierungsangebote für das sprachbezogene „monitoring“ der Interaktion durch die Schüler enthalten. So wurde ein ‚interaktives Format für Sprachaneignung‘ herausgearbeitet (Beispiel ‚journalier‘) und von einem ‚interaktiven Format zur Verständigungssicherung‘ (Beispiel ‚incrédule‘) unterschieden.

Zwei Parameter haben sich bei den in dieser Gruppe praktizierten Formaten als relevant erwiesen: Dieses ist zum einen die Art der interaktiven Bearbeitung eines sprachlichen Objekts. Während die Schüler präferiert lexikalische Elemente in der Arbeitssprache erläutern, insistiert der Lehrer jeweils auf die Übersetzung des Objekts in die gemeinsame Muttersprache. Erst und genau auf dieses kommunikative Verfahren des zweisprachigen Angebots reagieren die Schüler, indem sie das Sprachobjekt als Vokabel im Heft notieren, also Vorbereitungen zur Memorisierung und damit zur Sprachaneignung treffen. Das zweite wichtige Element ist der Kontextualisierungsrahmen. Erfolgt das zweisprachige Angebot in einer Situation des small-talk, so wird es von den Schülern als ein Verfahren zur lokalen Verständigungssicherung verstanden. Wird hingegen das Sprachobjekt als relevant für die inhaltliche Arbeit ausgewiesen, so

behandeln die Schüler die zweisprachige Version als ein Angebot für ein memorisierungswürdiges Sprachobjekt und notieren es im bilingualen Format.

Anhand der Untersuchung der Heft-Notizen einer Schülerin wurde in einem weiteren Schritt nach der Effizienz des ‚interaktiven Formats zur Verständigungssicherung‘ gefragt. Ein Vergleich von zwei Beispielen („entité“, „tirage au sort“) zeigt, dass das Zur-Verfügung-Stellen von sprachlichen Objekten, ihre Relevantsetzung und die individuelle Definition eines zu erlernenden Sprachobjekts in Form des zweisprachigen Formats ein effizientes Verfahren darstellt für die Vorbereitung zur Wiederverwendung im verbalen Diskurs und zur Vorbereitung auf die dekontextualisierte individuelle Memorisierung.

Diese Analyseergebnisse geben Anstoß für Fragen hinsichtlich ihrer Generalisierbarkeit. (1) Ist die Übersetzung in die Erstsprache der Schüler ein allgemeines Lernformat in bilinguaem Unterricht? – Zunächst einmal lässt sich feststellen, dass in allen Interaktionsgruppen die Übersetzung in die Erstsprache der Schüler als ein kommunikatives Verfahren zur Bearbeitung problematischer lexikalischer Elemente vorkommt. Dessen primäre Funktion besteht in allen Kontexten in der Verständigungssicherung, insbesondere im Herstellen von Klarheit, wodurch gleichzeitig auch der damit beschriebene Inhalt als relevant ausgewiesen wird. Dieses ist z.B. an Nathalies "ach so" (Transkript 1-1, Z. 09) oder – in der exolingualen Gruppe „bahis“ – an der gemeinsamen Suche von Lehrer und Schülern nach den spanischen Äquivalenten für 'Zunft' (gremios) (siehe Kap. 2.3.3) bzw. 'Leibeigener' (siervo) im Rahmen einer sprachlich fokussierenden Phase der Textarbeit erkennbar. An diese Verständigungssicherung anschließend, kann die Übersetzung in zwei verschiedenen Weisen gebraucht werden: (a) en passant, um in der inhaltlichen Arbeit fortzufahren oder (b) im Rahmen eines Formats, wodurch die Übersetzung zu einem Mittel für Sprachaneignung wird. Vergleicht man die Praktiken der Gruppe „hahu12“ mit denen anderer Gruppen, so wird erkennbar, dass es sich bei der Verwendung der Übersetzungsversion als ‚interaktives Format für Sprachaneignung‘ um eine Konvention dieser spezifischen Gruppe handelt.

In der Gruppe „bela12“ hingegen werden den Schülern neue fachlich relevante und memorisierungswürdige lexikalische Elemente durch ein anderes interaktives Verfahren angeboten, und zwar als Reformulierung von Schülerbeiträgen durch die Lehrerin mit anschließender Notation an der Tafel im Rahmen einer inhaltlichen Darstellung. So wird z.B. aus der Schüler-Formulierung „affirmer sa puissance auprès des autres pays“ eine an der Tafel fixierte Version „affirmer la prépondérance“ (bela12_06_Vmobil 21:40-22:30) oder aus dem Schüler-Beitrag "peut-êt(re) parce qu'ils sont toujours présents“ die schriftliche Formulierung „l'omni-présence des Européens“ (bela12_06_Vmobil 22:40-23:20). In beiden Fällen sind in der Videoaufnahme Reaktionen der Schüler erkennbar. Im Fall „prépondérance“ blickt Schülerin A zu ihrer Nachbarin, verzieht anerkennend die Mundwinkel und macht eine – in der Aufnahme nur teilweise verständliche – gouttierende Bemerkung zu dieser Formulierung. Im Fall „omni-présence“ ist das Stolpern der Schülerin Van über diesen Begriff beim Abschreiben der Tafel-Notation dokumentiert. In dem Beispiel wird außerdem erkennbar, dass Van's Problem mit Hilfe von Tan's Expertise gelöst wird. An dieser Stelle ist es notwendig, ethnographische Informationen mit in die Betrachtungen

einzu beziehen. Tan ist – wie ca. 50 % der Schüler dieser Klasse – mit zwei Muttersprachen (deutsch, französisch) aufgewachsen und dementsprechend lokal von Van als Sprachtutorin adressiert. Vor diesem Hintergrund wird erkennbar, dass das von PLa gewählte Verfahren beide Gruppen – die Französisch-Muttersprachler und die Französisch-Novizen – bedient: es bietet neue, fachlich relevante Termini im Interaktionsfluss an und baut gleichzeitig, für den Fall von Problemen, auf die in der Gruppe dezentral vorhandenen muttersprachlichen Kompetenzen.

Dieses zeigt: Das zweisprachige Vokabelformat ist kein *grundsätzliches* Lernformat für sprachliche Begriffe im bilingualen Unterricht, sondern die etablierte Konvention in einer Gruppe, deren Mitglieder unter spezifischen Bedingungen miteinander interagieren. In der Gruppe „hahu12“ gibt es nur eine Schülerin, mit muttersprachlicher Expertise in der Arbeitssprache. Hinzu kommt, dass die Schüler seit der 7. Klasse von diesem gleichen Lehrer entweder in der Fremdsprache oder im bilingualen Sachfach unterrichtet werden, so dass sich über einen langen Zeitraum hinweg Gruppenkonventionen etablieren konnten. Zu diesen gehören z.B. auch das Führen eines Vokabelheftes (Kir, Joh) oder ein spezifisches Heftarrangement mit für Sprachannotationen reservierten Bereichen (Kir), die das Pendant zum interaktiv angebotenen zweisprachigen Vokabel-Format darstellen.

(2) In welchen Kontexten bestehen Lehrer auf die Übersetzung von Begriffen in die Muttersprache? – Wenn man die kommunikativen Praktiken auch anderer Lehrer betrachtet, so stellt man fest, dass das zweisprachige Begriffspaar für die Bearbeitung von besonderer Terminologie reserviert zu sein scheint, d.h. für Fachvokabular oder Vokabeln, die dem didaktischen Diskurs entstammen. Die hier analysierten Beispiele „journalier“, „entité“ oder „tirage au sort“ sowie „Leibeigener“ und „Zunft“ (bahis) gehören in diese Gruppe. Diese Vorgehensweise entspricht einem der Lernziele des bilingualen Unterrichts:

„Wenngleich im bilingualen Fachunterricht die Fremdsprache Lern- und Arbeitssprache ist, so muß doch sichergestellt werden, daß die Schülerinnen und Schüler auch in der Muttersprache die Ergebnisse des fachlichen Lernens wiedergeben können. In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu achten, daß den Schülerinnen und Schülern die fachspezifische Begrifflichkeit in beiden Sprachen vermittelt wird.“ (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997: 7)

Beispiele wie „incrédule“ allerdings legen nahe, dass der Gebrauch von zweisprachigen Begriffsklärungen sich in der Gruppe „hahu12“ nicht auf die Fälle beschränkt, die durch den didaktischen Diskurs vorgegeben sind. Dieses lädt zur Reflexion ein: Die Schüler reagieren in routinisierte Weise auf Angebote im Spracherwerbsformat. Einerseits garantiert dieses Format einen hohen Grad an Systematizität und Effizienz in der Selbstorganisation des Spracherwerbsprozesses innerhalb der Arbeitsgruppe. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage, was in anderen Situationen geschieht, in denen es nicht die gewohnte Form der Hervorhebung gibt. Dieses wäre anhand anderer Daten zu überprüfen. Das Beispiel „tirage au sort“ (Kir) gibt immerhin Anhaltspunkte dafür, dass es neben dem herausgearbeiteten routinisierten und (um die Terminologie der Sprachdidaktik zu verwenden) gelenkten Effekt des Spracherwerbs auch eine Verwendung von neuem Vokabular *ohne* vorangehende Notation in zweisprachiger

Form gibt. Außerdem finden sich auch Fälle in den Daten, die zeigen, dass Schüler für ihre Aufzeichnungen Begriffe verwenden, die sie im Verlauf der Interaktion aufnehmen, von denen sie nur ein kontextuelles Verständnis haben und die z.B. durch den Gebrauch von Gesten zugänglich gemacht werden. Diese lexikalischen Elemente werden nicht aktiv als zu erlernende Sprachobjekte definiert und finden keinen Eingang in das Vokabelheft. In einigen Fällen stehen sie für Anschlussbehandlungen zur Verfügung, in anderen nicht.

(3) Gibt es einen besonderen Grund (oder eine besondere Funktion) für die Präferenz der Schüler bzw. bestimmter Schüler, sprachliche Objekte in Form einer einsprachigen Erläuterung in der Arbeitssprache zu erklären? Ist dieses an die Kultur dieser spezifischen Arbeitsgruppe und ihre vorherigen etablierten Praktiken gebunden? Oder verweist dieses auf allgemeinere Mechanismen der Bearbeitung sprachlicher Probleme bzw. der Sprachaneignung? – Diese Fragen sind mit den vorliegenden Daten nicht zu beantworten, wären aber interessante Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen.

2.3 Körper-Display als Ressource der lokalen Bedeutungskonstitution

Während die im vorangehenden Abschnitt untersuchten Verfahren der interaktiven Bearbeitung von Sprachproblemen *Verbalsprache* als zentrale kommunikative Ressource verwenden, wird im folgenden danach gefragt, wie Interaktionsteilnehmer ihr *Körper-Display* für die interaktive Herstellung von Bedeutung einsetzen. Die Analyse wird in einem ersten Schritt das Zusammenspiel von Verbalsprache und Körpergesten näher betrachten und die doppelte Funktion von „kommunikativen Gestalten“ (Krafft & Dausendschön-Gay, 2003) aufzeigen: ihre semantische sowie ihre gesprächsstrukturierende Komponente. Auf dieser konzeptuellen Grundlage aufbauend soll herausgearbeitet werden, dass die *permanente Bearbeitung von lexikalischen Elementen durch Konzeptgesten* ein lokales Verfahren der Verständigungssicherung darstellt. Die Analyse wird zeigen, dass dadurch ein Arbeitskonsens zwischen den Teilnehmern hergestellt wird, der zwar momentan die Fortsetzung der thematischen Arbeit – ohne explizite Spracharbeit in Nebensequenzen – ermöglicht, der aber u.U. zu keinem *tatsächlichen* inhaltlichen Verständnis der Sachverhalte führt. Die Verwendung von „kommunikativen Gestalten“ als *Strukturierungsressource für Interaktionsabläufe* wird demgegenüber als eine weniger problematische Verwendungsweise von Körper-Display für die Bedeutungskonstitution erkennbar.

2.3.1 Ausgangspunkt: Multimodale Bedeutungskonstitution

Betrachtet man Aufnahmen aus dem Unterricht der Gruppe „bahis“, so stellt man fest, dass der Lehrer in der Interaktion körperlich sehr präsent und aktiv ist: Bei der Selektion und Abwahl nächster Sprecher spielen Zeigegesten eine wichtige Rolle. Schülern, die momentan nicht an der gemeinsamen Arbeit beteiligt sind, winkt er zu; beim Verweis auf Elemente an der Tafel verwendet er häufig dynamisch-ausladende Gesten, die die Blicke auch von momentan schreibenden Schülern auf sich ziehen.

Neben dieser Übernahme (bzw. Mitgestaltung) von gesprächsorganisatorischen Funktionen spielt das Körper-Display auch eine zentrale Rolle bei der Herstellung von Bedeutung in der Interaktion. PAI bietet nicht ausschließlich verbalsprachlich gestaltete Äußerungen zur Rezeption an, sondern auch holistisch produzierte Gesprächsbeiträge (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002; Goodwin, 1996b; Krafft & Dausendschön-Gay, 2001), die Text, Prosodie, Körper und u.U. Strukturen der Umwelt als kommunikative Ressourcen umfassen. An einem ersten Beispiel werden die Gestaltung solcher multimodalen Beiträge sowie ihre interaktive Relevanz aufgezeigt und dabei die für die weitere Analyse notwendigen Beschreibungsinstrumente eingeführt.

In dem ausgewählten Beispiel arbeiten Dam und PAI gemeinsam an der Weiterentwicklung einer Skizze, die in den vorangehenden ca. 15 Minuten an der Tafel entstanden ist (siehe unten, TF-22). Dam bringt ein neues inhaltliches Element ein („proletariat geht nach oben“), PAI notiert es an der Tafel und Dam bietet eine Erläuterung bzw. Begründung zu seinem inhaltlichen Beitrag an. An dieser Abfolge von Aktivitäten orientieren sich die Teilnehmer auch bei der Herstellung eines zweiten inhaltlichen Elements („bourgeoisie geht unter“). Hierbei aber weist PAI Dam's Begründung zurück und leitet eine längere Reparatursequenz ein, in der er die Bedeutung des Verbs „untergehen“ erläutert und damit Dam's inhaltlich als falsch deklarierte Antwort als ein Verständnisproblem dieses lexikalischen Elements ausweist. Dieses ist deswegen interessant, weil PAI in seinem vorangehenden Gesprächsbeitrag das Verb selbst verwendet, es dann als eine potentielle ‚trouble source‘ markiert und anschließend unter Verwendung von Körper-Gestik erklärt hatte. Der zweite Teil – d.h. die Herstellung von „bourgeoisie geht unter“ – wird im Folgenden untersucht.

	Neuer Inhalt	Notation an der Tafel	Erläuterung/Begründung
1.	Dam: proletariat geht nach oben	PAI: <Inskription: ↖ >	Dam: weil SIE: erfolgreich sind
2.	PAI: bourgeoisie geht unter	PAI: <Inskription: ↙ >	Dam: <i>denn sie haben alle TOT getötet in der russischen revolution</i> PAI: <i>nein=nein; [...] nach marx geht es nicht darum, dass die / alle UMbringen; / / rH: \ /</i>

Erklärung
„geht unter“



TF-22



TF-24

Inhaltlich geht es in der Sequenz darum, wie bzw. mit welchen Folgen in der Theorie des Marxismus der Klassenkampf zwischen Bourgeoisie und Proletariat endet. Die Skizze an der Tafel besteht aus drei übereinander stehenden Dreiecken, von denen die beiden unteren an verschiedenen Stellen beschriftet sind, während das obere zu Beginn der Sequenz nur an der linken Ecke die Notation „Bourgeoisie“ aufweist (TF-22).

2.3.1.1 Angebot von „kommunikativen Gestalten“: Gesprächsstrukturierende und semantische Komponente

Wir steigen in dem Moment in die Interaktion ein, in dem die Teilnehmer die Bearbeitung des zweiten Dreiecks weiterführen. Dam's erster Beitrag „proletariat Ä:H (.) nach RECHTS U:ND PROletariat Ä:H nach Oben;“ (03-04) wird von PAI an der Tafel mitvollzogen (04-05): Notation von „Proletariat“ sowie ein aufwärtsgerichteter Pfeil auf der rechten Seite des Dreiecks. Daran schließt PAI mit einem neuen Aspekt an: „denn die herrschende Klasse, die Bourgeoisie geht unter,“ und zeichnet parallel zur Äußerung von „geht unter“ einen abwärtsgerichteten Pfeil (TF-24). Im nächsten Schritt wendet sich PAI von der Tafel zu den Schülern, fokussiert "geht unter" als ein relevantes Objekt (08: „geht unter, ne,“) und bietet eine Erklärung des Begriffs an: „entweder so: oder (.) sie gehn arbeiten,“ (09).

Transkript 1-10: „die Bourgeoisie geht unter“ - A (bahis_03_kl, 22:38-23:26)

- 01 PAI: ALso; (.) LEUte; das is- (0.7) DAMian, (.) damian
- 02 PAI: komm; das kriegn wir noch hin;
- 03 Dam: proletariat Ä:H (.) nach RECHTS U:ND
- 04 Dam: PROletariat geht |nach Oben; (3.0)|
- PAI-ins: |Proletariat|
- 05 PAI: proletariat geht |nach oben, |
- PAI-ins: |↖|
- 06 Dam: ja weil SIE: erfolgreich sind;
- 07 PAI: denn die herrschende Klasse, die Bourgeoisie

```

08 PAL:      |geht unter, |      |(--)|geht unter, |ne, (.) |
PAL-ins:    |✓|
PAL-act:    |rH: \ .....|hold |
Dam:       |ja: | .....|UNter; |
           |22:54.19 |22:54.23

09 PAL:      entweder |so: |oder |(.) |sie gehn arbeiten,
PAL-act:    ~~~~~~|rH: \ |~~~~~|bH: --> |hold .....
           |22:57.05 |22:57.15

```



22:54.19

22:54.23

22:57.05

22:57.15

Geste-1: „\“

Geste-2: „-->“

So wie die inhaltliche Verwendung von „geht unter“ durch ihre Parallelität mit der Notation des abwärtsgerichteten Pfeils Teil eines multimodal gestalteten Gesprächsbeitrags ist, wird auch die Begriffserklärung nicht rein verbal geleistet.

1. Bei der Herausstellung von „geht unter“ als relevantes Objekt vollzieht PAL gleichzeitig zur Äußerung von „geht unter, ne,“ eine Körper-Bewegung, indem er zweimal schnell seine rechte flach gestreckte Hand in kurzer leicht abfallender Bewegung horizontal neben seinem Hals entlang führt (Geste-1 („\“); 22:54.19, 22:54.23). Diese Bewegung wird von Dam im nächsten Zug als eine interpretierbare Konzeptgeste¹⁹ („die menschen töten“) behandelt.

2. Diese Geste wird wiederholt als körperliche Gestaltung des ersten Teils der Erläuterung „entweder so:“.

3. Parallel zum zweiten Teil der Erläuterung „sie gehn arbeiten,“ befördert PAL seine in Bauchhöhe vor dem Körper positionierten Hände in einer schwungvollen Bewegung nach links neben seinen Körper (Geste-2 („-->“); 22:57.05; 22:57.15).

Zum einen wird durch diese multimodale Gestaltung eine sichtbare Strukturierung des Beitrags angeboten. Der Aktivitätswechsel von der inhaltlichen Arbeit (01-08) zur Begriffsklärung (08-09) wird auf körperlicher Ebene durch eine Veränderung der Positur von der Tafel (22:53.14) zur Ausrichtung auf Dam (22:54.11) mitvollzogen. Innerhalb der Begriffsklärungssequenz ist eine systematische Abfolge von Bewegung der rechten Hand und Rückkehr in ihre Ausgangs- bzw. „Homeposition“ (Sacks & Schegloff, 2002 [1975]) erkennbar, wodurch auf körperlicher Ebene drei Einheiten hergestellt werden:

¹⁹ Zum Begriff der Konzeptgeste vgl. u.a. Dausendschön-Gay & Krafft (2002: 40): „Konzeptgesten sind typischerweise vor der verbalen Realisierung des dargestellten Konzepts platziert und funktionieren insofern als inhaltliche Projektoren. [...] Ekman/Friesen nennen sie ideographische Illustratoren, andere sprechen von ikonischen Gesten. Siehe z.B. die Arbeiten von Kendon, Scherer (in Cosnier u. Brossard 1984) und die Beiträge zum Kapitel ‚Modeling Gesture Performance‘ in McNeill (Ed.) (2000).“ Siehe ebenso Müller (1998).



22:53.14 22:54.11 22:56.05 22:56.22 22:58.18
 Inhaltl. Begriffs- Einheit 1 Home Einheit 2 Home Einheit 3 Home
 Arbeit klärung:

Im Zusammenspiel mit der verbalen Ebene ist erkennbar, dass die Hand jeweils während der verbalen Pausen oder der syntaktischen Verbindungselemente in die Homeposition rückgeführt wird. Geste und Text sind somit Bestandteile von holistischen Einheiten:

[Einheit 1] [Einheit 2] [Einheit 3]
 [(--) geht unter,] [(--)] entweder [so:] [oder] [(.) sie gehn arbeiten;] [(--)
 [\] [Home] ~~~~~ [\] [Home] [-->] [Home

Durch die Parallelität in der Geste werden zudem die Einheiten 1 und 2 miteinander in Verbindung gesetzt.

Zum anderen bieten PAI's Gesten - im Gegensatz zu ausschließlich rhythmisierenden Bewegungen (baton) - Bedeutungspotentiale an. In diesem Sinne wird „untergehen“ in der Erklärungssequenz nicht mehr - wie im ersten Teil des Beitrags - mit einer Abwärtsbewegung assoziiert, sondern erhält zwei neue und von der Skizze unabhängige Bedeutungen, von denen eine nur körperlich („ \ “) und die andere verbal und körperlich („arbeiten gehen“ + G: „-->“) expliziert wird. Interaktiv verfügbar sind also mehrere Versionen²⁰:

PAI: Inhaltlicher Beitrag: [„untergehen“ + INS „↓“]
 PAI: Erklärung eines relevanten Objekts: [„untergehen“ + G „\“] ODER [„arbeiten gehen“ + G „-->“]

PAI produziert seine Gesprächsbeiträge also als komplexe kommunikative Einheiten, die aus verschiedenen Signalisierungsebenen - Text, Prosodie, Körper, semiotische Strukturen in der Umwelt - bestehen und in ihrem Zusammenspiel an der Herstellung von Bedeutung beteiligt sind. Für solche multimodalen und holistisch produzierten Einheiten haben Krafft & Dausenschön-Gay (2002; 2001; 2003) das Konzept der „kommunikativen Gestalt“ eingeführt, das wir im Folgenden zur Beschreibung der multimodalen Einheiten übernehmen, wie sie in PAI's Beitrag angeboten werden.²¹

²⁰ Damit liefert das Beispiel einen Beleg aus spontaner face-to-face-Interaktion für die von McNeill (2000: 7) formulierte allgemeine Feststellung: „In general, speech and gesture can jointly express the same core meaning and highlight different aspects of it. Together speech and gesture present a more complete version of the meaning than either accomplishes on its own.”

²¹ Der Begriff der „kommunikativen Gestalt“ oder des „communicative shape“ wurde bereits zuvor in konversationsanalytischen Arbeiten zur Bezeichnung des Zusammenspiels von Text und Körper in Gesprächsbeiträgen verwendet, so z.B. von Goodwin (1996b: 371) oder Streeck (1993: 280ff.). Die Leistung von Krafft & Dausenschön-Gay (2003) besteht v.a. darin, diesen Begriff unter Rückgriff auf Kriterien der Gestalttheorie konzeptuell gefasst zu haben.

„Kommunikative Gestalten' sind ein besonderer Typ von Einheiten. Eine 'Kommunikative Gestalt' ist eine Einheit (oder ein Teil einer Äußerung oder eine Folge von Äußerungen), die der Sprecher in der Folge der kommunikativen Aktivitäten insbesondere durch (visuelle und/oder auditive) Körpergesten ausgrenzt, der er eine eigene, prägnante und geschlossene Kontur verleiht und die er damit als Figur vor dem Grund des vorangehenden und nachfolgenden kommunikativen Geschehens hervorhebt. [...] Keine der Komponenten einer Äußerung ist für sich interpretabel. [...] Deswegen sagen wir, dass die Äußerung ein Ganzes ist, ein komplexes Gebilde, das verschiedene Aspekte hat, sichtbare, hörbare und verbale. In diesem Sinne sprechen wir von holistisch produzierten und wahrgenommenen Äußerungen.“ (Krafft & Dausendschön-Gay, 2003: 265-268)

Während Krafft & Dausendschön-Gay „kommunikative Gestalten“ unter der Perspektive ihrer Funktionalität für die Einheitenbildung betrachten, verweist das Eingangsbeispiel auf eine doppelte interaktive Funktion: sie haben (1) eine *gesprächsstrukturierende* Komponente sowie (2) eine *semantische* Komponente. Die interaktive Relevanz beider Aspekte für die Bedeutungskonstitution in der (fremdsprachlichen) Interaktion wird im Verlauf des Kapitels untersucht.²²

2.3.1.2 Orientierung an der körperlichen Gestaltung des Gesprächsbeitrags

Die nächsten Interaktionsschritte zeigen, dass sich die Schüler an der körperlichen Gestaltung der Interaktionsbeiträge orientieren und PAI's Hand- bzw. Armbewegungen als interpretierbare Gesten behandeln.

Analog zur bereits in den Zeilen 01 bis 06 praktizierten Struktur – Einbringen eines neuen Inhalts, Notation an der Tafel, Erläuterung – führt Dam PAI's Beitrag „denn die herrschende Klasse, die Bourgeoisie geht unter“ mit einer Begründung fort: „denn sie haben alle TOT getötet in der russischen Revolution;“ (10-11). Diese inhaltliche Fortsetzung zeigt Dam's Verständnis des Verbs "untergehen" als "töten". Bei der Rezeption der semantischen Komponente der in Beitrag und Erklärung angebotenen kommunikativen Gestalten wählt er [„untergehen“ + G „\“] aus, wobei erkennbar wird, dass er PAI's Handbewegung als Konzeptgeste für ‚Halsabschneiden‘ oder ‚Köpfen‘ interpretiert. Diese Lesart der Interaktion stellt keine Außensicht des Forschers dar, sondern basiert vielmehr auf einer schrittweisen Rekonstruktion der wechselseitigen Interpretationen der Interaktionsteilnehmer. PAI weist nämlich anschließend Dam's Begründung zurück und leitet eine längere Reparatursequenz ein, in der er erneut die Bedeutung des Verbs „untergehen“ bearbeitet und damit Dam's inhaltlich als falsch deklarierte Antwort (12: „nein=nein;“) als ein Verständnisproblem dieses lexikalischen Elements ausweist. In dieser schrittweisen Aushandlung zeigen sich PAI und Dam wechselseitig ihre Interpretationen der angebotenen „kommunikativen Gestalten“ auf:

Transkript 1-11: „die Bourgeoisie geht unter“ - B

10 Tom:	und die ZEIT, geht nach oben;	
Dam:		denn sie haben

²² Die semantische Komponente von „kommunikativen Gestalten“ ist Gegenstand von Kapitel 2.3.2, die strukturierende von Kapitel 2.3.3.

11 Dam: alle TOT getötet in der russischen revolution;

12 PAL: nein=nein; es geht darum, (.) EUH es geht um

13 PAL: die SOziale klasse NICHT um die MENschen;

14 Her: A::H; |
 PAL: |nach marx geht es nicht darum dass die

15 PAL: |alle UMbringen; |sondern für marx geht es darum
 PAL-act: |rH: \ |
 |23:08.17 |23:08.19

16 PAL: |dass | |es geht da um die
 Dam: |ah |ich we- ja genau; |

17 PAL: |KLASse; |(-- die KLASse der bourgeoisie SIE muss
 PAL-act: |bH: ↓↓ |
 |23:13.03|23:13.10

18 PAL: |untergehen; |NICHT die menschen;
 PAL-act: |bH: ↓↓ |
 |23:15.09 |23:15.16

19 Dam: ja ich- NE aber in revolo- in revolutIOn,

20 PAL: revolutionen, klar; |da gibt's den EIN |oder
 Dam: |ja; deswegen; |

21 PAL: ANderen (.) toten auch; ↑ja=ja; sagt MARX,

22 PAL: so ist das leben; ne, |
 Dam: |okay; |



23:08.17 23:08.19 23:13.03 23:13.10 23:15.09 23:15.16

In der Reparatur (14-15) veröffentlicht PAL seine Interpretation von Dam's Beitrag: „nach marx geht es nicht darum, dass die alle UMbringen“. Dabei führt er parallel zu „alle UMbringen“ die gleiche Geste „\“ (23:08.17; 23:08.19) aus wie zuvor bei der Gestalt [„untergehen“ + G „\“]. Das heißt: PAL's Reformulierung von Dam's Interpretation der von PAL angebotenen Erklärung zu „untergehen“ stellt in *expliziter* Weise die Verbindung zwischen „töten“ und der Gestalt [„untergehen“ + G „\“] her.

Gestalt 1 (PAL)	-->	Verbalisierung (Dam)	-->	Gestalt 2 (PAL)
Text: geht unter		Text: TOT getötet		Text: UMbringen
Geste: \				Geste: \

Im nächsten Turn stimmt Dam dieser Explizierung seiner eigenen Interpretation von [„untergehen“ + G „\“] als „töten“ zu. Somit ist seine Rezeption der Geste zwischen den Teilnehmern interaktiv etabliert und dadurch für die Analyse methodisch gesichert fassbar.

In konzeptueller Hinsicht bedeutet dieses, dass Dam die von PAL angebotenen kommunikativen Gestalten in ihrer multimodalen Komplexität rezipiert und die auf

körperlicher Ebene enthaltenen Semantisierungsangebote für die Interpretation des Textes „untergehen“ verwendet. Die Schüler im bilingualen Unterricht – und allgemeiner: Gesprächsteilnehmer – orientieren sich also bei ihrer Rezeption von Gesprächsbeiträgen erkennbar an der körperlichen Gestaltung, indem sie z.B. die in den Gesten enthaltenen Bedeutungspotentiale verbal explizieren. Die interaktive Herstellung von Bedeutung unter den Bedingungen von face-to-face-Kopräsenz der Teilnehmer ist also ein grundlegend multimodales Phänomen; eine ausschließlich auf verbaler Ebene angesiedelte Analyse kann Interaktionsprozesse wie die hier beschriebenen nicht adäquat erfassen.

- PAI: Inhaltlicher Beitrag: [„untergehen“ + INS „↓“]
- PAI: Erklärung eines relevanten Objekts: [„untergehen“ + G „\“] ODER [„arbeiten gehen“ + G „-->“]
- Dam: Fortsetzung der inhaltlichen Arbeit: [„töten“]
- PAI: Reparatur: NICHT: die menschen [„UMbringen“ + G „\“]
 SONDERN: die klasse muss [„arbeiten gehen“ + G „-->“]

Während die Reparatursequenz bisher im Sinne der Konversationsanalyse als ein methodisches Instrument verwendet worden ist, um die Teilnehmerinterpretationen von kommunikativen Gestalten herauszukristallisieren, wird im Folgenden die Reparaturaktivität an sich fokussiert. Daran wird erkennbar, dass sowohl eine missverständliche Geste als auch ein missverständlicher kommunikativer Rahmen an Dam's vermeintlicher Fehlinterpretation beteiligt sind. Die Reparatur besteht aus drei Etappen:

1.	Initiierung der Reparatur:	nein=nein
2.	Explizierung von zwei verschiedenen Agenten:	es geht darum, (.) EUH es geht um die Soziale Klasse NICHT um die MENSchen;
3.	Erläuterung in explizit verbaler Form, d.h. Agent und Lesart des Verbs	a) nicht alle [die menschen] umbringen b) die klasse der bourgeoisie SIE muss untergehen

Im Anschluss an die Initiierung der Reparatur (12) wird mit dem Herausstellen von zwei unterschiedlichen Agenten ein erstes Problem beseitigt: es geht nicht um Individuen, sondern um die soziale Klasse (12-13). Anschließend erfolgt die Bearbeitung des Verbs „untergehen“: nicht ‚umbringen‘, sondern ‚untergehen‘ in Kombination mit einer Abwärtsbewegung (14-18). Diese Reparaturaktivität verweist darauf, dass es eine Reihe von Faktoren gibt, die dazu beitragen, dass Dam „untergehen“ als „töten“ interpretiert: In der ursprünglichen Darstellung wird durch PAI's Form der Erklärung mittels kommunikativer Gestalt eine syntaktisch verkürzte Form gewählt, die keine Agenten spezifiziert. Durch die Konstruktion „so oder sie gehen arbeiten“ wird durch den Personenbezug des Verbs die Interpretation als Individuum nahe gelegt; Es gibt eine Geste „\“, die wie ‚Halsabschneiden‘ oder ‚Köpfen‘ aussieht und durch ihre sequenzielle Parallelität zu „so“ auf „untergehen“ beziehbar ist. Ingesamt wird also ein missverständlicher kontextueller Rahmen (Individuen vs. Klasse; Revolution) sowie eine missverständliche kommunikative

Gestalt angeboten. In dieser Konstellation ist Dam's Interpretation von „untergehen“ nicht als spezifisch fremdsprachliches Problem erkennbar, sondern dasselbe Missverständnis wäre auch für Muttersprachler möglich gewesen. Dieses Beispiel gibt bereits erste Hinweise darauf, dass die Verwendung von Konzeptgesten als Ressource der interaktiven Bedeutungskonstitution kein unproblematisches Unterfangen ist.

2.3.2 Permanente Bearbeitung von lexikalischen Elementen durch „kommunikative Gestalten“

Das im vorangehenden Abschnitt herausgearbeitete Verfahren des Erklärens von sprachlichen Objekten mit Hilfe von Konzept-Gesten wird in der untersuchten Interaktionsgruppe nicht nur in Nebensequenzen verwendet, in denen Begriffe aus dem Kontext herausgelöst und besonders fokussiert werden. Vielmehr gestaltet PAI in einer Vielzahl von Episoden seine Gesprächsbeiträge generell mit umfangreicher Körpergestik. Das heißt: Den Interaktionspartnern werden standardmäßig komplexe kommunikative Gestalten und damit eine Kombination aus verbalen und körperlichen Semantisierungen zur Rezeption angeboten.

Nachdem gezeigt wurde, dass sich die Interaktionsteilnehmer an diesen multimodalen holistischen Gebilden für die Interpretation von Gesprächsbeiträgen orientieren, werden im Folgenden die interaktiven Konsequenzen eines *permanenten* Angebots von „kommunikativen Gestalten“ herausgearbeitet. Dazu ist es notwendig, eine Analyseperspektive einzunehmen, die über die lokale Sequenzebene hinausgeht und mehrere aufeinander folgende Episoden innerhalb einer längeren Interaktionseinheit – hier: einer Unterrichtsstunde – untersucht.

2.3.2.1 Fallanalyse

Das Beispiel entstammt wie das vorangehende einer Unterrichtsstunde zum Thema Marxismus, in der die Teilnehmer – die Parallelgruppe zu der des ersten Beispiels – ebenfalls damit beschäftigt sind, die gesellschaftlichen Folgen des Klassenkampfes zu erarbeiten. Während die Teilnehmer im ersten Beispiel die Konsequenzen eines Siegs der herrschenden Klasse bearbeitet haben („untergang der gesellschaft“), wird in diesem Beispiel der Sieg der unterdrückten Klasse thematisiert („aufhebung der gesellschaftsordnung“). Die Analyse dieses Falls erstreckt sich auf drei kurz aufeinander folgende Episoden einer Unterrichtsstunde, in denen zunächst von PAI eine Formulierung zur Bezeichnung eines Sachverhalts eingeführt (Episode 1) und von Seb übernommen wird (Episode 1 und 2). Als derselbe Schüler in einer späteren Wiederholungsphase den von PAI ursprünglich präsentierten inhaltlichen Zusammenhang noch einmal darstellen soll, bereitet diese Aufgabe ein Problem: „weiß ich nicht;“ (Bsp. 15, Z. 17). Dieses ist nun insofern erstaunlich, als Seb selbst zuvor zweimal genau die Formulierungen verwendet hat, die PAI bei seiner Beschreibung dieses Sachverhalts angeboten hatte.

2.3.2.1.1 Angebot und Übernahme einer "kommunikativen Gestalt" (Sequenz 1)

In einem ersten Schritt wird die Art und Weise untersucht, in der PAI den inhaltlichen Zusammenhang präsentiert, der sich in Seb's späterer Erläuterung als problematisch erweist. Wir steigen in die Interaktion ein, als PAI noch einmal das vorangehend erarbeitete Konzept von Klassenkampf zusammenfasst (01-04). Daran anschließend formuliert er zwei mögliche Konsequenzen:

- | | | |
|----------------|---|-------|
| Proposition A: | wenn die unterdrücker gewinnen, geht die ganze gesellschaft unter | 05-07 |
| Proposition B: | siegen die unterDRÜCKten, dann gibt es eine- (.) eine NEUE gesellschaftsform; | 07-08 |

Körperlich wird Proposition A als eine beidhändige Abwärtsbewegung mitvollzogen (G „↓“; 22:54.13, 22:55.00), Proposition B als eine beidhändige, nach oben spitz zulaufende Aufwärtsbewegung (G „↑“; 22:58.15), die am Ende in ein Dreieck mündet (G „Δ“; img. 22:59.13). Diese Gestik greift die Formen und Strukturen wieder auf, die bei der inhaltlichen Erarbeitung an der Tafel als Skizze entstanden sind (TF): Eine bestehende Gesellschaftsformation wurde als ein Dreieck dargestellt, eine neu entstehende an der Spitze des Dreiecks notiert. Die beidhändige Aufwärtsbewegung, die in ein Dreieck mündet, nimmt genau diese Form der Visualisierung wieder auf.



TF

Nach einer dreisekündigen Pause wird Proposition B reformuliert:

- | | | |
|----------------|--|-------|
| Proposition B' | die alte gesellschaftsform wird AUFgehoben; im dialektischen SINN; | 09-10 |
|----------------|--|-------|

Durch den Verweis auf die marxistische Dialektik wird diese Reformulierung als eine spezifisch fachliche Beschreibung ausgewiesen, in der das prosodisch markierte Verb „AUFgehoben“ den Status eines Fachterminus erhält. Dieser wird körperlich ebenfalls durch eine Konzeptgeste – Aufwärtsbewegung der rechten Hand (G „↑“; 23:05.17, 23:06.13) – dargestellt. Anders als das gestische Display der ersten Version von Proposition B, ist diese Darstellung nicht mehr an die Dreiecks-Form der Skizze gebunden, sondern erscheint – wie auch die fachspezifische verbale Reformulierung – gelöst von der spezifischen Struktur der Skizze.

Transkript 1-12: „AUFgehoben“ - Episode 1 - A (bahis_0203_gr_Va, 22:38-23:09)

01 PAL: also er sagt, (.) |JEde gesellschaft ist im grunde
 PAL-act: ~~~~~|bH: Δ

02 PAL: geprägt, |von dem- von dem- von dem KLASsenkampf
 PAL-act:
 |22:41.14

03 PAL: der IN dieser gesellschaft geführt wird; (--) |
 PAL-act:|

04 PAL: |zwischen den unterdrückern und den unterdrückten; |
 PAL-act: |bH: --> <--
 | :48.00

05 PAL: (4.0) |man weiß nie, wie der kampf ausgeht; wenn die
 PAL-act:|

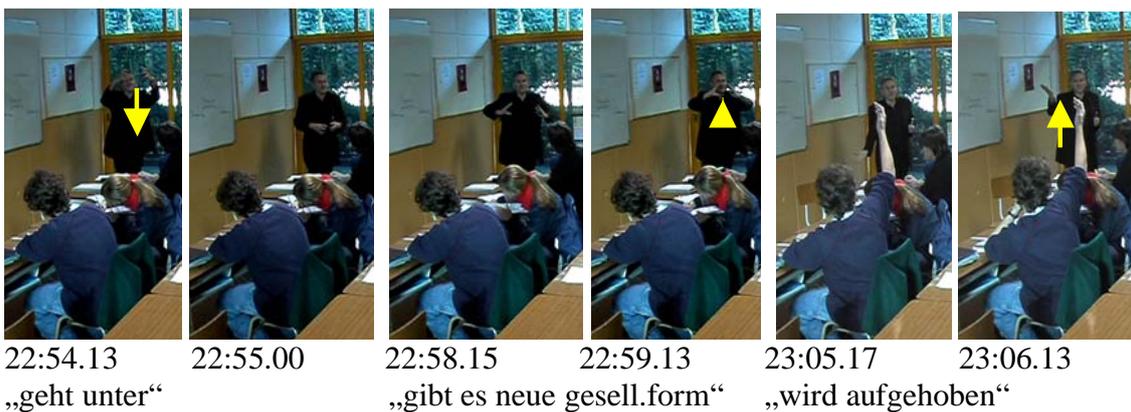
06 PAL: unterdrücker gewinnen, |geht die |ganze gesellschaft
 PAL-act: |~~~~~|bH: ↓↓
 |22:54.13

07 PAL: unter; (2.0) |siegen die unterDRÜCKten, |dann |gibt
 PAL-act:|hold | |~~~~~|↗ ↖
 |22:55.00 |22:58.15

08 PAL: es eine- |(.) |eine NEUE |gesellschaftsform; (3.0) |
 PAL-act:|~~~~|bH: Δ↑ |hold|
 |22:59.13

09 PAL: |die alte gesellschaftsform |wird AUFgehoben; |im
 PAL-act: |~~~~~|rH: ↑ |hold
 Seb: |~~~~~|meldet sich
 |23:05.17 |23:06.13

10 PAL: dialektischen SINN; |(.) bitte, ja,
 PAL-act:|

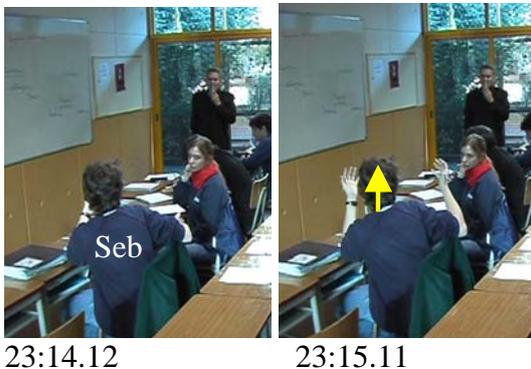


Direkt im Anschluss an diesen Beitrag übernimmt Seb den Turn und hinterfragt den dargestellten Zusammenhang. Sein Beitrag besteht aus einer dreiteiligen Struktur: einer Kurzform der Frage (11: „wieso; WIE: begründet er das;“), einem inhaltlichen Resümee (12-13) sowie einer ausführlicheren Version der Frage (15-16). In seiner inhaltlichen Zusammenfassung nimmt er PAL's zweites Formulierungsangebot - d.h. Proposition B' - auf: „also wenn die: wenn die unterdrückte (.) gewinnen, dann werden die klassenkämpfe aufgehoben; oder was;“ (12-13). Parallel zu „aufgehoben“ vollzieht er eine beidhändige Aufwärtsbewegung (23:05.17, 23:06.13). Das bedeutet: Seb greift

nicht nur PAI's verbale Formulierung auf, sondern er übernimmt auch die semantische Komponente der angebotenen kommunikativen Gestalt [„AUFgehoben“ + G „↑“], d.h. die Kombination aus lexikalischem und gestischem Bedeutungsangebot.

Transkript 1-13: „AUFgehoben“ - Episode 1 - B

11 Seb: wieso; WIE: begründet er das; (.) also wenn die:
 12 Seb: wenn die unterdrückte (.) gewinnen, dann werden die
 13 Seb: klassenkämpfe | aufgehoben; | oder was;
 Seb-act: | bH: ↑↑ |
 | 23:14.12 | 23:15.11
 14 Her: (xx)
 15 Seb: eh- ich versteh das nicht; wieso; wenn einer
 16 Seb: gewinnt NICHT, und wenn der ANdere gewinnt, SCHON;



Wichtig für Seb's Rezeption von PAI's multimodaler Beitragsgestaltung ist die Blickorientierung: Während PAI's wiederholender Zusammenfassung (Z. 01-08) ist Seb mit Notieren im Heft beschäftigt, kann also PAI's körperliche Darstellung nicht sehen. Genau mit Beginn von Proposition B' blickt er hoch (09), so dass seine Rezeption von „AUFgehoben“ hinsichtlich der körperlichen Komponente in isolierter Weise erfolgt. Das heißt: Seb kann die „AUFgehoben“ begleitende Aufwärtsgeste nicht als eine Reformulierung der nach oben spitz zulaufenden und in einem Dreieck mündenden beidhändigen Bewegung interpretieren, die ja mit den zuvor in der Gruppe verwendeten konzeptuellen Ressourcen operiert, sondern diese Gestik stellt für ihn eine isolierte Gestalt [„aufheben“ + G „↑“], eine unabhängige Semantisierung des Fachbegriffs, dar.

Expliziert man vor diesem Hintergrund nun die Bedeutungen, die für Seb mit der Äußerung [„die alte gesellschaftsform wird AUFgehoben“ + rH: „↑“] angeboten werden, so ergibt sich eine Ambiguität von zwei unterschiedlichen Semantisierungen:

- (a) ‚etwas abschaffen‘ – auf verbaler Ebene angeboten durch die Reformulierung von ‚es gibt eine NEUE gesellschaftsform‘ zu ‚die alte gesellschaftsform wird AUFgehoben‘.
- (b) ‚etwas hochheben‘ – auf körperlicher Ebene angeboten durch die Geste ‚↑‘.

2.3.2.1.2 Stabilisierung der „kommunikativen Gestalt“ (Episode 2)

Im weiteren Verlauf der Interaktion lässt sich feststellen, dass Seb die kommunikative Gestalt [„aufgehoben“ + G „↑“] in sein Repertoire übernimmt und festigt. Ca. 2 Minuten später ergreift er erneut das Wort und beginnt ein zweites Mal, sein Problem bezüglich der marxistischen Theorie auszudrücken. Dabei benennt er erneut die Folge eines Siegs der unterdrückten Klasse: „dann wird die gesellschaft aufgehoben,“ (04), wobei er wiederum parallel zu „aufgehoben“ eine beidhändige Aufwärtsbewegung vollzieht (25:40.21, 25:41.01). Dabei wiederholt er nicht nur die verbale Formulierung „aufheben“, sondern auch die von PAI angebotene Kombination aus Begriff und Gestik. Das bedeutet, Seb probiert bei seiner Übernahme von „aufheben“ die zweite angebotene Semantisierung (s.o.) aus: „hochheben“, „aufwerten“, „in einen besseren Zustand bringen“. Seine Desambiguierung von „aufheben“ liegt dabei nicht nur in der Übernahme der kommunikativen Gestalt [„aufheben“ + G „↑“], sondern v.a. in ihrer Verwendung innerhalb einer Argumentationsstruktur: „MARX und ENGels meinen, (.) dass wenn die: eu:h di- wenn bauern und leibeigene (.) gewonnen äh gewinnen, (.) dann werden- dann wird die gesellschaft aufgehoben, und sie werden kommunistische staaten;“ (01-05). Damit nimmt Seb das zuvor hergestellte Szenario von ‚siegen‘ (Transkript 1-12: 07), ‚neuer gesellschaftsform‘ (1-12: 08) und ‚aufheben‘ (1-12: 09) wieder auf.

Transkript 1-14: „AUFgehoben“ - Episode 2 (bahis_0203_gr_Va, 25:27 - 25:52)

01 Seb: aber (.) euh ich meine; euhm (.) MARX und
 02 Seb: ENGels meinen, (.) dass wenn die: eu:h di- wenn bauern
 03 Seb: und leibeigene (.) gewonnen äh gewinnen, (.) dann
 04 Seb: werden- dann wird die |gesellschaft |aufgehoben, |und
 Seb-act: |bH: ↑↑ |hold |
 |25:40.21 |25.41.01
 05 Seb: sie werden kommunistische staaten;



25:40.21



25:41.01

2.3.2.1.3 „Kommunikative Gestalt“ und lokaler Arbeitskonsens (Sequenz 3a)

Ca. 8 Minuten später gibt es eine Wiederholungsphase, in der die Schüler noch einmal den erarbeiteten „common ground“ (Clark, 1996) rekonstruieren. In diesem Rahmen wird Seb aufgefordert, den Inhalt zu präsentieren, der mit Hilfe der Dreiecksskizzen

erarbeitet worden ist. Das beinhaltet als ein wesentliches Element genau den Sachverhalt, den PAI eingangs mit „die gesellschaft wird [aufgehoben + G „↑“] beschrieben hat. Das Transkript der Interaktion zeigt nun aber, dass Seb genau diesen Zusammenhang nicht erklären kann – auch nicht, nachdem PAI ihm die Tafelskizze als Ressource anbietet (darauf beziehen sich die Deiktika der Zeilen 09 und 11 – vgl. Kap. 3): „weiß ich nicht;“ (17). Dieser Umstand ist nun deswegen bemerkenswert, weil Seb zuvor die von PAI für diesen Sachverhalt angebotene Formulierung „gesellschaft aufheben“ – wie gezeigt – übernommen und wiederholt verwendet hat.

Transkript 1-15: „AUFgehoben“ – Episode 3 - A (bahis_0203_gr_Va, 33:25- 34:35)

01 PAI: wer will denn die letzten beiden dreiecke
02 PAI: interpretieren; (1.5) sebastian; (.) probier's mal;
03 P-v: (2.0) |
Seb: |okay; (.) er sagt zum beispiel dass in, eu:h
04 Seb: bürgerliche gesell- euh <<p> nicht bürgerliche gesell->
05 Seb: eu:h feudaLISmus, (.) da: (.) waren (-) Adelige,
06 Seb: und BAUern, (.) und die beiden, (.) e:hm (--)
07 Seb: KLASsen, haben gegen- gegeneinander gekämpft,
08 Seb: |und es waren (.) eh sogenannte (.) bürgerliche
PAI: |genau; |
09 Seb: gesellschaft, | |und |
PAI: |WO war die bürgerliche
P-v: |(.)|
10 PAI: gesellschaft; |
Seb: |das- (-) das (.) ja; das heißt, (.)
11 Seb: dass es eh bourgeoisie |und |
PAI: |NEIN=nein; |
[...]
16 PAI: wart mal; hier; was hat das mit der bürgerlichen
17 PAI: gesellschaft zu tun; |
Seb: |weiß ich nicht;
P-v: |(6.0)|

Diese Diskrepanz in der dritten Episode wirft ein neues Licht auf die Übernahme der angebotenen „kommunikativen Gestalt“: Zunächst einmal erscheint durch die sequenzielle Abfolge der Beiträge – Angebot und Übernahme einer Formulierungsressource – für die Teilnehmer der Umgang mit "aufheben" erfolgreich:

1. Für PAI: Durch Seb's Übernahme des Begriffs erhält er einen Hinweis darauf, dass Seb seinen Gesprächsbeitrag versteht und anwenden kann. Es besteht also offensichtlich keine Notwendigkeit für weitergehende sprachliche Bearbeitungen.
2. Für Seb: Seine Verwendung der „kommunikativen Gestalt“ wird von den anderen Teilnehmern als interpretierbar behandelt. Damit erhält er eine Bestätigung, dass er die Gestalt in angemessener Weise übernimmt.

Die sequenzielle Abfolge der Beiträge erscheint zunächst wie eine funktionierende interaktive und schrittweise Bedeutungskonstitution. Episode 3 aber lässt nun retrospektiv erkennen, dass Seb's Verwendung von „aufgehoben“ nur eine Art

Arbeitskonsens ist, der lokal den Fortschritt der Interaktion ermöglicht. Und das bedeutet letztlich noch nicht, dass Seb auch den mit der sprachlichen Form dargestellten Inhalt *tatsächlich* zur Verfügung hat. Es scheint, dass Seb's inhaltliches Problem genau an diese Gestalt gekoppelt ist.

Im Vergleich zu dem in Kapitel 2.2 analysierten Verfahren wird an dieser Stelle deutlich, dass PAI mit seiner permanenten Bearbeitung von lexikalischen Elementen durch Konzept-Gesten v.a. am momentanen Fortgang der Interaktion orientiert ist. Anders als z.B. PHu, der bei der Verwendung von Begriffen wie „journalier“ oder „entité“ auf die Übersetzung in die Erstsprache der Schüler besteht, unterstellt PAI, dass die Schüler seine multimodal gestalteten Beiträge verstehen. Dieses funktioniert für die Teilnehmer bis zu einem gewissen Punkt: Seb's Beispiel zeigt einerseits, dass selbst spezifische Fachbegriffe auf diese Art und Weise für die Sprach-Novizen so interpretierbar werden, dass sie diese für ihre eigenen Beiträge in inhaltlich und pragmatisch angemessener Weise übernehmen können. Andererseits wird deutlich, dass Sprachnovizen wie Seb die mit der Konzept-Geste angebotenen Bedeutungspotentiale für ihre Interpretation der lexikalischen Elemente der Text-Ebene nutzen. Dieses führt zunächst zu einem Arbeitskonsens zwischen den Teilnehmern, der lokal die Fortsetzung der Interaktion ohne fokussierte und in Neben-Sequenzen durchgeführte Spracharbeit ermöglicht, der aber im Hinblick auf das tatsächliche Zur-Verfügung-Haben des dargestellten Inhalts problematisch sein kann und deshalb durchaus den Unterrichtsverlauf (langfristig) behindern kann bzw. mehr stört als dieses etwas Nebensequenzen täten.

2.3.2.1.4 Interaktive Bearbeitung und Herausbildung einer neuen „kommunikativen Gestalt“ (Sequenz 3b)

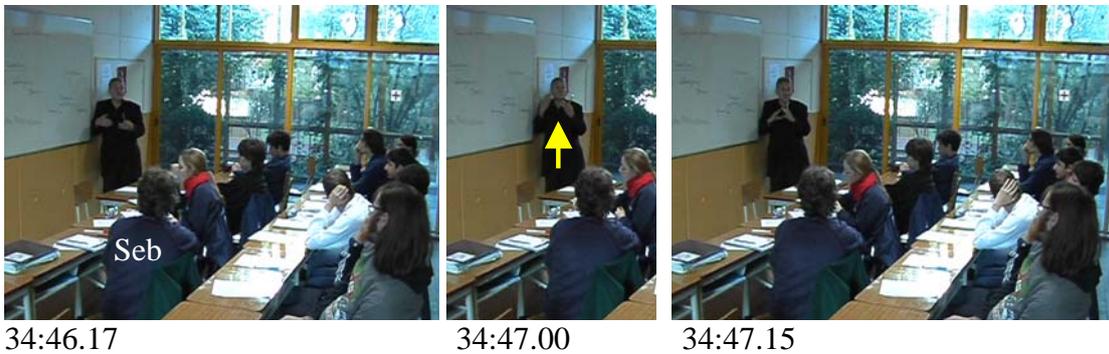
Als Reaktion auf Seb's Darstellungsproblem erfolgt eine Bearbeitung in mehreren Schritten – (1) Formulierung des Sachverhalts durch einen anderen Schüler; (2) Erläuterung des Sachverhalts anhand der Tafel-Skizze durch PAI –, an deren Ende Seb am Beispiel einer anderen Klassenkampf-Konfiguration eine neue Darstellungschance erhält. Die Videoaufnahme zeigt, dass er in dieser zweiten Version eine neue Formulierung zur Darstellung des Sachverhalts wählt [„entstehen“ + G „↗“], die wiederum holistisch als „kommunikative Gestalt“ erscheint und die die verbalen und körperlichen Angebote der Bearbeitung aufgreift.

1. *Formulierung des Sachverhalts durch einen Schüler:* Beim Auftreten von Seb's Problem signalisieren Tim sowie zwei weitere Schüler ihre Bereitschaft zur Turnübernahme. In seiner Darstellung des Sachverhalts verwendet Tim weder die in Kap. 1.3.2.1 verwendete Version „dann gibt es eine neue gesellschaftsform“ noch „die alte gesellschaftsform wird aufgehoben“, sondern eine dritte, die PAI ebenfalls einige Minuten zuvor eingesetzt hat: „dann entsteht die bürgerlich- bürgerliche gesellschaft“. Diese Darstellung wird von PAI inhaltlich ratifiziert („genau;“) und wiederholt. Dabei wird „entsteht“ – analog zu „aufheben“ aus Episode 1 – körperlich durch eine beidhändige Aufwärtsbewegung vollzogen, die nach oben spitz zuläuft (34:46.17;

34:47.00) und am Ende als ein Dreieck gehalten wird (34:47.15). Diese Formulierungsweise wird später von Seb als „kommunikative Gestalt“ übernommen.

Transkript 1-16: „AUFgehoben“ – Episode 3 - B (bahis_0203, 34:35- 35:00)

01 PAL: bitte, tim, |
 Tim: |ja; wenn die LEIBeigenen äh gegen die
 02 Tim: euh Adel, euh bes- besiegt, (.) |dann entsteht die
 PAL: |ja,
 03 Tim: bürgerlich- bürgerliche gesellschaft; |
 PAL: |genau;
 04 PAL: ent|STEHT, |die |bürgerliche |gesellschaft; (--) als
 PAL-act: |↑ |~~~~|Δ
 |34:46.17 |34:47.00 |34:47.15
 05 PAL: als euh als AUFhebung dieses GEgensatzes; ja, (--)



2. Erläuterung des Sachverhalts anhand der Tafelskizze durch PAL: Im nächsten Schritt greift PAL auf das Arbeitsinstrument Skizze zurück und erläutert daran den Sachverhalt (siehe auch bereits zuvor in 1-16, Z. 04). Dabei zeichnet er körperlich die spitz nach oben zulaufende Struktur des Dreiecks nach (34:47.15 - 34:57.20), die er per Blick an Seb adressiert, und stellt so eine explizite Verbindung zwischen seiner beidhändigen spitz nach oben zulaufenden Geste und der Skizze her.

Transkript 1-17: „AUFgehoben“ – Episode 3 - C (bahis_0203_gr_Va, 34:50- 35:12)

01 PAL: |dieser |GEGEN |satz, verschwindet; (.) |merkt ihr
 PAL-act: |spitz zulaufend, lang gestreckt |
 |34:52.02 |34:52.10
 02 PAL: das, |hier gibt's- da |Oben gibt's keinen gegensatz
 PAL-act: |tap |tap > b.G.
 03 PAL: mehr; (.)|der verschwin|det; |(-) |wird AUFgehoben;
 PAL-act: |spitz zulauf |hold als Δ
 |34:56.10|:57.03|:57.20
 04 PAL: (--) in der BÜRgerlichen gesellschaft gibt es
 PAL-act:
 05 PAL: keinen |wider|spruch mehr zwischen bauern und adel;
 PAL-act:|~~~~~|--> <--
 06 PAL: weil's keinen Adel mehr GIBT; oder keinen- keinen
 07 PAL: sozial (.) WICHTigen adel; (---) hein,

07 Seb: |wird soziaLISmus |entst- entstehen, |weil's keine (.)
 Seb-act: |↗↖ |hold |
 |35:37.20 |35:38.11

08 Seb: euh KEIne klassenkämpfe mehr (.) mehr gibt; |



35:37.20



35:38.11

2.3.2.2 Auswertung

In der Fallanalyse wurde ein Aspekt der Verwendung von Körper-Display als kommunikative Ressource zur Bearbeitung von lokal auftretenden sprachlichen Problemen untersucht, und zwar das permanente antizipierende Anbieten von „kommunikativen Gestalten“. Schlussfolgerungen lassen sich auf drei Ebenen ziehen.

(1) Das untersuchte Bearbeitungsverfahren erweist sich als interaktives Format zur *lokalen* Verständigungssicherung. PAI bietet lexikalische Elemente durch die parallele Konzeptgestik in einer Art und Weise an, die den Teilnehmern einen lokalen Arbeitskonsens und das momentane Fortschreiten in der thematischen Progression ermöglicht. Sprachnovizen wie Seb (und unter bestimmten Bedingungen auch Muttersprachler) verwenden die vom Gesprächspartner angebotene Gestik für ihre Interpretation der Text-Ebene. Aber der Fortgang der Interaktion zeigt die Problematik dieses Verfahrens, wenn es um das inhaltlich präzise Verstehen von Sachverhalten geht. Wenn Gesten also vielfach als ein Mittel beschrieben werden, mittels dessen das Verständnis von Äußerungen insbesondere für Fremdsprachenlerner erleichtert wird (Kellerman, 1992; Kendon, 1985; Riseborough, 1981), dann betrachtet dieses nur *eine* Seite der Medaille und verkennt das Potential für die Entstehung von Missverständnissen.

(2) Als problematisch in Bezug auf die Herstellung von Bedeutung erweist sich der Zusammenhang zwischen der angebotenen Formulierung und dem damit – bei seiner Einführung – dargestellten Inhalt. Das Verb „aufheben“ wird von PAI als Fachbegriff in einem spezifischen Theoriegebäude verwendet. In diesem Theoriegebäude – graphisch realisiert als Dreieck – bezeichnet die Aufwärtsbewegung einen inhaltlichen Zusammenhang. So wie Seb diesen Fachbegriff rezipieren kann (er sieht nur die isolierte Geste), handelt es sich für ihn jedoch um eine dekontextualisierte Bedeutung. Und in dieser isolierten Betrachtungsweise wird, ähnlich zum Beispiel „untergehen“, mit der Aufwärtsgeste eine missverständliche Interpretation angeboten. Insgesamt lernt Seb zwei Dinge neu: einen Inhalt und eine Formulierung – aber er lernt nicht „aufheben“.

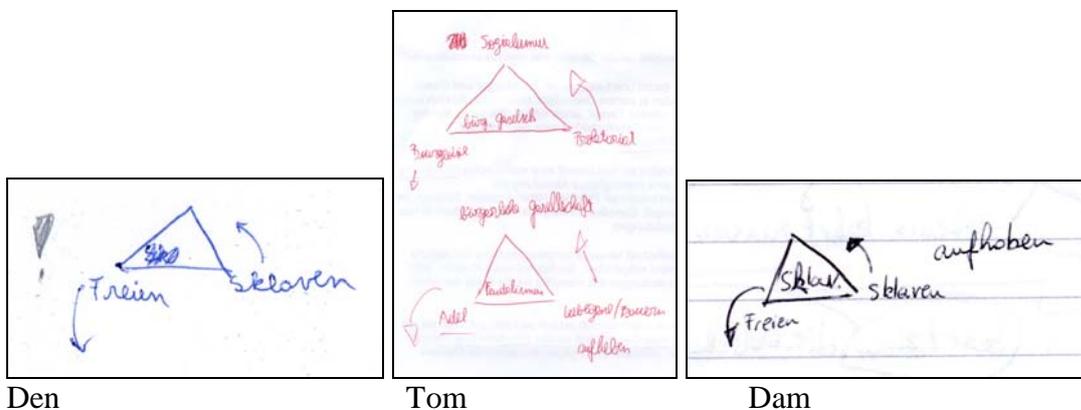
(3) Während in Kapitel 2.2 sichtbar wurde, wie Lehrer kommunikative Verfahren der Bearbeitung sprachlicher Probleme als systematische Mittel einsetzen können, um den Schülern memorisierungswürdige Sprachobjekte anzubieten und damit Orientierungshinweise für ihr sprachliches „monitoring“ geben zu können, gehört das in diesem Kapitel praktizierte Verfahren in den Bereich der ungesteuerten Sprachaneignung.²³ PAI weist Begriffe wie „aufheben“ nicht durch besondere Verfahren (z.B. Sprachfokussierung in eigenständigen Nebensequenzen, Angebot im zweisprachigen Vokabelformat) als memorisierungswürdige Sprachobjekte aus. Dennoch übernehmen Sprachnovizen solche Termini für ihre eigene Darstellung. Im Hinblick auf die multimodale Dimension von Sprachaneignung wird dabei deutlich, dass die vom Gesprächspartner angebotenen kommunikativen Gestalten in ihrer multimodalen und holistischen Komplexität rezipiert, übernommen, im eigenen argumentativen Zusammenhang ausprobiert und durch Anschlusshandlungen in ihrer inhaltlichen, syntaktischen und pragmatischen Verwendung stabilisiert werden.

Die am vorliegenden Fallbeispiel herausgearbeiteten Interaktionsabläufe und Implikationen finden sich auch in einer Reihe anderer Beispiele; Seb's Rezeptionsverhalten von PAI's kommunikativem Angebot stellt also keinen Einzelfall dar. Interessant in dieser Hinsicht ist ein Blick in die Interaktion der Parallelgruppe. Wie in der Beschreibung des Corpus ausgeführt, ist die Gruppe „bahis“ in zwei Drittel ihrer Unterrichtszeit in zwei Gruppen geteilt und kommt einmal pro Woche als Gesamtgruppe zusammen. Das bedeutet, es gibt jeweils kurz aufeinanderfolgend zwei Unterrichtsstunden, in denen der gleiche Lehrer mit einer vergleichbaren Schülergruppe (Sprachkompetenzen; Lernziele; thematische Progression) mit den gleichen Materialien am gleichen Thema arbeitet. In der Parallelstunde zu dem oben betrachteten Beispiel verwendet PAI ebenfalls die kommunikative Gestalt [„aufheben“ + G „↑“] zur Beschreibung des gleichen Sachverhalts. Auch hier zeigt die detaillierte Analyse, dass die Schüler sich bei ihrer Interpretation von PAI's Gesprächsbeitrag an der körperlichen Ebene orientieren und PAI's gestische Darstellung als integralen und inhaltlich interpretierbaren Bestandteil des Gesprächsbeitrags behandeln und – analog zu ihren Mitschülern aus der Parallelgruppe – Probleme mit der multimodalen Gestaltung des Begriffs haben. Dass PAI auch in dieser Unterrichtsstunde, die zwei Tage nach der Arbeit mit der vorangehend untersuchten „großen Gruppe“ stattfindet, den Begriff „aufheben“ auf die gleiche Art und Weise kommunikativ anbietet, verweist darauf, dass er diesen Terminus sowie seine multimodale Gestaltung nicht als ‚trouble source‘ identifiziert.²⁴ Über die bereits im obigen Fallbeispiel herausgearbeiteten Implikationen hinaus eröffnet das Parallelbeispiel der „kleinen Gruppen“ einen weiteren Aspekt: die Frage, wie Schüler mit solchen körperlich gestalteten kommunikativen Angeboten, die v.a. auf die lokale Verständigung zielen, für das Festhalten von inhaltlichen Informationen umgehen können. Auch in dieser Gruppe wird eine Dreieckskecke als Ressource verwendet, bei der die linke Ecke mit „Freie“ und die rechte Ecke mit „Sklaven“ beschriftet worden ist. Untergang bzw. Aufhebung der Gesellschaft wird

²³ Zur Unterscheidung zwischen gesteuertem und ungesteuertem Spracherwerb siehe grundlegend Klein (1992), siehe insbes. 28-33.

²⁴ Solche wiederkehrenden Verhaltensweisen verweisen auf die Notwendigkeit einer empirisch basierten Reflexion der interaktiven Praktiken im Schulunterricht.

durch abwärts- bzw. aufwärtsgerichtete Pfeile festgehalten, wobei PAI den Aufwärtspfeil an der Tafel mit „aufheben“ beschriftet (siehe TF-22 und TF-24 in Kapitel 2.3.1). Die Mitschriften der Schüler zeigen, dass sie entweder nur die Form der Skizze übernehmen, jedoch ohne inhaltliche Bedeutungszuschreibung (Den, Mar) oder den an der Tafel zur Beschriftung des Pfeils notierten Begriff „aufheben“ dekontextualisiert unter die Skizze schreiben (Tom) bzw. – wenn Inhalt und Begriff miteinander in Verbindung gebracht werden (Dam) – nicht die korrekte Form verwendet wird, sondern eine Kombination beider von PAI im Verlauf der Interaktion verwendeten Formen „aufheben“ (Infinitiv) und „aufgehoben“ (Perfektstamm). Das bedeutet: Auch für das Festhalten von inhaltlichen Informationen, die die Schüler – durch den Versuch ihrer Notation – sichtbar als relevant und memorisierungswürdig behandeln, bereitet das Verfahren der permanenten und antizipierenden Bearbeitung von lexikalischen Elementen durch „kommunikative Gestalten“ Probleme.



2.3.3 „Kommunikative Gestalten“ als Strukturierungsressource

In Kapitel 2.3.1 sind „kommunikative Gestalten“ als holistische Gebilde eingeführt worden, die zur Gestaltung von Gesprächsbeiträgen in zweierlei Hinsicht beitragen: zum einen durch ihr semantisches Bedeutungspotential (siehe Kap. 2.3.2), zum anderen durch ihre gesprächsstrukturierenden Angebote. Dieser zweite Aspekt ist Gegenstand des folgenden Abschnitts. Die Analyse wird zeigen, dass diese zweite Komponente in interaktiver Hinsicht weniger problematisch für die Teilnehmer des bilingualen Unterrichts ist als ihr semantisches Bedeutungspotential.

Als Analysebeispiel dient ein Interaktionsausschnitt, in dem die Teilnehmer Begriffe erläutern, die ihnen in einem Arbeitstext begegnen. Diese Sequenz ist Teil einer systematischen Arbeitsphase, in der die Teilnehmer gemeinsam einen neuen Quelltext im Hinblick auf sprachliche Probleme durchgehen. Dabei wird zunächst eine Formulierung – „Zunftbürger und Gesell“ – als schwierig deklariert und als zu klärendes Sprachobjekt definiert (01-02). PAI bietet eine inhaltliche Erklärung an, die in mehreren Schritten erfolgt. Dabei lässt sich ein wiederkehrendes kommunikatives Muster (Fälle (a) und (b)) erkennen, das aus den folgenden Schritten besteht:

Interaktive Schritte	Fall (a)	Fall (b)
(1) Einführung eines neuen thematischen Elements	07	09
(2) Sprachliche Bearbeitung dieses Elements	08	10 --11--
(3) Signalisieren von Verständnis durch die Rezipienten oder Eintritt in eine Schleife	08	10 -- --12

Transkript 1-19: "zunftbürger und gesell" (bahis_02_kl_Vb, 07:40 – 08:15)

01 PAL: EU:HM ich glaub das ist SCHWE:R hier;
02 PAL: <<p> SCHAUT mal;> ZUNFTbürger und gesell;
[...]
06 PAL: EUH (.) ZUNFTbürger und/ und gesell das ist (.)
07 PAL: EU:H (.) in der MITTtelalterlichen STADT;
08 PAL: (1.0) in der STADT im MITTtelalter; |
Dam: |ja: ,
09 PAL: EU:H das war in ZÜNFTen organisiert; (.)
10 PAL: in (.) COLégios; |
P-v: |(1.0)|
Her: |A:H;
11 PAL: ja, das war eine korporatistische ordnung;
12 P-v: (0.5) |
Her: |A:H; ja=ja=ja=ja=JA;; | GREmios;
Dam: |gremios; |
13 PAL: <<f> GREmios;> | |gremios; (xxxxxx); ja,
Her: |ja; |

Die sprachliche Bearbeitung der thematischen Elemente wird durch Verfahren wie Dekomposition des problematischen Begriffs (07-08: mittelalterlich --> im mittelalter), muttersprachliches Äquivalent (09-10: zünfte --> colégios) oder Umschreibung (11: zünfte --> korporatistische ordnung) realisiert, d.h. durch Verfahren, die im Rahmen der Untersuchung von exolingualer Kommunikation als „procédés explicatifs“ (Gülich, 1991; Krafft & Dausendschön-Gay, 1994) und „travail lexical“ (Lüdi, 1991) beschrieben worden sind. Hieran wird erkennbar, dass auch diese Unterrichtsgruppe solche verbalsprachlichen Erklärungsverfahren praktiziert wie sie in natürlichen exolingualen und endolingualen Alltagssituationen vorfindbar sind. Der Rückgriff auf Konzept-Gesten (Kapitel 2.3.2) stellt also nicht das einzige Verfahren der Gruppe dar.

Betrachtet man nun die Videoaufnahme, so stellt man Folgendes fest: (a) Die einzelnen Propositionen werden körperlich durch Konzeptgesten gestaltet, die mit kurzem zeitlichem Vorlauf parallel zum Substantiv erfolgen, wobei die Hände im Sinne von Müller (1998) „modellierend“ verwendet werden. (b) Der aktuelle Sprecher wartet nicht nur auf das Signalisieren von Verständnis seiner Rezipienten, sondern er setzt dieses auch körperlich relevant durch seinen Blick und das Einfrieren der Konzeptgeste bis zum Verständnis-Display durch die Adressaten (im Transkript notiert als „hold“). Das bedeutet: Durch Veränderung und Halten von Konzeptgesten werden thematische Einheiten als solche ausgewiesen, so dass hier v.a. die gesprächsstrukturierende

Komponente der „kommunikativen Gestalt“ relevant gesetzt wird.²⁵ Dieses sei nun an den beiden Beispielen demonstriert.

Fall 1 („mittelalterliche stadt“): Parallel zur Äußerung von „in der MITtelalterlichen STADT“ (08) modelliert PAL vor dem Körper in Brusthöhe ein rundes Gebilde (img. 07:52.02) und blickt dabei Dam an. In der anschließenden 1.0-Pause (09) greift die linke Hand nach einem Stift, die rechte Hand verbleibt jedoch in Brusthöhe (07:57.00) und verharrt dort genau so lange bis Dam als PAL's präferierter Adressat durch „ja:“ (09) Verständnis signalisiert. Die körperliche Gestaltung zeigt also, dass PAL die entstandene Pause als einen Slot behandelt, in dem eine Reaktion von Dam erwartbar ist. Indem er eine Reformulierung der vorangehenden Äußerung anbietet, behandelt PAL die Abwesenheit einer Reaktion von Dam als die Abwesenheit von Verständnis-Display. Das bebilderte Transkript zeigt, dass die thematische Einheit körperlich erst als abgeschlossen markiert wird, nachdem die Schüler Verständnis signalisiert haben. Deshalb geht PAL erst zum nächsten Schritt in der Erklärung über („das war in zünften organisiert“), nachdem Dam Verständnis signalisiert hat („ja“).

08	PAL:	(.) eu:hm	| (.) in der MITtel	| alterlichen STADT;
	PAL-gaz:	.....	> hände	> Dam
	PAL-act:	.....	~~bH in brusthöhe~~	bH: modellieren rund
			| 07:53.20	| 07:55.02
09	PAL:	| (1.0) |	in der STADT im MITtelalter; |	
	PAL-gaz:	.....	.....
	PAL-act:	| rH hold .....	↑ .....	|
	PAL-act:	| lH ~~~|	lH greift stift .....	|
	Dam:			| ja:, |
			| 07:57.00	

Nin, Den PAL Her



07:53.20



07:55.02



07:57.00

Fall 2 („zünfte“): Analog zum vorangehenden Beispiel wird „das war in ZÜNFTen organisiert“ durch eine Konzeptgeste begleitet: PAL formt mit beiden Händen ein Viereck vor der Brust und führt dann beide Hände nach außen (07:59.00; 07:59.09). Damit wird der neue Schritt (im Sinne der Erklärungssequenz) bzw. die neue Einheit (im Sinne der Turn-Konstruktion) als ein/e solche/r ausgewiesen. Auch in diesem Fall wird die Konzeptgeste bei der Reformulierung „in COLégios“ (Z.10) bis zum Signalisieren von Verständnis (10: „A:H;“) gehalten. Während PAL bei der ersten

²⁵ Vgl. auch Dausendschön-Gay & Krafft (2002) und Kendon (1970). Streeck & Streeck (2002: 60) verweisen explizit auf: „Kendon (1970) hat einmal dargestellt, dass die Form einer Geste, die eine gleichzeitige sprachliche Handlung visualisiert, nur dann verändert wird, wenn sich auch die sprachliche Handlung verändert. Mit anderen Worten: die Wiederholung der Geste zeigt, dass die gesamte sprachliche Äußerung des Therapeuten einen einzigen pragmatischen ‚Zug‘ darstellt.“

Version Dam als primären Adressaten per Blick auswählt (Z.09; 07:59.09), adressiert er in der anschließenden Reformulierung „in COLégios“ Nin und Den (Z.09; 08:00.05).²⁶ Damit wird die Interaktion auf mehrere Teilnehmer ausgeweitet und die Zuständigkeit für das Signalisieren von Verständnis auf sie verteilt, was in einem institutionellen Lehr-Lern-Setting und insbesondere unter den Bedingungen des Kommunizierens in der Fremdsprache ein Mittel darstellt, um face-work (Goffman, 1967) zu betreiben. Auf diese Weise ist nicht das „face“ nur eines Schülers durch das Anzeigen von Nicht-Verständnis ‚bedroht‘, sondern die Gruppe als Gesamtheit, wodurch die potentielle face-Bedrohung minimiert wird.

```

09 PAL:      (.)|EU:h      |das war in |ZÜNFTen |organisiert; |(.)
   PAL-gaz:
   PAL-act:  ~~~|bH breit |bH eng      |bH breit |hold.....
              |07:59.00  |07:59.09      |08:00.05

10 PAL:      in COLégios; |
   PAL-gaz:
   PAL-act:  ... ↓ ..... |
   P-v:      |(1.0)|
   Dam:      |A:H; |

```



07:59.00



07:59.09



08:00.05

Beim Eintritt in die Schleife, d.h. die Wiederholung der Musterschritte (2) und (3), wird die „zünfte“-Geste aufgelöst und parallel zu „das war eine korporatistische ordnung;“ (Z. 11) eine neue Konzeptgeste begonnen: Von der „zünfte“-Positur ausgehend, bewegt PAL seine Hände in Brusthöhe aufeinander zu, wobei er jeweils durch Hoch-runter-Bewegungen verschiedene Abschnitte bildet (08:03.05). Diese Geste gestaltet die neue Einheit, während der syntaktische Parallelismus zu „das war in zünften organisiert“ die Äußerung als Reformulierung der ersten ausweist. Während dieser Äußerung werden nun zuerst Den und Nin, anschließend Dam per Blick adressiert, d.h. der zuvor etablierte präferierte Adressatenkreis wird weiter bedient. Auch in diesem Fall wird die Geste so lange aufrechterhalten, bis die Teilnehmer Verständnis signalisieren (Z.13). Dieses Verständnis-Signalisieren geschieht hier in ausgebauter Form mit mehreren Beteiligten: Her (A:H; ja=ja=ja=ja=JA:;), Dam (gremios), Her (gremios), PAL (GREmios;). Und die Geste wird dabei bis zum abschließenden „ja“ von PAL (Z.13) eingefroren.

²⁶ Vgl. Goodwin (Goodwin, 1979; 1981), der herausarbeitet, wie die einzelnen Teile eines Turns an verschiedene Rezipienten adressiert werden („I gave up smoking cigarettes | one week ago | actually“).

```

11 PAL:      ja, |das war eine korpora|tistische ordnung; |
   PAL-gaz:
   PAL-act:  ~~~~|2Hd                ↓                ↓                ↓                |
                                                |08.03.05+
12 P-v:      |(0.5) |
   PAL-act:  |hold.....
   Her:      |A:H; ja=ja=ja=ja=JA:; |                |GREmios; |
   Dam:      |                |gremios; |
   Dam-gaz:  |> Her |
13 PAL:      <<f> GREmios;> |                |gremios; (xxxxxx); ja, |(.)
   PAL-act:  ..... point>Dam..... |liH~~~
   Her:      |ja; |
                                                |08.07.06

```



08:03.05 08:07.06
 korporatist. ordng. point > Dam

Beim Findes des Begriffes adressiert Dam ihn an Her; Her wiederholt und bietet ihn PAL an, PAL nimmt ihn auf, Her bestätigt. Das heißt: Zunächst findet eine Verständigung der Schüler untereinander statt, dann wird dieses Angebot PAL unterbreitet, der es – betont und laut – als „common ground“ der Gruppe hervorhebt. Dabei zeigt PAL's Orientierung jeweils auf denjenigen, der Verständnis signalisiert: a) er dreht sich zu Her nach „AH jajajaja“, b) bei „gremios“ wendet er sich zu Dam – und verbleibt dort. Die Wiederholung durch Her hingegen vollzieht er in seiner Orientierung nicht mit; die gleiche sequenzielle Blickorientierung ist auch bei Tom, der sich verbal nicht an der Aufgabenbearbeitung beteiligt, erkennbar. Das heißt: die Orientierung erfolgt nicht auf den aktuellen Sprecher, sondern auf Äußerungen, die einen Beitrag zur Wissenskonstruktion liefern. Dasselbe Phänomen erkennen wir auch bei PAL's Aufnahme von „gremios“: Während die linke Hand weiterhin eingefroren bleibt, zeigt er dabei mit dem Finger der rechten Hand auf Dam und markiert so die Autorenschaft des Beitrags „gremios“. Auch dieses zeigt seine Orientierung auf die Beiträge, die die gemeinsame inhaltliche Arbeit einen Schritt weiterbringen.

Aus der detaillierten Analyse beider Beispiele geht hervor, dass die Teilnehmer in dieser Episode v.a. die gesprächsstrukturierende Komponente der „kommunikativen Gestalt“ interaktiv relevant setzen. PAL gestaltet seine Gesprächsbeiträge so, dass durch Einbringen von Konzeptgesten und ihr anschließendes Aufrechterhalten jeweils thematische Einheiten angeboten werden. Die Schüler tragen zu dieser interaktiven Funktionalität der Konzeptgesten bei, indem sie den auch körperlich relevant gesetzten Schritt des Verständnis-Signalisierens durchführen und – wie im zweiten Fall – so lange gemeinsam an diesem Schritt arbeiten, bis PAL ratifiziert und die gestisch gebildete thematische Klammer aufhebt. Ob bzw. inwieweit sich die Teilnehmer in diesem Fall an der semantischen Komponente der angebotenen „kommunikativen Gestalten“ orientieren, ist anhand der Videoaufnahme allerdings nicht analytisch fassbar.

2.3.4 Zusammenfassung

In Kapitel 2.3 wurde anhand der Interaktionsgruppe „bahis“ untersucht, wie Interaktionsteilnehmer ihr Körper-Display als kommunikative Ressource für die Bedeutungskonstitution einsetzen. In einem ersten Schritt wurde herausgearbeitet, in welcher Weise sich Interaktionsteilnehmer an der Multimodalität von Gesprächsbeiträgen orientieren. Dabei wurde das Konzept der „kommunikativen Gestalt“ (Krafft & Dausendschön-Gay, 2003) zur Beschreibung des holistischen Zusammenspiels von Text, Prosodie, Körper und u.U. Strukturen der Umwelt eingeführt und dessen zwei Komponenten herausgestellt: die semantische und die gesprächsstrukturierende. Darauf aufbauend wurde untersucht, wie diese beiden Aspekte als kommunikative Ressource für die Bedeutungskonstitution von den Teilnehmern am bilingualen Unterricht verwendet werden.

Hinsichtlich der semantischen Komponente konnte gezeigt werden (Bsp. „aufheben“), dass eine permanente Verwendung von Konzeptgesten zur antizipierenden Bearbeitung lexikalischer Elemente ein interaktives Format zur *lokalen* Verständigungssicherung darstellt. Dieses ermöglicht einerseits einen lokalen Arbeitskonsens, der ein Fortschreiten in der thematischen Progression ohne Unterbrechung durch sprachklärende Nebensequenzen erlaubt. Andererseits wird durch eine Analyseperspektive, die den weiteren Interaktionsprozess mit einbezieht, die Problematik dieses Verfahrens für das präzise Verstehen von Sachverhalten sowie das Notieren der angebotenen Inhalte erkennbar. Damit unterscheidet sich dieses Verfahren nicht nur in der Verwendung der zur Verfügung stehenden kommunikativen Ressourcen zu dem in Kapitel 2.2 untersuchten verbalen Bearbeitungsverfahren von sprachlichen Problemen, sondern v.a. im Hinblick auf die interaktive Funktionalität des Herstellens von Verständigung sowie der Orientierungsangebote für die Sprachaneignung (Definition von relevanten Sprachobjekten; Anschlusshandlungen wie Vorbereitung zur Memorisierung).

Demgegenüber erweist sich die gesprächsstrukturierende Komponente, die als Ressource zur Strukturierung von Interaktionsabläufen und zum Anbieten von thematischen Einheiten eingesetzt wird, als unproblematisch.

2.4 Fazit

Ausgangspunkt dieses Kapitels war die Besonderheit eines bilingualen Unterrichtssettings: in ausgewählten Sachfächern – hier: Geschichte – wird die Fremdsprache der Schüler als reguläres Arbeits- und Kommunikationsmittel im Unterricht verwendet. Damit werden im Rahmen der Institution ‚Schule‘ ähnliche Bedingungen geschaffen wie sie in Settings exolingualer (Porquier, 1979) oder interalloglotter (Behrent, 2005) Kommunikation gegeben sind. Anders als im traditionellen Sprachunterricht wird die zu erlernende Fremdsprache für die Bewältigung *tatsächlicher* kommunikativer Aufgaben eingesetzt. Das heißt: die permanente doppelte Orientierung an thematisch-inhaltlicher Progression eines Gesprächsbeitrags und der Korrektheit

seiner sprachlichen Form („bifocalisation“ Bange, 1992) ist eine alltagspraktische Notwendigkeit.

Während im Rahmen des Forschungsparadigmas „Interaction & Acquisition“ (Kap. 2.1.1) ausgiebig untersucht worden ist, mit welchen *verbalsprachlichen* Verfahren Interaktionsteilnehmer die lokal im Vollzug der Interaktion auftretenden Verständigungsprobleme (Produktion und Rezeption) bearbeiten, wirft eine konsequent *multimodale* Perspektive – wie sie in dieser Arbeit eingenommen wird – ein neues Licht auf Fragen von Verständigungssicherung und Sprachaneignung: Welche Rolle spielt Körper-Display bei der Bearbeitung von Verständigungsproblemen? Wie greifen dabei verbalsprachliche und körpergestische Anteile eines Gesprächsbeitrags ineinander? Welche Rolle spielt das Notieren von ‚Vokabeln‘? Wie wird die Selbstorganisation der sprachlichen Aneignung interaktiv organisiert?

Ein Überblick über die vorhandene Literatur zur Multimodalität der Spracharbeit in fremdsprachlichen Settings (Kap. 2.1.2) hat gezeigt, dass in dem Maße, in dem der Mainstream gesprächsanalytischer Ansätze bislang nahezu ausschließlich Audio-Aufnahmen als Datengrundlage verwendet und in der experimentell arbeitenden Gestenforschung bislang nur wenige Studien zu fremdsprachlichen Aspekten und nahezu keine zu Rezeptionsaspekten von Gestik vorliegen, sich mehr Fragen an die Forschung stellen als Antworten vorhanden sind.

In der Analyse wurden zwei verschiedene Szenarien der sprachlichen Arbeit im bilingualen Unterricht berücksichtigt: zum einen die explizite, gesteuerte Aneignung (Kap. 2.2) und zum anderen ein Setting der ungesteuerten Spracharbeit (Kap. 2.3).

Während bisherige Forschung zum Spracherwerb interaktive Settings v.a. im Hinblick auf die Verfahren untersucht hat, mit denen zwei bis vier Interaktionsteilnehmer auftretende Verständigungsprobleme lösen (etwa Identifikation einer ‚trouble source‘, – sprachliche Bearbeitung – meist: Wiederholung des gesuchten Begriffs durch den Lerner – Fortsetzung der inhaltlichen Arbeit), konnten anhand einer Fallanalyse Einblicke in den systematischen Zusammenhang zwischen der Bearbeitung lokal auftretender lexikalischer Probleme in der Gruppe und der Selbstorganisation der Schüler im Hinblick auf die Aneignung dieser Elemente gewonnen werden (Kap. 2.2). Anhand mehrerer Episoden dieser Interaktionsgruppe wurde gezeigt, dass die verschiedenen Formate, mit denen die Teilnehmer im Arbeitsprozess auftretende sprachliche Probleme bearbeiten, unterschiedliche Orientierungsangebote für das sprachbezogene „monitoring“ der Interaktion durch die Schüler enthalten. Anhand einer videobasierten Analyse wurde ein ‚interaktives Format für Sprachaneignung‘ rekonstruiert (Beispiel ‚journalier‘) und von einem ‚interaktiven Format zur Verständigungssicherung‘ (Beispiel ‚incrédule‘) unterschieden. Relevant als Parameter sind dabei die Art der interaktiven Bearbeitung eines sprachlichen Objekts sowie der zuvor aufgebaute Kontextualisierungsrahmen.

	Kontextualisierungsrahmen	Interaktive Bearbeitung
Interaktives Format für Sprachaneignung	1. Relevantsetzung eines sprachlichen Objekts 2. Aufzeigen seiner Relevanz für die inhaltliche Arbeit	3. bilinguales Vokabelformat
Interaktive Formate zur Verständigungssicherung	1. Small-talk Situation	2. bilinguales Vokabelformat
	1. Relevantsetzung eines sprachlichen Objekts 2. Aufzeigen seiner Relevanz für die inhaltliche Arbeit	3. fremdsprachliche Erklärung

Die Schüler der untersuchten Gruppe definieren nur dann ein sprachliches Angebot als ein memorisierungswürdiges Sprachobjekt, wenn es vom Lehrer für die inhaltliche Arbeit relevant gesetzt *und* im bilingualen Format angeboten wird. In diesem Fall notieren sie es als Vokabel, d.h. im zweisprachigen Format (französisch/deutsch) in ihren Heften. Die Effizienz dieses Verfahrens wurde anschließend anhand weiterer Interaktionsepisoden überprüft und bestätigt. Inwieweit sind diese Verfahren generalisierbar? – Ein Vergleich mit anderen Aufnahmen des Corpus zeigt, dass es sich im analysierten Fall um eine gruppenspezifische Konvention handelt, in der es eine Entsprechung zwischen der materiellen Struktur der Schülerhefte (Vokabelhefte oder ein Seitenarrangement, das an den Rändern Raum für sprachliche Notizen vorsieht) und der in der Interaktion verwendeten kommunikativen Verfahren gibt. In anderen Gruppen definieren Schüler sprachliche Objekte z.B. dann, wenn sie in der Interaktion als Lehrer-Reformulierung mit besonderer Betonung eines Schülerbeitrags angeboten werden, wobei das entsprechende Element eine von der sprachlichen Umgebung abgesetzte Betonung erhält und anschließend als Bestandteil einer inhaltlichen Darstellung an der Tafel notiert wird. Hieran schließen sich v.a. zwei Fragen an, die Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen sein könnten: (1) Was geschieht in Situationen, in denen Schülern nicht die gewohnte Form der Hervorhebung sprachlicher Elemente angeboten wird: Findet auch dann Sprachaneignung statt? (2) Gibt es einen besonderen Grund (oder eine besondere Funktion) für die Präferenz vieler Schüler, sprachliche Objekte in Form einer einsprachigen Erläuterung in der Arbeitssprache zu erklären?

Während das in Kapitel 2.2 untersuchte Verfahren v.a. Implikationen für die Steuerungsmöglichkeiten der Sprachaneignung durch den Lehrer bietet, ist in Kapitel 2.3 ein Verfahren der Bearbeitung sprachlicher Probleme herauskristallisiert und untersucht worden, an dem die interaktiven Prozesse ungesteuerter Sprachaneignung beobachtbar sind. Anstelle der Klärung von lokal auftretenden lexikalischen Problemen in verbalsprachlich elaborierenden Nebensequenzen (wie in Kap. 2.2) verwendet der Lehrer ein Verfahren der permanenten und antizipierenden Bearbeitung von lexikalischen Elementen durch „kommunikative Gestalten“ (Krafft & Dausendschön-Gay, 2003), d.h. es werden systematisch – parallel zur verbalen Äußerungskomponente – Strukturierungsangebote und semantische Bedeutungspotentiale mitgeliefert. Die Analyse hat gezeigt, dass sich dieses permanente Angebot kommunikativer Gestalten

als ein Verfahren erweist, das den Teilnehmern einen lokalen Arbeitskonsens und das momentane Fortschreiten in der inhaltlich-thematischen Progression ermöglicht, aber problematisch wird, wenn es um das präzise Verstehen von Sachverhalten geht. Die kritische Seite dieses Verfahrens wird allerdings nur sichtbar, wenn man sich – in methodischer Hinsicht – nicht mit der Untersuchung einer einzelnen Sequenz begnügt, sondern die ‚interaktive Lebensgeschichte‘ dieses sprachlichen Elements über eine Reihe von aufeinander folgenden Episoden in der Unterrichtsgruppe verfolgt und mit sequenzanalytischen Mitteln untersucht.

1. Episode:	Angebot einer „kommunikativen Gestalt“ („aufheben“ + Aufwärtsgeste) durch den Lehrer und ihre Übernahme durch einen Schüler im nächsten Turn
2. Episode:	Stabilisierung der kommunikativen Gestalt: erneute Verwendung der kommunikativen Gestalt durch den Schüler in einer elaborierteren syntaktischen Struktur

Bis hierher erscheint die sequenzielle Abfolge der Beiträge zunächst wie eine funktionierende interaktive und schrittweise Bedeutungskonstitution mit jeweils wechselseitiger Ratifizierung des vorangehenden Beitrags. Die Problematik des Verfahrens wird erst in einer späteren inhaltlichen Wiederholungsphase erkennbar:

3. Episode:	Der gleiche Schüler ist nicht in der Lage, genau den Zusammenhang zu erklären, den der Lehrer zuvor mit der „kommunikativen Gestalt“ bezeichnet hat, die der Schüler selbst im Rahmen dieses Sachverhalt zuvor übernommen und wiederholt verwendet hat.
4. Episode:	Interaktive Bearbeitung und Herausbildung einer neuen „kommunikativen Gestalt“: ein anderer Schüler verwendet für die Darstellung des Sachverhalts einen neuen Begriff („entstehen“), den der erste Schüler bei seiner erneuten – gelungenen – Erläuterung des Zusammenhangs mit der Aufwärtsgeste kombiniert.

Betrachtet man vor diesem Hintergrund die in Kapitel 2.1.2.2 prominent vertretene Annahme, dass Gesten ein Mittel zur Disambiguierung potentiell schwieriger Begriffe darstellen (u.a. Kendon, 1985; Riseborough, 1981) und die etwas vorschnell (da auf keiner angemessenen empirischen Grundlage basierenden) Hypothesen und Empfehlungen für den Schulunterricht, so wird deutlich, dass die bislang nahezu unerforschte Frage der Rezeption von Gesten (Gullberg, 2003b; Kendon, 1994; Kida, 2003) v.a. auch anhand von interaktiven natürlichen Gesprächssituationen näher untersucht werden sollte.

Aus diesen Analyseergebnissen erwachsen Anknüpfungspunkte v.a. im Hinblick auf drei Bereiche:

(1) *Implikationen für die Erforschung von Verfahren der Sprachaneignung I*: Die konsequente Einnahme einer multimodalen Perspektive hat gezeigt, dass sich Teilnehmer bei der *interaktiven Herstellung und Aushandlung von Bedeutung* nicht nur an der verbalen Ebene von Gesprächsbeiträgen orientieren, sondern dass u.a.

Körpergestik eine zentrale Rolle dabei spielt. Gesprächsbeiträge werden von Interaktionsteilnehmern als komplexe „kommunikative Gestalten“ produziert und rezipiert, wobei sich die einzelnen Ebenen – insbesondere Verbalsprache und Körpergestik, aber auch materielle Strukturen in der Umwelt (wie z.B. die Tafelskizze) – gegenseitig elaborieren (Goodwin). Eine – wie bislang – ausschließlich auf Audio-Daten basierende Untersuchung kann jeweils nur Teilaspekte dieser Komplexität des interaktiven Geschehens fassen. Insbesondere ist es notwendig, künftig das Zusammenspiel dieser verschiedenen Ebenen näher zu beleuchten und die Rolle der visuellen Anteile näher zu fassen. In dem Maße wie die Gesprächsforschung das Phänomen der interaktiven Herstellung und Aushandlung von Bedeutung als Zugangsmöglichkeit für allgemeinlinguistische Fragen aus dem Bereich der Semantik entdeckt hat (Deppermann, 2002), gilt dieses gleichermaßen.

(2) *Implikationen für die Erforschung von Verfahren der Sprachaneignung II:* Darüber hinaus hat die Studie aufgedeckt, dass sich Fragen der *Effizienz* von Sprachaneignung nicht auf lokaler Ebene klären lassen. Vielmehr ist eine Erweiterung des Untersuchungsgegenstandes bzw. der Analyseeinheit notwendig im Hinblick auf (a) eine sequenzanalytische Untersuchung von mehreren aufeinander bezogenen Interaktionsepisoden sowie (b) die Einbeziehung von im Interaktionsprozess entstehenden Heftnotationen der Schüler.

(3) *Implikationen im Sinne einer anwendungsorientierten Gesprächsforschung:* Über die primär wissenschaftliche Orientierung hinaus bieten die Beobachtungen zu den Praktiken der lexikalischen Arbeit und den interaktiven Auswirkungen Anknüpfungsmöglichkeiten für eine anwendungsorientierte Gesprächsforschung. So hat die Analyse die ‚Risiken und Nebenwirkungen‘ der verschiedenen im Unterricht verwendeten Verfahren zur Bearbeitung sprachlicher Probleme aufgedeckt. Diese betreffen das Angebot für die Wortschatzerweiterung der Schüler, die Kopplung von sprachlichen und inhaltlichen Problemen sowie die Frage des Festhaltens von Informationen für die spätere Verwendung (siehe oben). Interessant dabei ist, dass der Lehrer PAI in Fällen wie „aufheben“ einerseits einen immensen Reparaturaufwand betreiben muss, um das inhaltliche Missverständnis aus der Welt zu räumen, aber andererseits in der zwei Tage später erfolgenden Parallelstunde wiederum dasselbe Verfahren – mit den gleichen Konsequenzen– verwendet. Dieses weist darauf, dass ihm die Zusammenhänge zwischen den von ihm angebotenen Verfahren und den interaktiven Folgekosten nicht bewusst sind. Gleichwohl ist das ‚permanente Angebot „kommunikativer Gestalten“‘ nicht das einzige Verfahren, das in der Gruppe praktiziert wird; PAI bietet – analog zu PHu – auch klassische explizite Erklärungsverfahren der „travail lexical“ (Lüdi, 1991) an, bei denen jeweils das Äquivalent in der Muttersprache der Schüler angeboten wird (siehe die Transkripte in Abschnitt 2.3.3). Allerdings werden diese verschiedenen Verfahren vorrangig in unterschiedlichen Arbeitsphasen verwendet: (a) Verbale Spracharbeit erfolgt im Kontext der sprachlichen Erschließung von neuen Texten; (b) Antizipierende gestische Bearbeitung potenziell problematischer Begriffe wird im Verlauf inhaltlich-thematischer Arbeitsprozesse eingesetzt. Die Analysen zeigen, dass sich eine derartige systematische Trennung der Formate nicht als sinnvoll erweist. Diese Beobachtungen können einen Ausgangspunkt für gezielte Reflexion und empirisch basierte Schulung von Lehrern in solchen bilingualen Settings bieten.

Interessanterweise lassen sich die beobachteten Verfahren der gesteuerten und ungesteuerten Sprachaneignung rückbinden an ethnographische Informationen: Wie bei der Beschreibung der Datengrundlage in Kapitel 1 gezeigt, sind Sprachenkonstellation in den verschiedenen Gruppen und die Ausbildung der Lehrer verschieden.

(a) Gruppe „hahu“: Schüler und Lehrer verfügen über die gleiche Muttersprache (deutsch); die Arbeitssprache im Unterricht ist für alle eine Fremdsprache. PHu ist ausgebildeter Französisch- und Geschichtslehrer. Dieses ist die prototypische Situation an einer Schule in Deutschland, die neben dem regulären Unterrichtsangebot einen bilingualen Zweig vorsieht.

(b) Gruppe „bahis“: Schüler und Lehrer verfügen über verschiedene Muttersprachen und sind jeweils sehr fortgeschrittene Sprecher in der anderen Sprache. PAI verfügt über eine Ausbildung als Geschichts- und Deutschlehrer, nicht aber über eine fremdsprachliche Ausbildung. Dieses ist die prototypische Situation an einer Auslandsschule.

Ob eine systematische Verbindung zwischen den praktizierten kommunikativen Verfahren, der Sprachenkonstellation und der Ausbildung der Lehrer eine Rolle spielt, darüber können – und sollen – keine Aussagen getroffen werden. Auffällig ist aber dennoch, dass das ungesteuerte Verfahren und die Trennung der Formate bei einem Lehrer ohne fremdsprachliche Ausbildung auftreten, während die starke Fokussierung auf die Selbstorganisation der Schüler bei diesem (und den anderen) Lehrern mit Fremdsprachenausbildung vorherrscht. Eine Parallele zu dieser Beobachtung findet sich in der Studie von Vögeding (1995) zur Interaktion im Chemieunterricht an einer Auslandsschule. Vögeding – selbst Schulpraktiker im Auslandsschulwesen – stellt dabei fest:

„De facto führt die fehlende sprachdidaktische Kompetenz meist zu einem Fachunterricht, der sich von einem Unterricht für muttersprachliche Schüler von der Konzeption her kaum unterscheidet. Sicherlich wird der Lehrer sein Sprechtempo reduzieren und sich bemühen, deutlicher zu artikulieren. Vielleicht wird er sogar im Bereich der Fachlexik spezielle Maßnahmen ergreifen, wenn er für die sprachlichen Schwierigkeiten seiner Schüler besonders sensibilisiert ist. Ein planvolles, von fremdsprachendidaktischen Einsichten geprägtes und alle sprachlichen Ebenen berücksichtigendes Handeln wird angesichts der Ausbildungsinstitution der Lehrer aber die Ausnahme bleiben.“ (103)

Vor diesem Hintergrund würden empirisch basierte Analysen wie die im Rahmen des Kapitels vorgelegten für die betroffenen Personenkreise in Form von Lehreraus- und –fortbildungen die Möglichkeit bieten, Zusammenhänge über Interaktion, Verständigungssicherung und Sprachaneignung an konkreten Beispielen aufzuzeigen und ihnen so Unterstützung für ihre tägliche Arbeit zu geben.

3. Multimodale Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten

Während im vorangehenden Kapitel der fremdsprachliche Aspekt des bilingualen Unterrichts im Vordergrund stand, wird der Analysefokus nun auf eine weitere Aufgabe gelenkt, die die Teilnehmer am bilingualen Unterricht zu bearbeiten haben: das Erarbeiten inhaltlicher – d.h. im vorliegenden Corpus: historischer – Sachverhalte. Denn im Gegensatz zu herkömmlichem Sprachunterricht besteht das zentrale Merkmal des bilingualen Unterrichts in der Verknüpfung von inhaltlichem mit sprachlichem Lernen. Es gelten prinzipiell die gleichen Zielsetzungen des Fachunterrichts wie sie in den Lehrplänen des entsprechenden muttersprachlichen Unterrichts formuliert sind, ergänzt um das Ziel der „annähernden Zweisprachigkeit“ (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997: 13). Um dieses anspruchsvolle Zielsetzung erreichen zu können, wird in den unteren Jahrgangsstufen die Wochenstundenzahl des entsprechenden Sachfaches erhöht; in der Oberstufe hingegen erfolgt der bilinguale Geschichtsunterricht unter den gleichen Rahmenbedingungen wie das muttersprachliche Pendant.

Betrachtet man Videoaufnahmen solcher (und muttersprachlicher) Geschichtsstunden im Hinblick darauf, wie die Teilnehmer gemeinsam die Aufgabe des Erarbeitens von Sachverhalten ausführen, so fällt auf, dass sie nicht nur über Sachverhalte *reden*, sondern häufig dazu an der Tafel kleinere Skizzen und Zeichnungen anfertigen, Stichworte notieren oder umfangreiche Tafelbilder entwerfen. Diese materiellen Strukturen sind Ressourcen, die die Teilnehmer zur Bearbeitung ihrer anstehenden Aufgaben in die Interaktion einbringen und ggf. in dessen Verlauf weiter elaborieren. Die Rolle solcher materiellen Strukturen für die Bearbeitung anstehender Aufgaben – insbesondere für die Erarbeitung von Sachverhalten – ist bislang kaum erforscht,²⁷ obwohl diese in einer Vielzahl von kollaborativen Arbeitssettings, z.B. bei der Herstellung von Texten (Krafft, 2005), in der Arbeit von Architekten (Heath & Luff, 2000), Landschaftsgärtnern (Büscher et al., 2001) oder bei der schematischen Erfassung von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Brassac, 2004) etc., grundlegender Bestandteil der interaktiven Abläufe sind und daher in die Analyse dieser Praktiken mit einbezogen werden müssen.

Mit solchen multimodalen Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten beschäftigt sich das vorliegende Kapitel. Die Analyse geht der Frage nach, welche Rolle materielle Strukturen wie Skizzen, Zeichnungen, Modelle etc. im Prozess des interaktiven Erarbeitens von Sachverhalten spielen. Wie und mit welchen Konsequenzen werden sie von den Teilnehmern als Ressourcen in die gemeinsame Arbeit eingebracht? Welche Auswirkungen hat das Vorhandensein materieller Strukturen auf die Fortsetzung des interaktiven Arbeitsprozesses? Bezieht man in die Betrachtung darüber hinaus mit ein, dass das Herstellen von Wissen im Schulunterricht keine singuläre, auf einmalige Episoden beschränkte Aktivität darstellt, sondern vielmehr in einem kontinuierlichen

²⁷ Ausnahmen sind Krafft (2005) und Brassac (2004). Vgl. auch die überaus inspirierende Ausstellung „Frank O. Gehry: Work in Progress“ (Los Angeles, Museum of Contemporary Art, Sept. 2003 – Jan. 2004), die dem Entstehungsprozess von Architektur gewidmet ist und die die Intermediären Objekte wie Entwürfe, Skizzen und Modelle in verschiedenen Phasen eines Projekts fokussiert sowie den Einfluss von neuen Computerprogrammen auf das künstlerische Schaffen dokumentiert.

und sukzessiv aufbauenden Prozess in einer definierten Interaktionsgruppe erfolgt, so schließt sich als weitere Frage an: Wie gehen die Teilnehmer in folgenden Interaktions-episoden mit den gemeinsam hergestellten Inhalten und den dabei verwendeten materiellen Ressourcen um?

Mit diesem Interesse an der Rolle materieller Strukturen in interaktiven Prozessen kann die Studie an Arbeiten aus dem Bereich der Gesprächsforschung anschließen, geht aber gleichzeitig über diese hinaus. So verweisen Studien aus dem Bereich der Workplace Studies (Heath, Knoblauch & Luff, 2004; Heath & Button, 2002) auf die zentrale Rolle von Objekten und Artefakten in kollaborativen Tätigkeiten, wobei insbesondere die interaktive Relevantsetzung von materiellen Strukturen, ihre Konstitution als Objekte sowie das Herstellen einer gemeinsamen Orientierung auf diese fokussiert wird (Goodwin, 1996a; Goodwin & Goodwin, 1996; Heath & Hindmarsh, 1997; Hindmarsh & Heath, 1998; 2000). Goodwins Konzept einer „ecology of sign systems“ (Goodwin, 2000a; 2003b) bietet einen systematischen Rahmen, in dem neben Verbalsprache und Körper-Display auch „semiotische Strukturen“ der Umwelt als integraler Bestandteil von Interaktion analytisch aufeinander beziehbar werden. Während diese Studien v.a. die interaktive Herstellung und Bedeutungskonstitution von materiellen Strukturen fokussieren, fragt das vorliegende Kapitel nach ihrer *Funktionalität* für die interaktive Bearbeitung einer anstehenden Aufgabe. Inspiriert durch konzeptuelle Anregungen aus der Actor-Network-Theory und dem Ansatz der Distributed & Situated Cognition, wird mit dieser Fragestellung im Bereich der Gesprächsforschung weitgehend Neuland betreten.

Das folgende Kapitel gliedert sich in drei Bereiche: Im Literaturüberblick des ersten Abschnitts (Kap. 3.1) wird herausgearbeitet, dass – trotz großen inhaltlichen Interesses an Tafel-Aufzeichnungen im Bereich der Pädagogik und in den verschiedenen Fachdidaktiken auf der einen Seite und einer langstehenden Tradition der empirischen Erforschung von Unterrichtskommunikation auf der anderen Seite – die Rolle von Tafelskizzen und anderen materiellen Strukturen für den Arbeitsprozess im Unterricht bislang nicht analytisch erfasst worden ist. Angesichts dieses Forschungsdesiderats werden Studien aus anderen Forschungsbereichen dahingehend befragt, in welcher Weise sie konzeptuelle und methodische Anregungen für die Untersuchung der Kommunikation im Unterricht bieten können. Im Rahmen der Arbeitssoziologie zur Beschreibung der materiellen Grundlagen und Spuren von konzeptioneller Tätigkeit eingeführt, wird mit dem Konzept der „Intermediären Objekte“ (Jeantet, 1998; Vinck, 1999) im zweiten Abschnitt (Kap. 3.2) eine solche Anregung aus der Actor-Network-Theory aufgegriffen, für die videobasierte sequenzanalytische Untersuchung von interaktiven Arbeitsabläufen fruchtbar gemacht und auf die im Unterricht entstehenden Tafelskizzen angewendet. Darauf aufbauend wird die Rolle von „Intermediären Objekten“ als Ressourcen bei der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten (Kap. 3.3) sowie ihr Status im anschließenden Prozess der Herstellung von „common ground“ (Kap. 3.4) untersucht. In konzeptueller Hinsicht wird dabei u.a. gefragt, inwiefern materielle Strukturen die Funktion von Ko-Akteuren in interaktiven Kontexten übernehmen können, d.h. in gesprächsanalytischer Terminologie formuliert: inwiefern sie lokal nächste Aktivitäten relevant setzen. Im Fazit (Kap. 3.5) werden die Analyseergebnisse im Hinblick auf ihre Implikationen für eine multimodal orientierte

Gesprächsforschung sowie hinsichtlich ihrer Relevanz für die Arbeit im Schulunterricht befragt.

3.1 Zur interaktiven Herstellung von Sachverhalten

Geht man der Frage nach, welche Rolle materielle Strukturen wie Skizzen, Zeichnungen, Modelle etc. im Prozess des interaktiven Erarbeitens von Sachverhalten im Schulunterricht spielen, so ist die Untersuchung an der Nahtstelle von drei Forschungsbereichen situiert. Zum einen gibt es eine Vielzahl an Studien, die sich der empirisch-qualitativen Erforschung der Interaktion im Schulunterricht widmen und in relativ ausführlicher Weise mit gesprächsanalytischen Methoden verbalsprachliche Aspekte der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten erforscht haben (Kap. 3.1.1). Während hier die Rolle materieller Ressourcen – wie Skizzen und Schemata – für den Arbeitsprozess komplett ausgeblendet wird, stehen Abbildungen („Inskriptionen“) im Zentrum der Analyse wissenschaftlicher Praktiken, wie sie im Rahmen der Science Studies erfolgen (Kap. 3.1.2). Diese Studien untersuchen allerdings nicht die Mikropraktiken von Gesprächsteilnehmern in face-to-face-Situationen, sondern betrachten primär die Transformationsprozesse, mit denen solche Materialisierungen hergestellt werden, sowie die Art und Weise, wie durch sie das visuelle Arbeitsfeld einer Disziplin konstituiert wird. Das heißt: eine analytische Verbindung von sequenzanalytischer Arbeitsweise und einem Fokus auf die funktionale Rolle materieller Strukturen im Arbeitsprozess einer Gruppe stellt weitgehend methodisches und konzeptuelles Neuland dar. Daher werden in einem dritten Schritt Untersuchungen aus der in jüngster Zeit entstandenen „Soziologie des Objekts“ dahingehend befragt, inwiefern ihre Herangehensweisen und Konzeptualisierungen Anregungen für die Untersuchung der Rolle materieller Strukturen bei der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten bieten (Kap. 3.1.3). Dabei strebt die Darstellung keine Vollständigkeit an, sondern Ziel ist v.a. ein strukturierender Überblick über die vorhandenen Ansätze und die Frage, was sie konzeptuell zur Analyse multimodaler Verfahren der Erarbeitung von Sachverhalten beisteuern können.

3.1.1 Zur interaktiven Herstellung von Wissen in unterrichtlichen Settings

Schule und Unterricht sind Thema einer ungeheuren Vielzahl und Vielfalt an Publikationen, die ihren Gegenstand jeweils mit den ihnen eigenen Fragestellungen, theoretischen Perspektiven und methodologischen Hintergründen betrachten. Das heißt – wie Mondada (1995: 56) treffend formuliert: „l'école est un terrain qui a été interrogé par une multiplicité de positionnements théoriques et où toutes les approches semblent avoir été expérimentées“. Dennoch melden aktuelle Studien (z.B. Becker-Mrotzek & Vogt, 2001; Bremerich-Vos, 2002) immer wieder Bedarf an empirischen

Untersuchungen hinsichtlich einer Analyse der interaktiven Prozesse im Unterricht an.²⁸ Betrachtet man die bestehenden empirischen Untersuchungen, die sich für die interaktive Herstellung von Wissen in schulischen Lehr-Lern-Prozessen interessieren, so lässt sich die Forschungslandschaft grob in zwei Bereiche gliedern: Zum einen finden sich Studien, die gesprächsanalytisch arbeiten, aber ausschließlich die verbale Interaktion fokussieren, und zum anderen gibt es Untersuchungen, die sich multimodalen Fragestellungen widmen, ohne jedoch eine explizite Methode für die sequenzielle Analyse der Mikro-Praktiken von Interaktion zur Verfügung zu haben.²⁹

Die erste Gruppe dieser Studien – d.h. gesprächsanalytische Arbeiten mit verbalem Fokus – findet ihren Ausgangspunkt in den 1970er Jahren in der Sprachwissenschaft sowie in ethnomethodologisch-konversationsanalytischen Arbeiten. Im Rahmen pragmatischer Ansätze und des neu entstehenden Interesses an der Erforschung gesprochener Sprache³⁰ entdeckte die Linguistik die Kommunikation im Unterricht als einen Forschungsgegenstand, an dem v.a. neue Analysemethoden und Herangehensweisen erprobt und anhand dessen theoretische Positionen ausbuchstabiert wurden. Fragen der Anwendungsorientierung im Sinne des Produzierens von Ergebnissen, die Antworten auf relevante Fragen für das Untersuchungsfeld ‚Schule‘ anbieten, standen dabei zunächst nicht im Fokus. Ein Zitat Dell Hymes, das Sinclair & Coulthard (1975: 6) ihrer Arbeit als Motto voranstellen, fasst diese Herangehensweise besonders pointiert:

„Studying language in the classroom is not really 'applied' linguistics; *it is really basic research*. Progress in understanding language in the classroom is progress in linguistic theory.“ (D. Hymes 1972: xviii, zitiert in Sinclair & Coulthard, 1975: 6).

So orientieren sich z.B. Diegritz & Rosenbusch (1977) und Wragge-Lange (1980) an den Klassifikationen der Sprechakttheorie, die sie auf den Untersuchungsgegenstand ‚Unterrichtskommunikation‘ anwenden. Mit ähnlichen Kategorien operieren auch Sinclair & Coulthard (1975) im Rahmen der „discourse analysis“ und entwickeln v.a. eine klassifizierende Beschreibung der verbalen Kommunikation. Ethnomethodologische und konversationsanalytische Arbeiten wiederum fokussieren organisatorische Aspekte von Unterricht, z.B. die Systematik des Sprecherwechsels (McHoul, 1978;

²⁸ Diese Desideratsformulierungen erfolgen sowohl aus linguistischer (siehe Becker-Mrotzek & Vogt, 2001:58) als auch aus fachdidaktischer Perspektive (siehe Bremerich-Vos, 2002). In ähnlicher Weise argumentiert Bauersfeld (2002) für die Notwendigkeit von Videoaufnahmen und Transkriptanalysen.

²⁹ Für einen allgemeinen Überblick über Untersuchungen zur Unterrichtskommunikation aus gesprächsanalytischer Perspektive verweise ich auf die Literaturberichte in Becker-Mrotzek (1993; 2001), Redder (1983) sowie auf den von Ehlich & Rehbein (1983) herausgegebenen Sammelband zur Kommunikation in Schule und Hochschule. Aufgrund ihrer zeitlichen Differenz geben diese Texte einen guten Einblick in die zu verschiedenen Zeitpunkten relevanten Fragestellungen, erhobenen Daten und erzielten Forschungsergebnisse. Vgl. auch Becker-Mrotzek (2002), der die funktional-pragmatische Perspektive pädagogischen, psychologischen und fachdidaktischen Ansätzen gegenüberstellt, sowie Kammler & Knapp (Ed.) (2002) für den Bereich der empirischen Unterrichtsforschung im Bereich der Deutschdidaktik. Eine Zusammenstellung der Bandbreite von pädagogisch orientierter Forschung bieten Richardson (2001) sowie die deutsche Version der ersten Auflage alias Ingenkamp (1970). Vgl. zu einer kritischen Auseinandersetzung mit linguistischen und pädagogischen Ansätzen Edwards & Mercer (1987: 8-31).

³⁰ Gemeint ist ‚gesprochene Sprache‘ im Sinne konzeptioneller Mündlichkeit (Koch & Oesterreicher, 1990: 5f).

Orletti, 1981), die Binnenstruktur von Unterricht und grundlegende Strukturmuster wie die Initiation-Response-Evaluation-Sequenz (Mehan, 1978; 1979) und später auch Reparatur- und Korrekturaktivitäten (Kalthoff, 1995; McHoul, 1990). Interesse an den Verfahren der interaktiven Herstellung von Sachverhalten zeigen in diesem Bereich dann in den 1980er Jahren v.a. Studien, die ihren theoretischen und methodologischen Ausgangspunkt in der Funktionalen Pragmatik haben. Anhand von Aufnahmen aus fragend-entwickelndem Unterricht beschreiben sie Schule als einen Ort von „akzeleriertem Wissenserwerb“ (Ehlich & Rehbein, 1986: 13) und arbeiten zentrale verbalsprachliche Handlungsmuster heraus: das „Aufgabe-Lösungs-Muster“, den „Lehrervortrag mit verteilten Rollen“, das „Rätselraten“ (Ehlich & Rehbein, 1986) und das „gemeinsame Ventilieren“ (Rehbein, 1985) oder untersuchen die Funktion der „Lehrerfrage“ (Ehlich, 1981). Dabei werden v.a. die Unterschiede zwischen den alltäglichen und schulischen Handlungsmustern herausgestellt, worauf in den Unterrichtsstunden aufgedeckte Widersprüche und Brüche zurückgeführt werden. In methodischer Hinsicht treffen diese Studien voranalytische Unterscheidungen zwischen spezifischen Lehrer- und Schüleraktivitäten³¹ und fassen die Weitergabe und Aneignung von Sachverhalten als einen Wissenstransfer „aus dem Kopf der einen in den einer anderen Person“ (Becker-Mrotzek & Vogt, 2001: 34) auf. Das heißt: Weder der Aushandlungscharakter von Sachverhalten – wie er z.B. von Mondada (2000) bei der Wissenskonstruktion in wissenschaftlichen Diskussionen beschrieben wird – noch multimodale Phänomene kommen in den Blick.³²

Auch in der Interpretativen Unterrichtsforschung (Maier & Voigt, 1991) arbeitet eine Reihe an Forschergruppen mit Methoden zur detaillierten Analyse der sich schrittweise entwickelnden Interaktion. Während die linguistischen Arbeiten v.a. auf die Weiterentwicklung theoretischer Ansätze ausgerichtet sind, besteht hier das Ziel in einer expliziten Verbindung von theoretischer Reflexion und pädagogischer Relevanz. Als Beispiel sei auf die Arbeiten des Bielefelder „Instituts zur Didaktik der Mathematik“ verwiesen (Krummheuer & Voigt, 1991), die – ähnlich wie die Arbeiten der Funktionalen Pragmatik – für den Mathematikunterricht relevante verbale Interaktionsmuster herauskristallisieren: z.B. das „Trichter-Muster“ (Bauersfeld, 1978) oder das „Inszenierungsmuster“ (Bauersfeld & Voigt, 1986).

Während das linguistische und gesprächsanalytische Interesse am Gegenstand ‚Unterrichtskommunikation‘ nach Abschluss dieser relativ groß angelegten Forschungsprojekte deutlich nachließ, hat eine Reihe anderer Ansätze dieses Terrain als Untersuchungsobjekt entdeckt. Der zentrale Unterschied dieser Studien im Vergleich zu den vorangehend benannten Arbeiten besteht einerseits darin, dass sie den

³¹ Symptomatisch ist in der Hinsicht die Publikation von Forschungsergebnissen zur Unterrichtsinteraktion in zwei getrennten Bänden – einem Band zu „Pupil Strategies“ (Woods, 1980a) sowie einem Band zu „Teacher Strategies“ (Woods, 1980b).

³² Eine Ausnahme im Hinblick auf eine Überwindung der rein verbalsprachlichen Fokussierung bildet Brüner (1987) mit ihrer Studie zur betrieblichen Ausbildung im Bergbau. Über die Untersuchung der sprachlichen Handlungsmuster hinaus wird erkennbar, dass die Kommunikation in praktischen Zusammenhängen den Bedingungen der manuellen Tätigkeit unterworfen ist. Die Durchführung eines praktischen Lösungsversuchs, beispielsweise das Wechseln eines Ersatzteils, ist der unmittelbaren Beobachtung durch den Ausbilder zugänglich und kann dadurch mitverfolgt und ständig kommentiert und korrigiert werden.

Untersuchungsgegenstand ‚Interaktion im Schulunterricht‘ auf multimodale Phänomene ausweiten, aber andererseits nur beschränkt für die sequenziell-mikroanalytische Untersuchung ausgerüstet sind. Exemplarisch in dieser Hinsicht ist die mittlerweile klassische Studie von Edwards & Mercer (1987), die sich mit psychologischem Hintergrund dem Untersuchungsgegenstand nähern. Die Autoren wenden sich explizit gegen die ausschließlich verbal fokussierenden linguistisch basierten Studien (v.a. Discourse Analysis) und argumentieren für einen „talk and action“ (7) integrierenden Ansatz, in dem auch Aktivitäten wie z.B. das vormachende Fühlen des Pulses mit in die Analyse einbezogen werden.³³ In analytischer Hinsicht werden zum einen verschiedene – verbal basierte – „discourse patterns“ und Verfahren der Relevantsetzung von Wissen herausgearbeitet, zum anderen Gesten als eine Art ‚window to the mind‘ (McNeill, Goldin-Meadow) betrachtet, die dem Analysierenden zeigen, was ein Schüler tatsächlich gemeint habe (65). Im Unterschied zum oben zitierten Modell des ‚Wissenstransfers‘ schlagen die Autoren mit dem Begriff des „shared knowledge“ ein semi-dynamisches Wissenskonzept vor: Auf der einen Seite interessieren sie sich für Aushandlungsaktivitäten von Interaktionsteilnehmern – „ways in which knowledge [...] is presented, received, shared, controlled, negotiated, understood and misunderstood by teachers and children in the classroom“ (1) –, auf der anderen Seite unterstellen sie ein einmal vorhandenes stabiles und von allen Teilnehmern geteiltes Wissen in der Gruppe (3). Zu einem forschungsgeschichtlich relativ frühen Zeitpunkt bieten Edwards & Mercer (1987) also eine deutliche Erweiterung des Untersuchungsgegenstandes an; allerdings verfügen sie dabei über keine stringente methodische Grundlage für die sequenzielle Analyse der Mikropraktiken in face-to-face-Interaktion inkl. darauf aufbauender systematischer Konzeptualisierung. Ihre Untersuchungsmethode beschreiben die Autoren als „insightful observation“ und grenzen sie von einer „systematic observation“ ab: „observing, and tape-recording, stretches of talk in lessons [...] and then commenting on what appears to be taking place“ (26).

Demgegenüber zeigen in jüngster Zeit Koschmann & LeBaron (2002), wie eine Kombination aus sequenzanalytischer Arbeitsweise und multimodalem Fokus neue Perspektiven auf die Verfahren der interaktiven Herstellung von Sachverhalten im Klassenraum liefern kann. Ihre Analysen verweisen darauf, dass Gesten eine zentrale Rolle bei der schülerseitigen Beschreibung von neuen Phänomenen spielen (‚embodiment of knowledge‘). Die Interaktionsbeispiele zeigen: Auch wenn Schüler ihre ‚Entdeckungen‘ nicht auf Anhieb in adäquate Worte fassen können, so liefern doch ihre gestischen Darstellungsweisen Hinweise, die für andere Schüler anschlussfähig sind, von ihnen aufgegriffen und verbalisiert werden und so von den Teilnehmern als ein relevantes Element beim Erarbeiten eines neuen Sachverhalts darstellen.³⁴ Einen weiteren Aspekt bringt in dieser Hinsicht der Ansatz der Social Semiotics, in dem

³³ In ausführlicherer Form: „we need careful records of gesture and activity as well as detailed transcripts of classroom discourse, that these need to be closely integrated, and that we do not make the error of trying to account for educational processes solely in terms of classroom talk and discourse structure.“ (Edwards & Mercer, 1987: 143).

³⁴ Auch der Sammelband zur „Körpersprache in der schulischen Erziehung“ (Rosenbusch & Schober, 1986) und in etwas veränderter und mit Fotos angereicherter Neuauflage (Rosenbusch & Schober, 1995) interessiert sich zwar explizit für Körper-Display, dringt analytisch jedoch nicht bis auf die Mikro-Ebene von Interaktion vor.

Lernen als ein dynamischer Prozess des „sign making“ (6) verstanden wird (Jewitt et al., 2001; Kress, Jewitt & Ogborn, 2001). Schüleraufzeichnungen werden dahin gehend befragt, wie Lernende die in der Interaktion angebotenen Ressourcen für das Anfertigen ihrer Notizen nutzen (7). So wird beobachtet, dass Schüler die unter einem Mikroskop betrachteten Zwiebel-Zellen in unterschiedlicher Weise zeichnen und dabei die vorangehend vom Lehrer verbal angebotenen Konzeptualisierungen übernehmen und materiell transformieren: als eine Ziegelsteinmauer respektive als ein Wabenmuster.

Zusammenfassend lässt sich die eingangs aus der Literatur übernommene Desideratsformulierung präzisieren: Während die *verbale* Ebene der interaktiven Herstellung von Wissen im Unterricht seit den 1970er aus verschiedensten Perspektiven umfangreich erforscht worden ist, wurde die Rolle *multimodaler* Aspekte – wie z.B. Gesten oder graphischer Materialisierungen – für den Prozess der interaktiven Herstellung von Wissen in unterrichtlichen Lehr-Lern-Prozessen bislang nahezu ausgeblendet. Die wenigen Studien allerdings, die auf der Basis von Videodaten entstanden sind, liefern eindeutige Hinweise darauf, dass sich Interaktionsteilnehmer auch an sichtbaren Kommunikationsangeboten orientieren und diese als Ressourcen in den sequenziellen Ablauf ihrer Arbeitsprozesse einbeziehen. Will man also die Verfahren der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten analytisch erfassen, so ist es erforderlich, all die Ressourcen in die Untersuchung einzubeziehen, über die auch die Interaktionsteilnehmer in der jeweiligen Situation verfügen (vgl. Goodwin, 2000d: 1509).

3.1.2 Tafel und Inskriptionen im Arbeitsprozess einer Gruppe

Beim Überblick über die interaktive Herstellung von Sachverhalten in Lehr-Lern-Settings (Kap. 3.1.2) wurde bereits festgestellt, dass multimodale Aspekte für die Interaktionsteilnehmer eine wichtige Rolle spielen, bisher in den empirisch-gesprächsanalytischen jedoch kaum berücksichtigt worden sind. Insbesondere Skizzen, Schemata etc. sind – wie schon ein erster Blick auf Videoaufnahmen zeigt – zentraler Bestandteil der interaktiven Praktiken der gemeinsamen Erarbeitung von Sachverhalten; sie sind aber als solche in der Forschung nahezu vollständig ausgeblendet worden. Dieses gilt nicht nur für Studien aus dem Kontext der Gesprächsforschung (siehe Kap. 3.1.1), sondern für die empirische Untersuchung von unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings allgemein: die Erforschung der Rolle von Notizen – präferiert für alle Interaktionsteilnehmer zugänglich (oder zumindest: einsehbar) an der Tafel hergestellt – stellt allgemein ein Desiderat der empirischen Forschung dar.

„Was Lehrer oder Schüler während der Stunde an die Tafel schreiben, muß in der darauffolgenden Stunde wieder entfernt werden. Solche Notizen und Zeichnungen sind ein flüchtiges Gut, eng mit jenen 45 Minuten verbunden, deren Aufeinanderfolge den Schulalltag ausmacht. Aber nirgendwo wird diese Leistung systematisch dokumentiert oder erforscht. Tafelanschriften sind [...] nicht für die dauerhafte Präsenz im Klassenzimmer gemacht. Entsprechend gering ist das Interesse an ihnen in der Fachliteratur.“ (Jung, 1998: 168).

Dennoch besteht gerade in Disziplinen wie Fachdidaktik und Pädagogik ein großes Interesse an solchen Skizzen, wie die umfangreiche Literatur zu Tafel-Aufzeichnungen

zeigt. Zum einen ist die Literatur durch didaktische Credos geprägt, die von der Ablehnung von Tafelschemata als „didaktische Fesseln“ bis hin zu Postulaten über die Notwendigkeit von exakter Vorplanung der Tafelskizzen reichen (Mindt, 1979; Röhling, 1982: 490). Dabei wird in der Diskussion generell eine Unterscheidung zwischen dem „Tafelbild“, d.h. der *Planung* des Lehrers, sowie dem „Tafelanschrieb“ als der *tatsächlichen Notation* an der Tafel getroffen (Jung, 1998: 172). Zum anderen erschöpfen sich die diversen Artikel und Bücher in allgemeinen ‚handwerklichen‘ Regeln (Kleinpell, 1917; Münnich, 1969; Schietzel, 1966) oder Zeichenschulen für den Fremdsprachenunterricht (Byrne & Hermittee, 1984; Gutschow, 1980; Scherling, 1990; Wright, 1988) oder die Volks- und Berufsschule³⁵ (Bauer, 1981; Breitinger & Seipp, 1966; Förner, 1970; Grüner, 1970), z.T. gepaart mit didaktischen Überlegungen und Gestaltungsvorschlägen für den Einsatz von geometrischen Formen, Pfeilen, Anordnungen für das Hervorheben von Zusammenhängen etc. (Bönsch, 1972; Bühs, 1999; Maras, 1979; Zirk, 1969). In diesen Beiträgen wird die Tafel jeweils verstanden als ein Instrument des Lehrers zum Festhalten von erarbeiteten Inhalten oder als veranschaulichende Informationsquelle. Auch im videobasierten Lehrmaterial zum Einsatz der Tafel im Unterricht (Schorb & Graf, 1976) wird dieser Fokus auf die Funktionen eines Tafelbildes (resümierend, strukturierend, theoriestützend) – hier nun im Zusammenwirken von Sprache und Bildinformation – wieder aufgenommen.

Nur vereinzelte Studien nähern sich empirisch dem Phänomen ‚Tafel‘ bzw. ‚Tafel-aufzeichnungen‘ in unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings. Dieses ist zum einen eine ethnographische Studie aus dem Bereich des „requirements engineering“ (Greiffenhagen, 1999), in der Mathematikunterricht unter der Fragestellung untersucht wird, in welcher Weise elektronische ‚interactive whiteboards‘ im Schulunterricht eingesetzt werden können. Mit dem Ziel, empirisch basierte Vorschläge für den Einsatz neuer Technologien im Schulunterricht zu entwickeln, wird analysiert, wie Lehrer und Schüler die Tafel bei Zeige- bzw. Schreibaktivitäten berühren und wer in welcher Weise Zugang zu ihr hat. Es zeigt sich, dass das Potential von ‚interactive whiteboards‘ weniger im Bereich ‚Präsentationsmedium des Lehrers‘ liegt, sondern dass es vielmehr als ein interaktives und kommunikatives Instrument die Beteiligung der Schüler am Unterricht fördern kann. In ähnlicher Weise untersucht Schmitt (2001a) für den Bereich von Arbeitsbesprechungen in der betrieblichen Kommunikation, welcher Mitarbeiter wann in welcher Form Zugang zur Tafel hat und wer wessen Notationen verändern bzw. gar löschen darf. Deutlich wird, dass das Objekt ‚Tafel‘ von den Teilnehmern in ihrer Interaktion als eine „Statusrequisite“ behandelt wird.

Neben diesem Interesse am Objekt ‚Tafel‘ fokussieren einige wenige Arbeiten die Notationen, die auf dieser Projektionsfläche entstehen. So zeigen Stigler et al. (1999) und Santagata (2000) im Rahmen der international-komparativen TIMMS-R-Studie kulturell unterschiedliche Verwendungsmuster der Tafel im Mathematikunterricht auf. Während Tafel-Aufzeichnungen in US-amerikanischen Mathematikstunden eher spontan und zufällig erfolgen („teachers write wherever there is free space and erase frequently to make room for what they want to put up next“, (Stigler et al., 1999: 59)),

³⁵ Einige Autoren verweisen darauf, dass der Tafelanschrieb v.a. einen „terminus technicus“ (sic!) aus der Berufsschulmethodik darstellt. Einen kurzen historischen Aperçu zur Wandtafel bieten (Legler & Otto, 1985).

werden im japanischen Unterricht die Notation an der Tafel in hochgradig strukturierter Weise vorgenommen und stehen am Ende der Einheit als eine Art Verlaufsprotokoll des Inhalts zur Verfügung. Darauf basierend stellen die Autoren Hypothesen über die Auswirkungen dieser Formen der Tafelverwendung im Hinblick auf die Verständlichkeit des Unterrichts an:

„It is interesting to consider the potential effects this practice might have on student comprehension of the lesson. If information is erased, it is no longer available to the student who may need more time to process it. Having the information available throughout the lesson, in an organized fashion, may provide a crucial resource to the student. Alternatively, students may absorb material on a chalkboard more completely if there is less information on it at a given time.“ (Stigler et al., 1999: 95).

Stärker den kommunikativen Aspekt fokussierend, zeigen Forman & Ansell (2002) im Rahmen einer interdisziplinären Studie zur Rolle von Artefakten im Mathematikunterricht (Sfard & McClain, 2002), dass Inskriptionen im Unterricht individuelle Gedanken öffentlich sichtbar machen, die gemeinsame Argumentation fördern, die Entstehungsgeschichte von Inhalten festhalten und das Schüler-Engagement in verschiedenen Aspekten der wissenschaftlichen Orientierung unterstützen. Und (Spinner, 1992) beschreibt in seiner kritischen Auseinandersetzung mit der Organisationsform des Frontalunterrichts, wie durch die räumliche Anordnung von Schülerbeiträgen bei der Notation an der Tafel eine inhaltliche Umdeutung vorgenommen wird. Zusammenfassend betrachtet geben diese drei unterschiedlichen Foki auf die Rolle von Tafelaufzeichnungen wichtige empirische Hinweise auf die Rolle von Notizen und Inskriptionen für den Arbeitsprozess der Teilnehmer in unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings.

Gegenüber diesem erst in jüngster Zeit sporadisch erwachenden Interesse an materiellen Ressourcen in Lehr-Lern-Settings sind Skizzen, Schemata und Abbildungen in den letzten Jahren zentraler Untersuchungsgegenstand bei der ethnographisch basierten Erforschung wissenschaftlicher Praktiken gewesen. Auf diese Studien wird im Folgenden kurz eingegangen, um zu überprüfen, inwiefern sie Anregungen für die Analyse der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten in unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings geben.

So sind Zeichnungen, Skizzen und verschiedene Formen von Notizen zentraler Untersuchungsgegenstand in den „Science Studies“ (Lynch, 1993), die sich der Erforschung wissenschaftlicher Praktiken widmen. Neben dem kooperativen und diskursiven Charakter von Wissenschaft wird insbesondere erforscht, wie ‚natürliche‘ Objekte bzw. Phänomene (z.B. Die Struktur der DNA) in Form von Bildern, Diagrammen o.ä. (z.B. als Doppelhelix) dargestellt werden und damit das visuelle Arbeitsumfeld der jeweiligen Disziplin konstituieren. So hat z.B. Lynch (Lynch, 1988) auf der Basis von Bildern aus wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern verschiedene Arten herausgearbeitet, wie das sichtbare wissenschaftliche Objekt hergestellt wird: durch „Selection“, d.h. Filtern, Vereinheitlichen, Definieren sowie durch „Mathematization“, d.h. die Transformation von realweltlichen Ereignissen in mathematisch fassbare visuelle und graphische Displays. Zur Bezeichnung dieser

Transformationsprozesse wurde in diesem Rahmen der Begriff der ‚Inskription‘ geprägt (Latour, 1987; 2000; Latour & Woolgar, 1979; Lynch & Woolgar, 1990):

„Manifestly, what scientists laboriously piece together, pick up in their hands, measure, show to one another, argue about, and circulate to others in their communities are not 'natural objects' independent of cultural processes and literary forms. They are extracts, 'tissue cultures,' and residues impressed within graphic matrices; ordered, shaped, and filtered samples; carefully aligned photographic traces and chart recordings; and verbal accounts. These are the proximal 'things' taken into the laboratory and circulated in print and they are a rich repository of 'social' actions.“ (Lynch & Woolgar, 1990: 5).

„Inskription (auch: Einschreibung) [...] bezeichnet all jene Transformationen, durch eine Entität in einem Zeichen, einem Archiv, einem Dokument, einem Papier, einer Spur materialisiert wird“ (Latour, 2000: 375).

Während diesen Studien v.a. fertige Inskriptionen als Untersuchungsgrundlage dienen, kommen die *Herstellungsaktivitäten* der Wissenschaftler nur selten in den Blick.³⁶ Eine Ausnahme bildet in dieser Hinsicht die Studie von Ochs et al. (1996), in der anhand von Videoaufnahmen nachvollzogen wird, wie Physiker Bedeutung aus in Experimenten ermittelten Messergebnissen in ihrer Interaktion herstellen. Es wird beobachtet, dass die Teilnehmer einer Arbeitsgruppe die Messergebnisse zunächst an der Tafel als Graphik visualisieren und diese dann unter Rückgriff auf Sprache und Gestik interpretieren. Die Autoren stellen fest: „graphic display [...] provides physicists with a cognitive and spatial domain to inhabit and wander in“ (328). In ähnlicher Weise fokussiert auch Livingston (1986) im Rahmen der ethnomethodologischen Studies of Work die „talk and chalk“-Arbeit von Mathematikern.

Von diesen Arbeiten inspiriert untersuchen Streeck & Kallmeyer (2001) mit dem sequenzanalytischen Instrumentarium der ethnomethodologischen Konversationsanalyse die verbalen und schriftlichen Praktiken in einer Geschäftsverhandlung. In ihrer dezidiert sequenzanalytischen Herangehensweise arbeiten sie heraus, wie die jeweiligen argumentativen Positionen der Gesprächspartner auf einem Stück Papier mitvollzogen werden und z.B. ein inhaltliches Argument im doppelten Sinne des Wortes ‚unterstrichen‘ wird. Ihre Analyse zeigt zum einen die enge Verbindung von Gesten und Inskriptionen („graphic gestures“) und zum anderen, dass Interaktionsteilnehmer das Herstellen von Notationen mittels verschiedener Verfahren als Teil ihres Gesprächsbeitrags (Turn) behandeln. In konzeptueller Hinsicht ist an dieser Studie besonders interessant, dass – anders als in den Science Studies üblich – v.a. die interaktive Einbettung von Skizzen und Notizen betrachtet wird. Dementsprechend fassen die Autoren unter dem Begriff der „Inscription“ nicht nur die graphische Materialisierung, sondern auch den Akt ihrer Herstellung: „An inscription comprises both an act (inscribing) and a graphic mark that results from it (e.g. a line); either aspect can be foregrounded in a given context“ (480).

Mit dem Begriff der „Inscription“ findet sich in der Literatur also ein Sammelbegriff zur Bezeichnung der verschiedenartigen während der Interaktion im Unterricht

³⁶ Vgl. aber in jüngerer Zeit Latour (1990: 22): „the most powerful explanations [of scientific practice] [...] are the ones that take writing and imaging craftsmanship into account and distinguish them from lay practices in terms of modifications in the way in which groups of people argue with one another using paper, signs, prints and diagrams.“

entstehenden Skizzen, Schemata, Notizen, der konzeptuell zwei zentrale Aspekte fasst: (1) die Idee der Materialisierung und Transformation sowie (2) die Dualität von interaktiver Handlung und dabei entstehender materieller Struktur.

3.1.3 Zur Rolle von materiellen Strukturen in interaktiven Kontexten

Die vorangehenden Abschnitte haben gezeigt: Zum einen gibt es umfangreiche empirische Forschungen zu den interaktiven Praktiken der Erarbeitung von Sachverhalten – allerdings ohne dass dabei materielle Strukturen einbezogen würden. Auf der anderen Seite gibt es zahlreiche Studien zu „Inskriptionen“ – allerdings ohne dass dabei ihre Einbettung in die sequenziellen Strukturen von face-to-face-Interaktion betrachtet würde. Das bedeutet: die analytische Verbindung von sequenzanalytischer Arbeitsweise und Erforschung der funktionalen Rolle materieller Strukturen im Arbeitsprozess einer Gruppe stellt weitgehend methodisches und konzeptuelles Neuland dar.³⁷ In anderen Disziplinen allerdings sind parallel zu den dargestellten Ansätzen und Untersuchungen in den letzten Jahren eine Reihe an Studien entstanden, die ‚Objekte‘ und ‚Artefakte‘ – d.h. materielle Strukturen im allgemeinen – in die Analyse einbeziehen. Diese werden im Folgenden dahingehend befragt, inwiefern ihre Herangehensweisen und Konzeptualisierungen Anregungen für die Untersuchung der Rolle materieller Strukturen bei der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten bieten können. Die Darstellung wird auf drei Ansätze eingehen, die für die Analyse der Inskriptionen im Unterricht methodisch relevant sind.

Dieses ist zum einen der Ansatz der Distributed & Situated Cognition (Conein & Jacopin, 1994; Resnick, Säljö & Pontecorvo, 1997)³⁸, der dazu einlädt, Objekte als Ressourcen für das Ausführen kognitiver Tätigkeiten zu untersuchen. Kernargument dieses Ansatzes ist – wie Hutchins (1995) in seiner wegweisenden Arbeit über die Praktiken der Schiffsnavigation herausarbeitet – die Vorstellung, dass Kognition nicht, wie in der Psychologie allgemein üblich als individual-interne, mentale Aktivität verstanden wird (die unter sterilen Laborbedingungen abgetestet werden kann), sondern vielmehr dass kognitive Aktivitäten in Interaktion mit anderen Teilnehmern, mit Objekten und in spezifischen Umgebungen erfolgen, das heißt: „in the wild“ (so der Titel des Buches). Verschiebt man also die Grenzen der „unit of cognitive analysis beyond the skin“ (355) des Individuums, so wird deutlich, dass Menschen ihre Umgebung für das Ausführen ihrer kognitiven Aktivitäten gestalten.

„And in watching people thinking in the wild, we may be learning more about their environment for thinking than about what is inside them. Having realized this, we should not pack up and leave the beach, concluding that we cannot learn about cognition here.

³⁷ Vgl. Goodwin (2000d), der die methodische Verbindung zwischen der konversationsanalytischen Arbeitsweise und den ethnographischen „Science Studies“ diskutiert.

³⁸ Dieser Ansatz firmiert in der Literatur unter verschiedenen Bezeichnungen: der „distributed“, der „situated“ und der „embodied cognition“ sowie einer Kombination dieser Termini. Vgl. dazu Brassac (2006 (in print): Fußnote 12), der z.B. Hutchins Begriffswahl festhält: „when Hutchins was asked why he chose the term “distributed”, he replied: "because *situated* was already taken" (personal communication, 2000).“ Zur Entstehungsgeschichte des Ansatzes siehe darüber hinaus die wegweisenden Arbeiten von Suchman (1987), Lave (1988), Hutchins (1990) und Norman (1993).

The environments of human thinking are not "natural" environments. They are artificial through and through. Humans create their cognitive powers by creating the environments in which they exercise those powers.“ (Hutchins, 1995: 169)

Bezogen auf die interaktive Erarbeitung von Sachverhalten im Unterricht bedeutet dieses: Wenn Lehrer und Schüler im Verlauf ihres gemeinsamen Arbeitsprozesses Skizzen, Schemata, Graphiken etc. an der Tafel herstellen, dann führen sie Ressourcen zur Bearbeitung der anstehenden Aufgabe ein, d.h. sie stellen die Bedingungen dafür her, um ihre anstehenden Aufgaben erfüllen zu können. Der Ansatz der Distributed & Situated Cognition bietet also einen konzeptuellen Rahmen, der es ermöglicht, kognitive Aktivitäten analytisch auf der Ebene von Interaktion unter Einbeziehung materieller Ressourcen zu fassen.³⁹

Demgegenüber stehen bei den Untersuchungen aus dem Umfeld der Workplace Studies⁴⁰ (Heath et al., 2004; Heath & Button, 2002; Luff et al., 2000) die interaktiven Praktiken im Vordergrund, mit denen Interaktionsteilnehmer materielle Objekte in ihre Interaktion einbeziehen. Ausgangspunkt dieser Studien ist die Untersuchung kollaborativer Tätigkeiten in komplexen Arbeitsplatzsettings (wie z.B. Kontrollräumen der U-Bahn), in denen menschliche Handlungen nur unter analytischer Einbeziehung der materiellen Umgebung und ihrer Verwendung durch die Interaktionsteilnehmer verständlich sind. Diese materielle Umgebung wird durch verschiedenste Formen von Objekten bzw. Werkzeugen gebildet:

„In this way, we use the term *objects* very loosely, as a way of glossing a diverse range of (features of) tools; technologies and materials; paper documents such as logbooks and manuals; digital displays of text; diagrams and images; and artifacts such as pens, keyboards, telephones, and the like“ (Hindmarsh & Heath, 2000: 527).

Mit dem methodischen Instrumentarium der Konversationsanalyse besteht das Untersuchungsinteresse in der Art und Weise, wie menschliche Teilnehmer sich im Verlauf ihrer Interaktion auf bestimmte Objekte orientieren, diese relevant setzen und lokal – d.h. im jeweiligen Moment entsprechend den aktuellen interaktiven Erfordernissen – deren Bedeutung herstellen. Objekte werden dabei nicht als fertige, von der Interaktion unabhängige Elemente verstanden, sondern es wird versucht, ihnen zu einem bestimmten Zeitpunkt hergestellten Sinn zu fassen, d.h. „their fleeting and shifting character, the determinate facticity that they achieve at some particular moment“

³⁹ Für eine Diskussion der Möglichkeiten konzeptueller und methodischer Verbindung von sozialer Interaktion und situierter Kognition verweise ich auf die umfassenden Ausführungen in Mondada & Pekarek-Doehler (2000).

⁴⁰ Mit dem Begriff „Studies of Work“ wird das Forschungsprogramm bezeichnet, das Ende der 1970er Jahre aus der Ethnomethodologie hervorgegangen ist und sich ursprünglich v.a. mit der Arbeit von Wissenschaftlern beschäftigt (Knorr-Cetina, 1995; Lynch, 1985; Lynch, Livingston & Garfinkel, 1983). Der Begriff „Workplace Studies“ (Heath & Button, 2002; Knoblauch & Heath, 1999; Luff, Hindmarsh & Heath, 2000) hingegen bezieht sich auf eine Forschungsrichtung, die sich in jüngster Zeit (initiativ am Xerox Research Institute) auf der Basis der ethnomethodologischen „Studies of Work“ entwickelt und die Analyse von Arbeitsplatzsettings um weitere methodische und konzeptuelle Herangehensweisen (z.B. Activity Theory, Actor-Network-Theory, Distributed Cognition) erweitert hat. Zentrales Charakteristikum ist v.a. die Kooperation von Sozial- und Computerwissenschaftlern mit dem Ziel, neue Informationstechnologien auf der Basis von tatsächlichen Arbeitspraktiken und Arbeitsbedürfnissen zu entwickeln. Siehe hierzu auch die Einführungen Bergmanns (2005; 1995), deren vergleichende Lektüre durch ihren zeitlichen Abstand im Hinblick auf die Entwicklung eines jungen Forschungsbereiches interessant ist.

(Hindmarsh & Heath, 1998). Die Herangehensweise der Workplace Studies bietet also vor allem Anregungen für die Fokussierung auf die interaktiven Praktiken, mit denen menschliche Interaktionsteilnehmer Objekte in ihre Aktivitäten einbeziehen.

Als ein weiterer Ansatz erscheint die Actor-Network-Theory (ANT) (Latour, 2005; Law & Hassard, 1999)⁴¹ für die vorliegende Studie besonders inspirierend, da sie dazu einlädt, das Verhältnis von menschlichen Akteuren und materiellen Objekten zu überdenken. Quer zu anderen soziologischen Herangehensweisen besteht der Ausgangspunkt der ANT nämlich gerade darin, menschliche Interaktionsteilnehmer und materielle Objekte zunächst als gleichwertige und analytisch gleichberechtigte Akteure zu begreifen. Alles, was prinzipiell dazu in der Lage ist, den Ablauf von Aktivitäten eines anderen Akteurs zu beeinflussen, wird zunächst als Akteur⁴² begriffen.

„This, of course, does not mean that these participants ‚determine‘ the action, that baskets ‚cause‘ the fetching of provisions or that hammers ‚impose‘ the hitting of the nail. [...] In addition to ‚determining‘ and serving as ‚backdrop for human action‘, things might authorize, allow, afford, encourage, permit, suggest, influence, block, render possible, forbid, and so on. ANT is not the empty claim that objects do things ‚instead‘ of human actors: it simply says that no science of the social can even begin if the question of who and what participates in the action is not first of all thoroughly explored, even though it might mean letting elements in which, for lack of a better term, we would call *non-humans*.“ (Latour, 2005: 71f.).

Die Konsequenz aus dieser Herangehensweise besteht darin, dass Hierarchien und Machtverhältnisse zwischen – wie auch immer gearteten Teilnehmer an einer Aktivität – nicht von vornherein vorausgesetzt werden, sondern ihr genaues Verhältnis zueinander als empirisch zu beantwortende Frage gestellt wird. In Bezug auf die Rolle von Objekten in interaktiven Praktiken bedeutet dieses: Es ist nicht nur zu fragen, wie menschliche Akteure materielle Objekte in ihre Interaktion einbeziehen (wie es im Rahmen der Workplace Studies geschieht), sondern es interessiert ebenso, inwiefern die Objekte ‚handelnd‘ in Erscheinung treten können. Ansatzpunkt vieler ANT-Studien ist daher das materielle Objekt: Gegenstand der Analyse wird z.B. der „door-closer“ (Latour, 1988) oder die Zirkulation von Wäsche, Besen und Putzlappen als analytischer Zugang zur Untersuchung von partnerschaftlichen Beziehungen (Kaufmann, 1992; 1997). In ähnlicher Weise wird auch die Kooperation in dezentralen wissenschaftlichen Forschungsprojekten oder betrieblichen Produktionsabläufen analytisch vom Objekt aus betrachtet, was dazu führt, dass zur Charakterisierung von Skizzen, Zeichnungen, Texte, Modellen etc. in komplexen Arbeitsabläufen das Konzept der „Intermediären Objekte“ (Jeantet, 1998; Vinck, 1999) entwickelt worden ist. Da sich dieses – übertragen auf die minutiöse Untersuchung von face-to-face-Interaktion – hervorragend eignet, um die Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten im Unterricht (und anderen Situationen) zu untersuchen und dabei die Rolle von materiellen Ressourcen analytisch zu fassen, wird es im folgenden Kapitel 3.2 gesondert dargestellt.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten: Mit gesprächsanalytischen Methoden ist bisher v.a. die Orientierung von Teilnehmern auf Objekte und deren interaktive

⁴¹ Wissenschaftsgeschichtlich ist interessant, dass die Actor-Network-Theory aus den in Abschnitt 3.1.2. dargestellten „Science Studies“ hervorgegangen ist.

⁴² Zum Verhältnis von „Akteur“ und „Aktant“ siehe genauer Latour (2005: 71f.).

Relevantsetzung untersucht worden. Demgegenüber bietet der Ansatz der ANT – der in methodischer Hinsicht kein Instrumentarium zur Analyse der Mikropraktiken von Interaktion zur Verfügung hat – konzeptuelle Anregung für Gesprächsforscher, die Frage der Agency/Agentivität von materiellen Objekten empirisch zu überprüfen. Das Konzept der Distributed & Situated Cognition liefert einen konzeptuellen Rahmen, der es erlaubt, Interaktion und kognitive Aktivitäten konzeptuell zusammenzubringen

3.2 „Intermediäre Objekte“: Inskriptionen in face-to-face-Interaktion

Der Abschnitt über die Rolle von materiellen Strukturen in interaktiven Kontexten (Kap. 3.1.3) hat in methodisch-konzeptueller Hinsicht gezeigt, dass gesprächsanalytische Arbeiten bisher v.a. die interaktive Relevantsetzung von Objekten/Inskriptionen durch die Interaktionsteilnehmer und ihre Orientierung auf materielle Strukturen fokussiert haben, während der Ansatz der Distributed & Situated Cognition stärker die funktionale Perspektive von Objekten in den Vordergrund stellt und die Actor-Network-Theory Objekten allgemein einen ‚eigenständigeren‘ und u.U. ‚handelnden‘ Status zubilligt. Diese beiden Perspektiven auf materielle Strukturen nimmt die vorliegende Arbeit als konzeptuelle Anregungen auf und verbindet sie mit der konversationsanalytischen Arbeitsweise. Benötigt wird daher ein Konzept, das die funktionale Rolle von Inskriptionen im Interaktionsprozess einer Gruppe fassen kann. Ein solches Konzept haben Jeantet (1998) und Vinck (1999) unter dem Begriff der „Intermediären Objekte“ vorgeschlagen. Ihre Untersuchung der Kooperation von Wissenschaftlergruppen bzw. von Entwicklerteams in Betrieben nehmen nämlich jeweils die Zirkulation schriftlicher Dokumente zwischen den beteiligten Gruppen als Ausgangspunkt der Analyse und zeigen auf, inwiefern die Entwicklung von neuen Produkten von der Art des Umgangs mit den Dokumenten im Verlauf des Arbeitsprozesses abhängt. Da sich Jeantet und Vinck aufgrund ihres methodischen Vorgehens nicht für die Mikro-Praktiken von face-to-face-Interaktion interessiert haben, ist im Anschluss an die Präsentation des Konzepts der „Intermediären Objekte“ zu untersuchen, inwieweit es fruchtbar gemacht werden kann für eine konversationsanalytisch basierte Untersuchung von face-to-face-Interaktion.

3.2.1 Das Konzept der „Intermediären Objekte“

Im Rahmen von arbeitssoziologischen Untersuchungen haben Jeantet (1998) und Vinck (1999) das Konzept der „Intermediären Objekte“ eingeführt, um die Rolle von materiellen Objekten in komplexen Arbeitsprozessen zu beschreiben. Bei der Untersuchung von Arbeitsabläufen, in denen Teams mit Mitgliedern unterschiedlicher Expertise neue Produkte entwickeln, bzw. bei der Kooperation in wissenschaftlichen Netzwerken lässt sich beobachten, dass die Teilnehmer viel Zeit mit der Herstellung, Manipulation, Verteilung, Diskussion und Transformation von Objekten verbringen. In einem Fall handelt es sich bei diesen Objekten um verschiedenste Formen von Texten, Skizzen, Graphiken, Modellen, Nomenklaturen etc., die im Arbeitslauf von Konzep-

tualisierungsaktivitäten entstehen; im anderen sind dieses ein Nuklear-Reaktor bzw. spezifische Bestandteile desselben, um die herum sich eine Reihe von Forschergruppen mit einem gemeinsamem Ziel, aber unterschiedlicher Expertise organisieren.⁴³ Inspiriert von den Grundgedanken der Actor-Network-Theory (siehe Kap. 3.1.3) werden diese materiellen Objekte in den zitierten Studien als Ausgangspunkt der Untersuchung verwendet. Das bedeutet: Anhand der Objekte und ihrer sukzessiven Veränderungen werden die Arbeitsschritte im Konzeptualisierungsprozess und die tatsächliche Beteiligungsweise der verschiedenen Teams untersucht bzw. wird gefragt, wie sich das Forschernetzwerk um diese zentralen Objekte herum organisiert. In dieser Perspektive werden Objekte als integraler und funktionaler Bestandteil von sozialen Aktivitäten verstanden, welche deshalb in sinnvoller Weise nur im wechselseitigen Zusammenspiel von Objekt und menschlichem Akteur untersucht werden können.⁴⁴

Zentrales Charakteristikum von „Intermediären Objekten“ (IO) ist ihre doppelte Intermediarität (Jeantet, 1998: 306f.; Vinck, 1999: 389f., 407)⁴⁵:

(1) in sozialer Hinsicht: IO sind Objekte zwischen den Teilnehmern. Sie zirkulieren zwischen verschiedenen Arbeitsgruppen und ‚verbinden‘ diese miteinander; die einzelnen Teams tragen zur Weiterentwicklung der IO bei, d.h. sie fügen Informationen hinzu, transformieren und verändern das Objekt, das wiederum als Grundlage für die Aktivitäten anderer Teilnehmer dient.

(2) in zeitlicher Hinsicht: IO halten Zwischenergebnisse eines gemeinsamen Arbeitsprozesses fest. Wenn ein Team ein neues Objekt herstellt und einer anderen Gruppe zur Verfügung stellt, dann hält dieses Objekt den Stand eines Arbeitsablaufs zu einem bestimmten Zeitpunkt fest. Dieser aktuelle Zustand erweist sich als provisorisch, wenn das Objekt als Grundlage für nächste Arbeitsschritte dient und dabei zu einem neuen Objekt transformiert wird. IO markieren also Etappen im Produktionsprozess als abgeschlossen und bieten gleichzeitig Ausgangspunkte für nachfolgende Schritte: Sie bieten neue Perspektiven und limitieren Handlungsmöglichkeiten.

⁴³ Vinck (1999: 392) schlägt hierfür eine Unterscheidung zwischen „objets intermédiaires fixes“ (die menschlichen Akteure bewegen sich um das Objekt herum) und „circulants“ (die Objekte zirkulieren zwischen den menschlichen Akteuren) vor, die bei Vinck aber nicht analytisch relevant wird, sondern die Vielfalt der Situationen aufzeigen soll, die mit dem Begriff der „Intermediären Objekte“ gefasst werden können. Die Tafel im Schulunterricht z.B. wird von Vinck (1999: 392) als ein fixes IO bezeichnet: „Avec la notion d'objet intermédiaire, nous nous référons aux entités physiques qui relient les acteurs humains entre eux. Il s'agit, par exemple, du tableau noir par lequel passe une partie des relations entre l'enseignant et les élèves.“

⁴⁴ Jeantet (1998: 297) expliziert dieses folgendermaßen: „Or, dans l'action, l'objet n'existe pas plus sans acteur, que l'acteur sans objet : ce que nous constatons, voyons et touchons du doigt dans le processus de conception, ce sont des objets construits, parlés, manipulés, interprétés, transformés, etc. par des acteurs, ou des acteurs aux prises avec ces objets. Considérés isolément, objets et acteurs ne sont que constructions analytiques, simple assemblages de caractéristiques. Ils sont alors inertes, statiques, simples possibles : c'est l'action, ou mieux l'interaction dans laquelle ils sont engagés qui leur donne force, sense et réalité effective. Il s'ensuit que la réalité la plus élémentaire de l'analyse n'est constituée ni des acteurs ni des objets mais du dispositif d'action qui forment leurs interactions.“ – Vinck (1999: 406) verweist auf den gleichen Aspekt: „Par et à travers les objets intermédiaires les acteurs entrent en interaction. Ces objets sont si présents qu'ils semblent indissociablement liés à l'action et à ses détails ; ils cadrent, supportent et orientent l'action. Ils lui sont coextensifs.“

⁴⁵ „Chaque résultat produit un avant et un après. Il est à la fois un point d'aboutissement qui traduit l'accord des équipes et le matérialise (dans un produit, un protocole, un équipement ou un article). [...] Il est un nouveau point de départ: il offre des perspectives tout en limitant les possibilités d'action.“ (Vinck, 1999: 407).

Vor dem Hintergrund des zugrunde liegenden ANT-Ansatzes und der zentralen Rolle der IO für den Arbeitsprozess stellt es für die Autoren einen konsequenten nächsten Schritt dar zu fragen, inwiefern sie eigenständige Akteure sein können, die durch ihre interne Struktur erkennbare soziale Effekte auslösen. Während Jeantet (1998: 296) diesbezüglich eine ‚vorsichtige‘ Position einnimmt – „[ils] constituent au minimum un support, quand ce n'est pas un partenaire, au travail des acteurs engagés dans le processus“ –, geht Vinck (1999: 406-408) einen Schritt weiter und bezeichnet sie als „Ko-Akteure“. Allerdings bleibt die Argumentation dafür auf der Ebene einer allgemein formulierten Hypothese:

„Nous faisons donc l'hypothèse que ces objets intermédiaires sont médiateurs (Hennion, Latour 1993), c'est-à-dire qu'ils peuvent ajouter ou retirer quelque chose à l'action et en modifier le cours. [...] Admettre qu'ils puissent affecter le cours de l'action revient à leur reconnaître un statut de co-acteur.“ (Vinck, 1999: 408).

Diese Perspektive auf die Rolle von Objekten in der Interaktion bietet eine Reihe von Anregungen für die sequenzanalytische Untersuchung von face-to-face-Interaktionen. Sie lädt dazu ein, bei der Analyse von komplexen Arbeitsprozessen – wie z.B. der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten im Schulunterricht – die Rolle von Texten, Skizzen, Zeichnungen etc. in die Analyse einzubeziehen, den Entstehungsprozess solcher materiellen Objekte in der Interaktion zu untersuchen sowie die Frage der Agentivität mit sequenzanalytischen Methoden zu überprüfen.

In analytischer Hinsicht sind Vinck und Jeantet nämlich nicht am prozesshaften Ablauf von Interaktion orientiert und dringen demzufolge auch nicht bis zu einer minutiösen Analyse interaktiver Praktiken vor, wie sie v.a. das methodische Repertoire der Konversationsanalyse ermöglicht. Vincks Untersuchung besteht in einer Analyse der veröffentlichten Dokumente, die bei jedem Arbeitsschritt entstehen, gepaart mit halb-direktiven Interviews der beteiligten Personen. Dadurch gelingt es, verschiedene Typen von Forschernetzwerken zu identifizieren, die sich hinsichtlich ihrer Organisations- und Kooperationsstrukturen unterscheiden. Jeantets Arbeit basiert auf teilnehmender Beobachtung in verschiedenen Arbeitsgruppen, wodurch die zentralen Unterschiede in der tatsächlichen Arbeitsweise von offiziell gleich organisierten Gruppen herauskristallisiert werden können. Gegenüber diesem methodischen Vorgehen ist ein Fokuswechsel auf die Mikro-Praktiken von Interaktionsteilnehmern unter der Berücksichtigung von Intermediären Objekten interessant. So zeigt Krafft (2005) bei seiner Untersuchung kollaborativer Schreibprozesse, dass eine einmal hergestellte Seitenaufteilung (mit Spalten für Pro/Contra) sowie eine Skizze (für die zu wählende Reihenfolge gefundener Argumente) strukturierende Funktion für die lineare Organisation des weiteren Arbeitsprozesses haben, z.B. als Messinstrument für die Frage, wie viele Argumente im Rahmen der anstehenden Erörterung notwendig sind bzw. in welcher Reihenfolge diese im Text zu erscheinen haben. Die Arbeiten von Brassac (2004) und Gregori & Brassac (2001) zu Konzeptualisierungsaktivitäten demonstrieren darüber hinaus die unterschiedlichen Nutzungsweisen von Inskriptionen entsprechend der Profession der beteiligten Interaktanten (Agronom vs. Informatiker) bzw. verweisen auf die Rolle der Stabilisierung von Informationen durch die Notation.

Die Leistung von Jeantet und Vinck besteht v.a. darin, auf die Rolle von Objekten als integrale Bestandteile von sozialen Aktivitäten hinzuweisen und gleichzeitig mit den „Intermediären Objekten“ ein anschlussfähiges Konzept zur Verfügung zu stellen, das die Rolle dieser Objekte für den Arbeitsprozess und als Teil von interaktiven Abläufen fasst. Die Leistung von Krafft und Brassac besteht darin, dieses Konzept auf die Untersuchung von face-to-face-Interaktion zu beziehen. Kraffts stringent sequenzanalytische Studie allerdings basiert neben den entstehenden Intermediären Objekten nur auf *Audio*aufnahmen des Interaktionsprozesses, so dass – worauf er selbst hinweist – der gesamte Bereich der Körperlichkeit der interaktiven Aushandlungen nicht mit berücksichtigt werden kann;⁴⁶ Brassac hingegen arbeitet an Videodaten und richtet sein analytisches Interesse v.a. auf die Frage der Kognition. Das heißt: Eine videobasierte und sequenzanalytische Untersuchung von „Intermediären Objekten“ in face-to-face-Interaktion, die auf das Zusammenspiel von Sprache, Körper-Display und materiellen Ressourcen fokussiert und ihre Rolle für die schrittweise Entwicklung der Kommunikation betrachtet, stellt eine neue Perspektive in der Erforschung von interaktiven Prozessen dar.

3.2.2 „Intermediäre Objekte“ und Sequenzanalyse von face-to-face-Interaktion

Bevor in Kapitel 3.3 Intermediäre Objekte als Ressourcen zur Erarbeitung von Sachverhalten im Unterricht untersucht werden, wird zunächst das anhand der Zirkulation von Dokumenten entwickelte Konzept an einem Fallbeispiel aus per Video dokumentierter face-to-face-Interaktion konkretisiert und dessen Kompatibilität mit den ethnomethodologischen Grundannahmen aufgezeigt, auf denen die vorliegende Arbeit basiert. Dabei werden aus den empirischen Beobachtungen heraus Fragen formuliert, die im anschließenden Analysekapitel (Kap. 3.3) wieder aufgegriffen werden.

3.2.2.1 Fallanalyse

Im ausgewählten Beispiel geht es inhaltlich darum, dass die Teilnehmer ausgehend vom alltagssprachlichen Begriff „le peuple français en général“ (dt.: das französische Volk im allgemeinen) in mehreren Schritten das fachliche Konzept einer stratifizierten „société d'ordres“ (dt.: Ständegesellschaft) entwickeln. Diese Aktivität ist eingebettet in

⁴⁶ „Pour reconstituer plus exactement le travail sur les brouillons dans sa matérialité, nous aurions eu besoin d'un enregistrement vidéo. Il est vrai que l'enregistrement audio conserve des traces – bruits d'écriture, autodictées, renvois implicites ou explicites dans les négociations – qui permettent de reconstruire assez précisément l'élaboration de ces objets. Mais il manque les informations muettes sur les postures que prennent les interactants par rapport aux objets : Quand les regardent-ils ? Quand et comment les manipulent-ils ? À quel moment qui désigne-t-il quoi du doigt ou du crayon ? Comment celui qui ne tient pas la plume observe-t-il le travail d'inscription ? etc. Ces lacunes nous feront certainement manquer tel détail des activités de production. Ce qui est plus grave, c'est qu'elles risquent de fausser globalement notre perception de ce travail. Nous avons certainement tendance à sous-estimer l'importance de la présence physique des objets tout simplement parce que nous ne voyons pas comment la dyade les prend matériellement en compte et dans quelle mesure la réalité physique contribue à organiser le travail cognitif coopératif.“ (Krafft, 2005: 56f.).

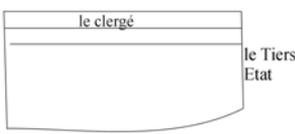
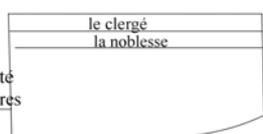
eine längere Einheit, in der die Gruppe damit beschäftigt ist, ausgehend von einem kurzen Zitat aus den Mémoires Louis XIV (1638-1715) die Grundgedanken des absolutistischen Herrschaftssystems systematisch zusammenzustellen. Die Erarbeitung des Konzepts der „société d'ordres“ erfolgt in zwei Episoden: in einer ersten Episode wird ein „Intermediäres Objekt“ eingeführt, mit dessen Hilfe der erste Vorschlag „le peuple“ in die bisherige Arbeit integriert, anschließend zu „le Tiers Etat“ präzisiert und intern differenziert wird; in einer ca. 5 Minuten später folgenden zweiten Episode greifen die Teilnehmer die entstandene materielle Struktur wieder auf und entwickeln auf dieser Basis das fachliche Konzept einer „société d'ordres“.

Interaktionsstrukturell lassen sich diese Etappen – in ihren verbalen und materiellen Bestandteilen – folgendermaßen darstellen:

1. Episode:

Frage -->	Antwort -->	Bearbeitung 1:	Integration -->	Inskription
<i>quels sont les pouvoirs qu'il unit en lui,</i>	<i>sur le peuple français en général</i>	<i>EU:H donc=euh (--) euh est-ce que (.) tu trouves que je devrais mettre le peuple sur [...] le même niveau que ces institutions-là</i>		
		Bearbeitung 2:	Präzisierung -->	Inskription
		<i>et euh quand tu parles du peuple qu'est-ce que tu veux dire;</i>		
		Bearbeitung 3:	Differenzierung -->	Inskription
		<i>et qui est-ce qui appartient à cette ce: ce- ce PEUple;</i>		

2. Episode:

Inskription -->	Frage -->	Antwort -->	Inskription
	<i>- comment est-ce qu'on appelle ce: (.) ce système (--) en français,</i>		
	<i>- la SOciété EST CLASsé (.) EN,</i>	<i>- classée en états,</i>	
		<i>- une société d'ordres</i>	

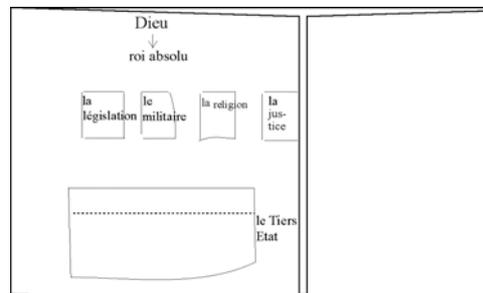
Die Analyse folgt der Sequenzialität des Interaktionsablaufs und zeigt an den entsprechenden Stellen jeweils die zentralen Charakteristika Intermediärer Objekte auf, stellt – über Jeantet und Vinck hinausgehend – die Mikro-Praktiken ihrer Herstellung und Verwendung in den Vordergrund und formuliert auf dieser empirischen Grundlage Fragen für eine systematische Analyse der interaktiven Praktiken im Schulunterricht.

3.2.2.1.1 Ausgangspunkt: Transformation eines *inhaltlichen* Problems in eine Frage von *Raumrelationen*

Die erste Episode setzt ein, nachdem die Teilnehmer das Prinzip des Gottesgnadentums expliziert, dieses an der Tafel in Form von „Dieu --> roi absolu“ festgehalten und damit begonnen haben, die Bereiche zusammenzutragen, über die sich die Macht des absoluten Monarchen erstreckt (00). Einige Domänen – ‚législation‘, ‚militaire‘, ‚religion‘, ‚justice‘ – sind ebenfalls bereits benannt und umrahmt von kleinen Kästchen an der Tafel notiert worden (TF-14). Dann schlägt die Schülerin Jul ein neues Element im gleichen Äußerungsformat wie die vorangehenden Beiträge vor und bietet es damit als einen weiteren Kandidaten für die bereits entstandene Liste an: „oui sur le peuple français, (.) en ra- (.) en général,“ (01-02). Dieser Beitrag wird im Folgenden von PZi als relevant, aber bearbeitungsbedürftig behandelt und in drei Schritten (Integration, Präzisierung, Differenzierung) elaboriert. Dieses führt sukzessive zur Notation eines beschrifteten großen Rechtecks unterhalb der bereits an der Tafel vorhandenen kleinen Kästchen (TF-17).



TF-14: Ende 1. Episode



TF-17

Da Jul's Angebot den Ausgangspunkt für die Einführung eines Intermediären Objekts bildet, wird sich die Analyse im Folgenden für die Art und Weise interessieren, in der ihr Gesprächsbeitrag Schritt für Schritt bearbeitet wird, und welche Rolle dabei das Anfertigen von Inskriptionen an der Tafel spielt.

Der erste Bearbeitungsschritt besteht darin, das neue inhaltliche Angebot im Rahmen der bereits hergestellten Informationen zu verorten. Die Video-Aufnahme zeigt, dass die Teilnehmer dieses Problem unter Rückgriff auf die bereits vorhandene Notation an der Tafel lösen: PZi fragt nach kurzem Zögern (02: „(1.0) EU:H“) nach der Lokalisierung des Beitrags an der Tafel: „donc=euh (--) euh est-ce que (.) tu trouves que je devrais mett(re) le peuple sur le même (.) euh au m/ au même niveau que ces institutions-là,“ (02-05), und fährt parallel dazu mit der rechten Hand die vorhandene Kästchenstruktur in einer durchgehenden Bewegung von links (04:47.12) nach rechts (04:51.00, TF-14-

PZi) an der Tafel nach, lässt schließlich die Hand auf dem letzten Element ruhen und wendet den Blick wieder Jul zu. Diese antwortet auf derselben räumlichen Ebene: „au dessous“ (06).

Transkript 3-1: „société d’ordres“ – Episode 1 (hazi13_01, Vfix 04:40 – 05:40)

```

00 PZi:      quels sont les pouvoirs qu'il unit en lui, oui, julia,
[... ]
01 Ju2:      oui sur le peuple français, (.) en ra- (.) en
02 Ju2:      général, |
P-v:         |(1.0)|
PZi:         |EU:H donc=euh (--)| euh est-ce
PZi-act:     |tap > TF li -> re
              |04:47.12

03 PZi:      que (.) tu trouves que je devrais mett(re) |
PZi-act:     .....|

04 PZi:      |le peuple sur le même (.) euh au m/ |au même
PZi-act:     |tap-hold .....|
              |04:51.00

05 PZi:      niveau que ces institutions-là, ce:s NON;
06 Ju2:      non je crois, au |dessous, |
PZi:         |voilà, c'est ÇA; (.)
PZi-act:     .....|~~~~~|
PZi-ins:     |<grandes rectangle>

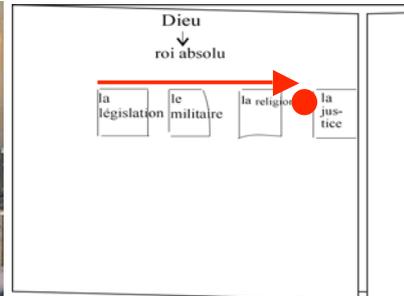
```



04:47.12



04:51.00



TF-14-PZi

In konzeptueller Hinsicht bedeutet dieses: Die Teilnehmer transformieren das inhaltliche Problem in eine Frage von *Raumrelationen*, und zwar auf der Grundlage des materiellen Vorhandenseins der bereits genannten Beiträge in Form von beschrifteten Kästchen, die nebeneinander angeordnet sind. Die vorhandene Inskription wird also zu einer Ressource für die Bearbeitung des Problems, einen Beitrag, der nicht genau in die aktuell entstehende Listenstruktur hineinpasst, dennoch innerhalb der gemeinsamen Arbeit zu verorten.

Im Anschluss an Jul's Beitrag „au dessous“ zeichnet PZi ein großes Rechteck unterhalb der Reihe kleiner Kästchen. Jul's Beitrag in dieser Form zu notieren – und nicht orthographisch als „le peuple français“ – stellt eine Auswahl aus einer Reihe alternativer Respräsentationsmöglichkeiten dar, die v.a. zwei Dinge für die Interaktion leistet: (1) Die Form des Rechtecks greift die an der Tafel praktizierte Darstellungsweise wieder auf, bietet dadurch eine kohärente Integration des neuen Elements in die vorhandene Skizze und weist ihm so den Status eines für den Arbeitsablauf relevanten

inhaltlichen Objekts zu. (2) Durch die Darstellung als graphisches Element wird „le peuple“ als ein *Strukturelement* im Schema verortet, ohne jedoch inhaltlich benannt zu werden; nur die Größe des Objekts bietet Hinweise auf relative quantitative Verhältnisse im Schema. Das heißt: Es wird ein Objekt eingeführt, das „le peuple“ als integrierbaren Gesprächsbeitrag festhält und dabei gleichzeitig Möglichkeiten zur weiteren Bearbeitung und Spezifizierung offen hält.

3.2.2.1.2 Festhalten von Zwischenergebnissen und Angebot von Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten

Die nächsten Interaktionsschritte zeigen, dass diese Inskription zu einem – entsprechend der Konzeptualisierung von Jeantet (1998) und Vinck (1999) – Intermediären Objekt für den Arbeitsablauf der Teilnehmer wird: Nicht nur wird es kollaborativ von Jul und PZi hergestellt (soziale Dimension), sondern es hält Zwischenetappen in einem längeren Arbeitsprozess fest und bietet gleichzeitig Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten (zeitliche Dimension).

Entsprechend der konversationsanalytischen Herangehensweise und ihrem Validierungsinstrument des „next turn proof“ (Sacks et al., 1974: 728) wird eine Zwischenetappe als solche erst im folgenden Turn erkennbar, da Interaktionsteilnehmer jeweils in den auf ein Ereignis folgenden Anschlussbehandlungen den Interaktionspartnern (und damit auch dem Analytiker) ihre Interpretation des Ereignisses zu erkennen geben. In Bezug auf die bisher betrachtete Sequenz bedeutet dieses: Die Notation von Jul's Beitrag „le peuple“ in Form eines Rechtecks ist zwar so gestaltet, dass Möglichkeiten zur weiteren Bearbeitung offen gehalten werden; aber im sequenziell-lokalen Ablauf der Interaktion handelt es sich zunächst nur um eine Inskription, die den aktuellen Stand der Aushandlung zwischen PZi und Ju2 festhält. In dem Maße, wie diese erste Skizze im weiteren Verlauf der Interaktion sukzessive elaboriert und erweitert wird, werden die jeweils vorangehenden Inskriptionen als *provisorische* Ergebnisse ausgewiesen. So leitet PZi im nächsten Schritt, den er bereits parallel zur Fertigstellung des Rechtecks beginnt, eine neue Bearbeitung von „le peuple“ ein: „et euh quand tu parles du peuple qu'est-ce que tu veux dire; (.) quel est, (-) c'est quoi le peuple,“ (07-08). Ju2 präzisiert verbal zu „le tiers etat“, womit PZi die rechte Seite des Rechtecks beschriftet. Durch diese Erweiterung der vorhandenen Inskription wird die vorherige Notation als Zwischenetappe in einem längeren Arbeitsprozess ausgewiesen.

06 Ju2: non je crois, au |dessous, |
PZi: |voi|LÀ, c'est ÇA; (.)
PZi-ins: |<großes rechteck>

07 PZi: et euh quand tu parles du peuple |qu'est-ce tu
PZi-ins: . |

08 PZi: veux dire; (.) quel est, (-) c'est quoi le peuple,

09 PZi: |<<rall, p> à cette ép/> | |le
Ju2: |oui le |tiers état, |
P-v: |(0.7)|

10 PZi: tiers ÉTAT, (.) hm=hm, (0.7) donc euh (.)
 11 PZi: |(0.3) le (--) TIERS (--) état, (1.3)|
 PZi-ins: |le Tiers Etat



In analoger Weise wird dieses neue Objekt in einem dritten Bearbeitungsschritt ebenfalls als Zwischentappe ausgewiesen: PZi fragt – wiederum explizit durch die verbindende Konjunktion „et“ und die Wiederaufnahme von „le peuple“ an Jul’s ersten Beitrag anknüpfend – „et qui est-ce qui appartient à ce: ce- ce PEUple; (.) tu veux dire; (.) à cette partie;“ (12-13). Kat füllt nun „le peuple“ inhaltlich mit „les marchands, les commerçants, les paysans“ (14-15), PZi ratifiziert (15: „OUI,“), reformuliert zu „une couche bourgeoise“ (15-16) und „les paysans“ (20-21) und fügt der vorhandenen materiellen Struktur eine gestrichelte horizontale Linie hinzu, die die verbal evozierten Größenverhältnisse (17-18: „et la GRA:NDE partie“) im Rechteck anteilmäßig 1:2 objektiviert. Das heißt: aus einem relevanten, aber bearbeitungsbedürftigen Gesprächsbeitrag „le peuple“ wird zunächst ein im vorhandenen Tafelanschrieb verortetes Strukturelement, das anschließend in zwei weiteren Schritten zu einer Skizze ausgebaut wird, die den „Tiers Etat“ als eine intern differenzierte Gruppe darstellt. In diesen lokal hergestellten und aufeinander aufbauenden Schritten wird ein an der Tafel materiell festgehaltenes Arbeitsergebnis jeweils im nächsten Schritt als Zwischentappe in einem längeren Arbeitsprozess ausgewiesen.

12 PZi: et qui est-ce qui appartient à cette ce: ce- ce
 13 PZi: PEUple; (.) tu veux dire; (.) à cette partie; OUI,
 14 PZi: (--) Katharina; |
 Kat: |euhm les marCHANDS les commerÇANTS
 15 Kat: les paySANS |
 PZi: |OUI, (.) donc une (.) euh une couche
 16 PZi: bourGEOISE, n'est-ce pas, une certaine BOURgeoisie
 17 PZi: urbaine, (.) c'est ça, |(.) et la <<f> GRA:NDE
 18 PZi: partie de cette=euh; | (---) de ce TIERS état, > |
 PZi-ins: |<gestrichelte linie> |
 19 PZi: (0.5) <<tief> de ce TIERS ÉTAT, > (.) voilà, (.)
 20 PZi: EU::H charlotte, | |<<tief> les
 Cha: |LES PAYsans, |
 21 PZi: paysans; n'est-ce PAS, donc=eh QUAT (--) eh
 22 PZi: QUAT millions (.) de (.) des français SO:NT sont
 23 PZi: paysans à l'é/ à à le/ à cette époque-là; D'ACCORD;>
 24 PZi: (0.4) BIEN; LE tiers état; (1.0)



In dem Maße, in dem PZi’s Inskriptionen *Zwischenergebnisse* festhalten, bieten sie jeweils auch *Anschlussoptionen* für nächste Aktivitäten: Die neuen Elemente „le Tiers Etat“ und die interne Unterteilung desselben in Form einer gestrichelten Linie werden jeweils in das aktuell vorhandene Objekt integriert. Und zu Beginn der zweiten Episode übermalt PZi zunächst die gestrichelte Linie des Objekts „le Tiers Etat“ mit einer

durchgehenden Linie bevor er weitere Unterteilungen und Beschriftungen hinzufügt (siehe oben, Kap. 3.2.2.1), d.h. die vorhandene materielle Struktur bietet explizit Anschlussstellen für die Herstellung eines neues Objekts und das Einleiten einer nächsten Etappe im Arbeitsprozess. Allerdings strukturiert PZi in diesem Abschnitt die Aktivitäten der Gruppe so stark, dass kaum öffentliche Aushandlungen über Anschlussoptionen auftreten, die der Analyse zugänglich wären. Vielmehr sind in den Daten jeweils nur die *Ergebnisse* des Reagierens auf Anschlussoptionen erkennbar, die das Intermediäre Objekt bietet. Von dieser Beobachtung ausgehend, stellt sich die Frage, *wie* in interaktiven Prozessen solche Anschlussoptionen von materiellen Strukturen zu Stande kommen und für weitere Aktivitäten der Teilnehmer folgenreich werden.

Betrachtet man z.B. die obige Beschreibung der Einführung des Intermediären Objekts, so wird erkennbar, dass vom Autor bewusst eine ‚vorsichtige‘ Formulierung gewählt wurde: „Es wird ein Objekt eingeführt, das „le peuple“ als integrierbaren Gesprächsbeitrag festhält und dabei gleichzeitig Möglichkeiten zur weiteren Bearbeitung und Spezifizierung offen hält.“ (Kap. 3.2.2.1). In analytischer Hinsicht ist nämlich zu fragen, ob diese Form der Inskription nur die *Möglichkeit* einer weiteren Bearbeitung bietet oder ob sie geradezu eine weitere Bearbeitung *relevant setzt*. Wird etwa durch das Vorhandensein einer Reihe beschrifteter Kästchen auf der Tafel als nächste Handlung auch eine Beschriftung des neu hinzugekommenen Elements erwartbar? Oder allgemeiner formuliert: Hat das Vorhandensein von materiellen Strukturen interaktionsstrukturelle Auswirkungen?

3.2.2.1.3 *Behandelte Objekte: materielle Struktur und interaktive Bedeutungskonstitution*

Folgt man der Chronologie des Interaktionsverlaufs und der schrittweisen Herstellung und Verwendung des Intermediären Objekts, so wird deutlich, dass die materiellen Strukturen Schritt für Schritt in der Interaktion und durch sie ihre Bedeutung und Funktion für die Teilnehmer verändern: So wird mit der Notation des großen Rechtecks zunächst ein Objekt „le peuple“ eingeführt, das anschließend zu einem Schema für „le Tiers Etat“ ausgebaut und im Rahmen einer weiteren Interaktionsepisode in eine Skizze verwandelt wird, die die stratifizierte Struktur der mittelalterlich-frühneuzeitlichen „société d’ordres“ abbildet. In funktionaler Hinsicht wird dabei aus dem Strukturelement zum Festhalten eines relevanten, aber bearbeitungsbedürftigen Beitrags ein Instrument zum Sammeln von Informationen und schließlich in der zweiten Episode eine Ressource für das kommunikative Zur-Verfügung-Stellen eines offensichtlich den Schülern noch unbekanntem Fachbegriffs. Richtet man nun – über Jeantet (1998) und Vinck (1999) hinausgehend – das Analyseinteresse auf die *Mikropraktiken* der Interaktionsteilnehmer, so wird sichtbar, dass ähnliche Bedeutungsveränderungen des Objekts auch auf der Ebene einzelner Gesprächsbeiträge, in einigen Fällen von Formulierungsschub zu Formulierungsschub, erfolgen.

Dieses zeigt sich z.B. im dritten Bearbeitungsschritt von „le peuple“ (siehe oben Kap. 3.2.2.1.2), wenn die vermeintlich gleiche physische Stelle auf der Tafel innerhalb weniger Sekunden ihre Bedeutung für die Teilnehmer verändert. In zwei kurz

aufeinander folgenden Momenten (Z. 15-17 und 22-24) wird der rechte untere Bereich des Rechtecks zunächst mit der „couche bourgeoise“, anschließend jedoch mit der Gruppe der „paysans“ assoziiert. Das heißt: Interaktionsteilnehmer statten materielle Strukturen Schritt für Schritt in der Interaktion mit Bedeutungen aus. *Wie*, d.h. mittels welcher Verfahren, diese Bedeutungszuschreibungen im lokal-sequenziellen Vollzug der praktischen Tätigkeiten erfolgen, soll daher im Folgenden genauer untersucht werden.

Als ein erstes Beispiel dient der gerade angesprochene Interaktionsausschnitt, dessen sukzessive Bedeutungszuschreibungen einen ersten Einblick in die interaktiven Praktiken der Herstellung Intermediärer Objekte liefern. Die Analyse folgt der sequenziellen Struktur der Interaktion und setzt mit Kat's Vorschlag zur Ausdifferenzierung von „le Tiers Etat“ ein: „euhm les marCHANDS les commerÇANTS les paySANS“ (14).

1. *Virtuelle Lokalisierung von „couche bourgeoise“ in der bestehenden Skizze (14-17):* PZi ratifiziert Kat's Beitrag („oui“), leitet eine Reformulierung ein („donc“) und liefert den Begriff einer „couche bourgeoise“ bzw. einer „bourgeoisie urbaine“. Dabei wendet er sich zur Tafel und verweist mit der Hand auf den rechten unteren Bereich des Rechtecks (05:18.04). Das heißt, Kat's verbaler Beitrag wird in Beziehung zur materiellen Struktur gesetzt und die „couche urbaine“ in der bestehenden Skizze lokalisiert. Diese Bedeutungszuschreibung erfolgt durch die zeitliche Koordinierung von Gestik und verbaler Äußerung, was im folgenden – im Gegensatz zur materiellen Fixierung von Elementen (wie z.B. „le Tiers Etat“) – als *virtuelle* Beschriftung bezeichnet wird.

```

14 Kat:                                     | euhm les marCHANDS les commerÇANTS
15 Kat:      les paySANS |
   PZi:      | OUI, | (.) donc une (.) euh une couche
   PZi-act:  | tap > Rechteck unten re .....
              | 05:18.04

16 PZi:      bourGEOISE, n'est-ce pas, une certaine BOURgeoisie
   PZi-act:  .....

17 PZi:      urbaine, (.) c'est ça, |
   PZi-act:  ..... |
  
```



05:18.04

2. *Virtuelle Lokalisierung von „les paysans“ und Veränderung der materiellen Struktur (17-21):* Im nächsten Formulierungsschub setzt PZi die begonnene syntaktische Konstruktion fort („et“) und unterteilt dabei das Rechteck mittels einer gestrichelten Linie so, dass es horizontal etwa im Verhältnis 1/3 zu 2/3 geteilt wird. Dabei wird durch

die Sequenzialität des Zusammenspiels von Verbalsprache und Notationsaktivität das aus dem Rechteck hervorgegangene untere größere Element virtuell als „les paysans“ beschriftet. Anders als im Fall von „couche bourgeoise“ erfolgt diese Bedeutungszuschreibung nicht mittels deiktischer Gesten, sondern die Einbettung der Inskriptionsaktivität in den verbalen Turn (vgl. Streeck & Kallmeyer, 2001): Benennen einer „grande partie“ auf verbaler Ebene – Herstellen einer „grande partie“ im Objekt – Bezeichnung als „les paysans“.

17 PZi: | (.) et la <<f> GRA:NDE
 18 PZi: partie de cette=euh; | (---) de ce TIERS état,> |
 PZi-ins: | <gestrichelte linie> |
 19 PZi: (0.5) <<tief> de ce TIERS ÉTAT,> (.) voilà, (.)
 20 PZi: EU::H charlotte, | | <<tief> les
 Cha: | LES PAYsans, |
 21 PZi: paysans; n'est-ce PAS,



3. *Stabilisierung der Bedeutungszuschreibung von „les paysans“ (21-24):* In einem nächsten Formulierungsschub („donc“) fügt PZi verbal eine weitere Information über die „paysans“ hinzu, wobei er erneut mit der Hand auf den rechten unteren Bereich des Rechtecks verweist (05:31.08; 05:34.10) und so dessen vorangehend eingeführte virtuelle Beschriftung als „les paysans“ aufgreift und damit kommunikativ stabilisiert.

21 PZi: donc= | eh | QUAT (--) eh
 PZi-act: | tap > unteres feld
 | 05:31.08
 22 PZi: QUAT millions (.) de (.) des français | SO:NT sont
 PZi-act:
 | 05:34.10
 23 PZi: paysans à l'é/ à à le/ à cette époque-là; | D'ACCORD;>
 PZi-act: |
 24 PZi: (0.4) BIEN; LE tiers état; (1.0)



05:31.08



05:34.10

In Anbetracht dieser sukzessiven Herstellung und Weiterentwicklung der materiellen Struktur wird erkennbar, dass PZi in den beiden Fällen des gestischen Verweises auf den rechten unteren Bereich des Rechtecks zwar auf die physisch gleiche Stelle auf der Tafel referiert, diese jedoch durch die Behandlung in der Interaktion unterschiedliche Bedeutung für die Teilnehmer erlangt hat: Im ersten Fall handelt es sich um einen Bereich des Objekts „le Tiers Etat“, im zweiten Fall um das durch die Unterteilung entstandene Objekt „les paysans“. In konzeptueller Hinsicht hat die minutiöse Analyse

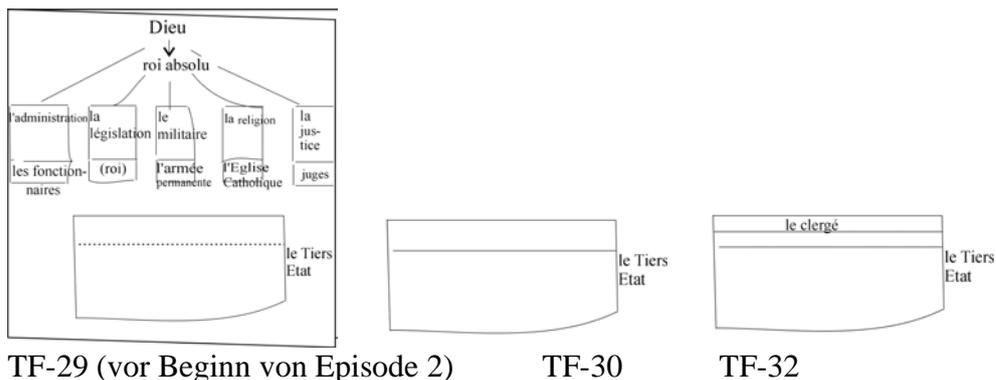
der Mikropraktiken verschiedene Parameter und Verfahren der Bedeutungszuschreibung herauskristallisiert (materiell vs. virtuell; durch das Zusammenspiel von verbaler Äußerung und Gestik vs. von verbaler Äußerung und Inskriptionsaktivität) und aufgezeigt, wie diese in folgenden Schritten revidiert (Bsp. „couche bourgeoise“) oder stabilisiert (Bsp. „les paysans“) werden.

Während in diesem ersten Fallbeispiel das Intermediäre Objekt auf einer noch leeren Tafelfläche entsteht, wird im Fortgang der Interaktion ein neues Objekt auf der Basis der an der Tafel vorhandenen materiellen Strukturen hergestellt. Aufgrund der erhöhten Komplexität des Szenarios bietet diese zweite Episode Gelegenheit für eine Ausweitung der bisherigen Beobachtungen zur interaktiven Bedeutungskonstitution. Auch hier folgt die Analyse der sequenziellen Struktur der Interaktion.

1. Rückgriff auf das zuvor hergestellte Intermediäre Objekt unter Dissoziation seiner materiellen Struktur und der zugeschriebenen Bedeutung (02-04): Ca. 5 Minuten nach der ersten Episode und der zwischenzeitlichen Vervollständigung der Bereiche absolutistischer Macht (d.h. der Reihe kleiner Kästchen in der Tafelaufzeichnung), wendet sich PZi erneut der vorangehend hergestellten Rechtecks-Skizze zu. Dabei knüpft er explizit an die vorherige Episode und das dabei entstandene IO an, löst aber gleichzeitig dessen Verbindung aus materieller Struktur und inhaltlicher Bedeutung auf.

Transkript 3-2: „société d’ordres“ – Episode 2 (hazi13_01, Vfix 09:30 – 10:30)

02 PZi: et LÀ vous avez dit donc=eu:h (0.4) EU::H (0.5)
 03 PZi: | (0.9) le | PEUple, (.) | eh be:n (.) je | mettrais
 PZi-ins: | <linie> | | <linie> |
 |TF-30
 04 PZi: DEU:X | (3.2)
 PZi-ins: | le clergé |
 |TF-32



PZi leitet diese Sequenz mit einem explizit-verbale Verweis auf die vorherige Episode ein („et LÀ vous avez dit“) und schließt auf materieller Ebene an die vorhandenen Strukturen an: er übermalt zunächst die gestrichelte horizontale Linie mit einer durchgehenden und fügt erst danach weitere Elemente zur Skizze hinzu. Anders als bei der materiellen Struktur knüpft er auf verbaler Ebene nicht an den letzten ‚Stand‘ der Bedeutungszuschreibung (d.h. dem in „couche bourgeoise“ und „paysans“ untergliederten „Tiers Etat“) an, sondern verweist mit „le peuple“ auf Jul’s allerersten Gesprächsbeitrag. Das heißt, PZi schließt auf verbaler und materieller Ebene an unterschiedliche Stadien in der Herstellung des Intermediären Objekts an, wodurch

dessen sequenziell hergestellte Verbindung von materieller Struktur und inhaltlicher Bedeutung getrennt wird.

2. *Relevantsetzen der neuen materiellen Struktur (04-06)*: Anschließend setzt PZi die neue materielle Struktur relevant, indem er sie durch zweimaliges Tippen auf die drei entstandenen horizontal gegliederten Kästchen hervorhebt (10:04.13, 10:04.21, 10:05.05 und analog in Zeile 06). Dadurch wird die horizontale Dreigliedrigkeit als eine spezifische Eigenschaft des Schemas für die Interaktion relevant gesetzt.

```

04 PZi:          |(3.2) comment est-ce qu'on |appelle
   PZi-ins:      |le clergé |
05 PZi:          |ce: (.) |ce systè|me (--) en français, |(1.2)
   PZi-act:      |tap-1   |tap-2   |tap-3
                 |10.04.13|10.04.21|10.05.05
06 PZi:          | (--) la |SOciété |EST      |CLASsée (.) |EN,      |(0.5)
   PZi-act:      |tap-1   |tap-2   |tap-3   |pt-1     |pt-2     |pt-3

```



10:04.13



10:04.21



10:05.05

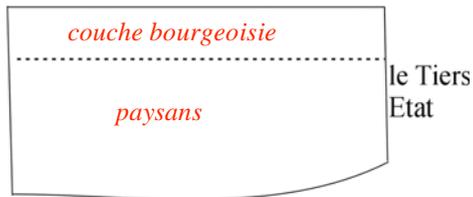
3. *Ausstatten der neuen materiellen Struktur mit einer neuen Bedeutung (05ff.)*: Der materiellen Transformation des Objekts folgt eine verbale Transformation in der Bedeutungszuschreibung: PZi bezeichnet die Skizze nun als ein „système“ (05) und stellt den Schülern die Aufgabe, die Fortsetzung der Bedeutungszuschreibung zu liefern (04-06). Dieser Prozess wird in Abschnitt 3.2.2.1.4 ausführlich betrachtet; an dieser Stelle genügt der Hinweis darauf, dass diese Struktur mit dem Fachbegriff der „société d’ordres“ assoziiert wird.

4. *„Umsiedeln“ von kommunikativ verfügbaren Elementen im Schema (11-15)*: Bei der Herstellung des neuen Intermediären Objekts wird zwar die Verbindung aus materieller Struktur und inhaltlicher Bedeutung des ersten Objekts aufgelöst, und der neuen Struktur wird eine neue Bedeutung zugeschrieben, die schriftlich an der Tafel festgehalten wird; dennoch werden die anfangs eingeführten Elemente und die in der Skizze lokalisierten Elemente wie „couche bourgeoise“ und „les paysans“ auch weiterhin kommunikativ zur Verfügung gehalten und bekommen einen neuen Platz in der Skizze zugewiesen. Sie werden – bildlich gesprochen – ‚umgesiedelt‘.

```

11 PZi:          c'est une société D'ORDres; <<p> une société
12 PZi:          d'ordres;> (.) |la noblesse, (0.7) la (.) LA
   PZi-ins:      |la noblesse |
13 PZi:          noblesse, (.) |et bien sûr le tiers état, avec
   PZi-ins:      |
14 PZi:          la |BOURgeoisie |la petite bourgeoisie, |(.) et
   PZi-act:      |tap-1         |tap-2                     |tap-3
                 |10:12.19     |10:13.06                 |10:13.18
15 PZi:          surtout la |GRANde population, (0.3) euh paysanne;
   PZi-act:      |

```



Objekt „Tiers Etat“
(Ende der 1. Episode)



Objekt „société d'ordres“
(Ende der 2. Episode)



tap-1 (10:12.19)
bourgeoisie



tap-2 (10:13.06)
petite bourgeoisie



tap-3 (10:13.18)
grande popula-
tion paysanne

Am Ende der zweiten Episode, wenn PZi die entstandene Skizze als „société d'ordres“ betitelt (11-12), resümiert er deren Bestandteile und benennt in diesem Rahmen auch den „tiers état“ (13) mit seinen Gruppierungen: „la BOURgeoisie la petite bourgeoisie, (.) et surtout la GRANde population, (0.3) euh paysanne;“. Parallel dazu werden diese Begriffe gestisch im unteren großen Feld des Rechtecks lokalisiert, wobei die relativen Größenverhältnisse von „bourgeoisie“ und „paysans“ – im ersten Objekt durch die 1/3-zu-2/3-Unterteilung dargestellt – nun durch PZi's Handkonfiguration aufrechterhalten werden: Zeigen mit der gestreckten Hand („bourgeoisie“, „petite bourgeoisie“, 10:12.19, 10:13.06) vs. Markieren eines größeren Bereichs mit gespreizten Fingern („paysans“, 10:13.18). Das heißt: Die anfangs eingeführten und virtuell in der Skizze lokalisierten Elemente werden in das neue Intermediäre Objekt übernommen und dort erneut gestisch verortet.

In konzeptueller Hinsicht lässt sich ein funktionaler Unterschied zwischen materiell vorhandenen Strukturen und virtuellen Beschriftungen festhalten: Die *materiell* vorhandenen Strukturen sind relevant für die Nutzungsmöglichkeiten des Schemas, was sich am Umgang mit dem in der ersten Episode hergestellten IO zeigt. Wenn PZi in der zweiten Episode als erste Handlung die gestrichelte Linie mit einer durchgezogenen übermalt, dann reagiert er auf die Strukturangebote der Skizze, die ihm sowohl Anschlussmöglichkeiten liefern als auch seine Handlungsmöglichkeiten limitieren. *Virtuelle* Beschriftungen im Objekt werden offensichtlich von den Teilnehmern nur als vorübergehende, im jeweiligen Moment relevante Inskriptionen behandelt, die ohne weiteren kommunikativen Aufwand in nachfolgenden Schritten revidiert werden können. Gleichzeitig sind sie aber doch interaktiv so ‚stabil‘, dass sie in nachfolgende Intermediäre Objekte ‚umgesiedelt‘ werden können. Sie erweisen sich damit als Teil des „common ground“ der Interaktion, den Teilnehmer bei Bedarf wieder aufrufen können. Eine *trennscharfe* Unterscheidung in flüchtige und dauerhafte Ausdruckssysteme wie sie Calvet (1996: 17-24) unter den Begriffen der „picturalité“ und der „gestualité“ seiner „Histoire de l'écriture“ zugrunde legt, erscheint daher für den Fall des

interaktiven Umgangs mit Intermediären Objekten zu einfach. Insgesamt zeigt dieser detaillierte Blick auf die Mikropraktiken der Bedeutungskonstitution im Umgang mit IO die Notwendigkeit eines dynamisches Bedeutungskonzepts für Inskriptionen bzw. materielle Strukturen in interaktiven Prozessen.

3.2.2.1.4 Intermediäre Objekte als unterrichtliche Instrumente

In den bisher betrachteten Interaktionsausschnitten hat vorrangig PZi direkten Zugang zum Intermediären Objekt: Er führt die Struktur des Rechtecks ein, überträgt Gesprächsbeiträge der Schüler an die Tafel, fügt neue Strukturen hinzu, relokalisiert virtuelle Inskriptionen in der Skizze. In der zweiten Episode bietet PZi das neu hergestellte Objekt den Schülern als eine Ressource für nächste Aktivitäten an: Sie sollen die französische Bezeichnung des an der Tafel hergestellten und in seiner horizontalen Dreierstruktur relevant gesetzten „système“ nennen (05-06).

04 PZi: | (3.2) comment est-ce qu'on | appelle
PZi-ins: | le clergé |

05 PZi: | ce: (.) | ce systè|me (--)| en français, (1.2)
PZi-act: | tap-1 | tap-2 | tap-3

06 PZi: | (--)| la | SOciété | EST | CLASsée (.) | EN, | (0.5)
PZi-act: | tap-1 | tap-2 | tap-3 | pt-1 | pt-2 | pt-3

07 P-v: (2.7) |
PZi: | OUI, (.) eu:h JAnina, |
Jan: | classée en états,

08 PZi: eh OUI:, on dit d/ ce sont des troi/ les trois

09 PZi: ÉTATS, (0.3) | le tiers état justement, (.) OU:
PZi-act: | tap > "le Tiers Etat".....

10 PZi: (0.7) on dit aussi les ORDres; | les ORDres;
PZi-act: |

11 PZi: c'est une société D'ORDres; <<p> une société

12 PZi: d'ordres;> (.) | la noblesse, (0.7) la (.) LA
PZi-ins: | la noblesse |

13 PZi: noblesse, (.) | et bien sûr le tiers état, avec
PZi-ins: |

14 PZi: la BOURgeoisie la petite bourgeoisie, | (.) et

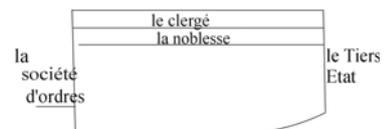
15 PZi: surtout la GRANde population, (0.3) euh paysanne;

16 PZi: (0.3) d'accord; (0.5) <<all> MOI je vous mets le

17 PZi: mot alors,> (.) LE: euh la société, | (0.6)
PZi-ins: | la |

18 PZi: une société, (0.9) D'ORDres; (3.0) |
PZi-ins: | société d'ordres <unterstreicht "ordres"> |

19 PZi: (0.4) ORDres; (.) ↑BIEN;



Ein Blick auf den Umgang der Schüler mit dieser Ressource zeigt zum einen, dass die Skizze und ihre Bearbeitung in der Lage sind, Anschlusshandlungen bei den Schülern in Gang zu setzen: Jan bietet die Formulierung „classé en état“ (07) an, Cha beginnt zwei Seiten in ihrem Heft zurückzublättern und darin eine Stelle mit dem Finger zu lokalisieren. Zum anderen zeigt sich aber auch, dass die Schüler die gestellte Aufgabe mit Hilfe dieser Ressource letztlich nicht lösen können und PZi die von ihm gestellte Frage selbst beantworten muss: „on dit aussi les ORDres; les ORDres; c’est une société d’ORDres“ (10-12) sowie „MOI je vous mets le mot alors,“ (16-19). Die Skizze funktioniert zwar als Verweis auf Elemente, die die Schüler in ihren Heften notiert haben (siehe genauer Kap. 3.3), jedoch nicht als Ressource um einen – wie sich herausstellt: noch unbekanntem fremdsprachlichen Fachbegriff „société d’ordres“ zu erraten.⁴⁷

Diese interaktive Verwendung einer Tafelskizze lenkt den analytischen Blick auf die Rolle von Intermediären Objekten als unterrichtliche Instrumente. Wenn eine Eigenschaft von Intermediären Objekten darin besteht, Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten zu bieten und dabei gleichzeitig relevante Handlungsalternativen zu limitieren, so stellt sich die Frage, wie IO in unterrichtlichen Settings eingesetzt werden können, damit sie als Ressourcen für den Fortgang der Interaktion funktionieren.

3.2.2.2 Auswertung und Ausblick

Die Fallanalyse hat gezeigt, dass das Konzept der Intermediären Objekte – ursprünglich eingeführt zur Beschreibung der Zirkulation von Dokumenten zwischen verschiedenen Forschergruppen bzw. innerhalb von Betrieben – übertragbar ist auf die Untersuchung der interaktiven Praktiken der Erarbeitung von Sachverhalten in unterrichtlichen face-to-face-Interaktionen. Die eingangs referierten Definitionskriterien von IO (Jeantet, 1998; Vinck, 1999) lassen sich auch für face-to-face-Settings bestätigen: Es ist ein Objekt zwischen den Teilnehmern, d.h. es ist – wenn relevant gesetzt – integraler Bestandteil der Interaktion; es hält Zwischenergebnisse fest und bietet Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten. In methodischer Hinsicht hat die Analyse ebenfalls demonstriert, dass das Konzept der „Intermediären Objekte“ mit den Grundideen der konversationsanalytischen Arbeitsweise vereinbar ist: Zug um Zug voranschreitende Sequenzanalyse, Herausarbeiten von Strukturprinzipien der Interaktion, Ausbuchstabieren von in der Interaktion relevanten Anschlussmöglichkeiten („konditionelle Relevanz“).

Untersucht man nun per Video dokumentierte face-to-face-Interaktion aus Arbeits- bzw. Unterrichtssituationen im Hinblick auf die Rolle Intermediärer Objekte im Prozess der Erarbeitung von Sachverhalten, so ermöglicht dieses Vorgehen analytischen Zugang zu Phänomenen – wie der Rolle semiotischer Strukturen in der Umgebung als Teil von

⁴⁷ Parallel zur Einführung der materiellen Ressource ruft PZi durch den nachgeschobenen Verweis „en français“ (05) die Ebene „Interaktion in der Fremdsprache“ auf und eröffnet den Teilnehmern damit die Möglichkeit, den gesuchten Begriff als einen fremdsprachlichen zu behandeln: Einleitung durch „on dit“ (08); Herstellen einer sprachlichen Verbindung zwischen „trois états“ und „tiers état“ (08-09); Hervorheben des für die Schüler neuen Bestandteils des Ausdrucks – „ordres“ – durch Unterstreichen an der Tafel; Notation der Begriffe (im gesamten Schema) jeweils mit Artikel.

Interaktion (Goodwin, 1994; 2000a; 2003b) –, die bisher in der Erforschung von face-to-face-Interaktion nahezu vollständig ausgeblendet worden sind. In gleicher Weise eröffnen sich auch für die empirische Erforschung der Kommunikation und Interaktion in unterrichtlichen Lehr-Lern-Situationen neue Analyseperspektiven. Würde man das vorangehend untersuchte Fallbeispiel – wie dieses Studien zur Unterrichtskommunikation bislang präferiert getan haben – ausschließlich als ein *verbales* Ereignis der Erarbeitung von Sachverhalten reduzieren, so würde die Analyse v.a. die folgenden Aspekte herausstellen: die Interaktion ist einer Form der Turn-Abfolge organisiert, die systematisch aus den drei Schritten Initiation, Response und Evaluation (IRE-Sequenz) besteht (Mehan, 1979); der sukzessive Ablauf von Lehrer-Frage, Schüler-Antwort, Ratifizierung und um weitere Präzisierung bittende Lehrer-Frage ist mit (Ehlich & Rehbein, 1986) als das Durchlaufen der zentralen Positionen und strukturellen Schleifen des „Aufgabe-Lösungs-Musters“ beschreibbar; auf die interaktiven Erarbeitungsverfahren der Lösung fokussierend, kommen Strategien wie das Wiederaufnehmen von „common ground“, integrierte Wissensdarbietung oder das Markieren von Etappen im Arbeitsprozess in den Blick (Pitsch, 2000). Betrachtet man demgegenüber aber die hör- und sichtbaren Anteile der Kommunikation, so wird deutlich, wie stark die Arbeitspraktiken der Teilnehmer an die Materialität von Inskriptionen gebunden sind. Mit Fokussierung auf die Rolle Intermediärer Objekte wird sichtbar, dass es in den Arbeitspraktiken der Teilnehmer nicht nur um verbale Formulationsaktivitäten geht, sondern v.a. um das gemeinsame Herstellen eines materiellen Objekts, das zunächst an der Tafel erarbeitet und später von den Schülern in die Hefte übernommen wird. In dem Maße, wie Informationen in der Gruppe kommunikativ verfügbar werden, wird auch die Skizze – ein permanent manipuliertes *Arbeitsobjekt* – erweitert, ausdifferenziert und präzisiert. Dabei bieten die materiellen Strukturen Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten und scheinen gleichzeitig die (relevanten) Handlungsmöglichkeiten zu limitieren. Durch diese Praktik der Einführung und sukzessiven Bearbeitung eines Intermediären Objekts gelangen die Teilnehmer von einem alltagsweltlichen Begriff „le peuple“ zu einem sachfachlich differenzierten Konzept der „société d’ordres“ – ,und zwar so, dass am Wissen der Schüler angesetzt, dieses durch die Notation strukturiert und anschließend in neue Zusammenhänge integriert wird.

So wie das Konzept der IO eine neue Perspektive auf die Untersuchung der Praktiken im Unterricht liefert, werden umgekehrt durch seine Übertragung auf die Mikropraktiken von Interaktionsteilnehmern in face-to-face-Situationen auch neue Aspekte hinsichtlich des Konzepts der IO relevant. Ein wichtiger Punkt sind dabei die Verfahren der Bedeutungszuschreibung, die dynamisch, d.h. lokal, Schritt für Schritt im sequenziellen Ablauf der Interaktion erfolgen. Physisch gleiche Stellen in der Skizze können im Abstand nur weniger Sekunden unterschiedliche Bedeutung für die Teilnehmer annehmen. Das heißt: IO besteht aus einer materiellen Struktur und einer inhaltlichen Bedeutung. Diese Bedeutung erlangen IO durch ihre Behandlung in der Interaktion. Ferner ist zu ergänzen, dass IO nicht nur die an der Tafel materiell sichtbaren Inskriptionen umfassen, sondern auch die *virtuellen* Inskriptionen, d.h. Bedeutungszuschreibungen, die durch gestisches Display oder die sequenzielle Koordinierung von Notieren und verbaler Äußerung erfolgen. IO sind demnach nicht

nur die schriftlich fixierten Objekte, sondern es gibt für die Teilnehmer darüber hinaus weitere Bedeutungszuschreibungen, die nur eine Videoaufnahme der interaktiven Mikropraktiken festhalten kann.

Über diese methodischen und konzeptuellen Beobachtungen hinaus hat die Analyse des Fallbeispiels eine Reihe an Fragen hinsichtlich der Rolle von IO bei der unterrichtlichen Erarbeitung von Sachverhalten aufgeworfen, die im folgenden Kapitel eingehend untersucht werden:

(1) Die Untersuchung hat gezeigt, dass IO nicht nur Zwischenergebnisse festhalten, sondern auch Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten bieten, die sowohl neue Möglichkeiten eröffnen als auch die relevanten Handlungsoptionen limitieren. Dieses zeigt sich z.B. besonders deutlich daran, dass PZi bei der Herstellung eines neuen IO zunächst eine vorhandene gestrichelte Linie mit einer durchgezogenen übermalt bevor er weitere Schritte unternimmt. In allgemeiner Hinsicht stellt sich die Frage, inwiefern das Vorhandensein von materiellen Strukturen interaktionsstrukturelle Auswirkungen hat. Können Intermediäre Objekte gar – wie Vinck (1999: 408) und Latour (2005: 71f.) zu Bedenken geben – die Rolle von „Ko-Akteuren“ im Arbeitsprozess einnehmen?

(2) Daran anschließend stellt sich die Frage, wie IO in unterrichtlichen Settings eingesetzt werden können, damit sie als Ressourcen für den Fortgang der Interaktion funktionieren. Es ist daher zu ergründen, wie IO im Unterricht als Instrumente zum Eröffnen von interaktiven Anschlussoptionen eingesetzt werden können.

3.3 „Intermediäre Objekte“ als Ressourcen zur Erarbeitung von Sachverhalten

Im vorangehenden Kapitel wurde der Begriff der „Intermediären Objekte“ (Jeantet, 1998; Vinck, 1999) als ein konzeptuelles Angebot eingeführt, um die Rolle von materiellen Objekten in komplexen Arbeitsprozessen analytisch zu fassen. Als zentrales Charakteristikum wurde ihre doppelte, d.h. soziale und zeitliche Intermediarität herausgestellt: In retrospektiver Hinsicht halten sie Ergebnisse eines kollaborativen Arbeitsprozesses fest, in prospektiver Blickrichtung eröffnen sie neue Perspektiven für die Interaktion und limitieren gleichzeitig die Handlungsmöglichkeiten der Interaktionsteilnehmer. Dieses – ursprünglich anhand von Daten aus teilnehmender Beobachtung, halb-direktiven Interviews sowie der Zirkulation von Dokumenten entwickelte – Konzept wurde in einem nächsten Schritt auf die sequenzanalytische videobasierte Untersuchung von Mikropraktiken in face-to-face-Settings übertragen. Dessen Kompatibilität mit den Grundideen der Konversationsanalyse demonstriert und eine Unterscheidung zwischen materiellen und virtuellen Inskriptionen vorgeschlagen. Anhand des ersten Fallbeispiels haben sich insbesondere zwei Fragen zur Rolle von IO bei der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten herauskristallisiert:

(1) Hat das Vorhandensein von materiellen Strukturen interaktionsstrukturelle Auswirkungen? In welcher Weise setzen materielle Strukturen und die Art ihrer interaktiven Verwendung nächste Handlungen relevant bzw. bauen Präferenzen (Bilmes, 1988) für Anschlusshandlungen auf? Können Intermediäre Objekte gar – wie Vinck (1999: 408) und Latour (2005: 71f.) anregen – die Rolle von „Ko-Akteuren“ im Arbeitsprozess einnehmen?

(2) Wie und mit welchen Konsequenzen werden Intermediäre Objekte in unterrichtlichen Lehr-Lern-Situationen als Instrumente eingesetzt, mittels derer nächste relevante Aktivitäten erkennbar werden *sollen*?

Diese Fragen werden in den folgenden Abschnitten (Kap. 3.3.1 und 3.3.2) untersucht. Während im Fallbeispiel aus Abschnitt 3.2.2 das Intermediäre Objekt ‚Tafelskizze‘ v.a. als Instrument des *Lehrers* verwendet wurde, um die inhaltlichen Beiträge der Schüler zu organisieren, kommen im Folgenden Tafelaufzeichnungen als Objekte in den Blick, die Schüler und Lehrer *gemeinsam* als Ressourcen bei der interaktiven Erarbeitung von Sachverhalten verwenden.

3.3.1 „Intermediäre Objekte“ als Ko-Akteur im Arbeitsprozess einer Gruppe

Wenn in gesprächsanalytischen Arbeiten (so überhaupt) materielle Strukturen in den Blick kommen, dann besteht das Untersuchungsinteresse in der Regel darin, wie sich Interaktionsteilnehmer gemeinsam auf diese Objekte hin orientieren oder sie als relevanten Gegenstand in der Interaktion und für diese konstituieren. Demgegenüber besteht die Grundannahme der Actor-Network-Theory darin, nicht von vornherein eine funktionale Trennung zwischen menschlichen Interaktionsteilnehmern und materiellen Objekten zu unterstellen, sondern zunächst beide als gleichwertige und analytisch gleichberechtigte Akteure zu begreifen (vgl. Kap. 3.1). In diesem Rahmen stellen Jeantet (1998) und Vinck (1999) fest, dass Intermediäre Objekte den Verlauf der Interaktion insofern verändern, als ihre An- bzw. Abwesenheit der Aktion etwas hinzufügt bzw. entzieht. Sie formulieren – in mehr oder weniger vorsichtigen Worten – die Hypothese, dass Intermediäre Objekte den Status von Ko-Akteuren in interaktiven Prozessen einnehmen können. Dieses liefert für Gesprächsanalytiker die Anregung, die Frage der Agentivität von materiellen Strukturen auf der Ebene der Mikro-Praktiken von Interaktionsteilnehmern mit sequenzanalytischen Methoden zu überprüfen. In welcher Weise setzen materielle Strukturen und die Art ihrer interaktiven Verwendung nächste Handlungen relevant bzw. bauen Präferenzen (Bilmes, 1988) für Anschlusshandlungen auf? Inwiefern können sie eigenständige Akteure sein, die durch ihre interne Struktur erkennbare soziale Effekte auslösen?

Diese Frage wird anhand eines Szenarios bearbeitet, in dem ad hoc aus den lokalen Gegebenheiten der Interaktion heraus eine erste Tafelskizze entsteht und in folgenden Schritten von verschiedenen Teilnehmern sukzessive erweitert wird. Die Analyse wird zeigen, dass und wie materielle Strukturen in der Interaktion und durch die Interaktion ‚Leerstellen‘ erhalten, dadurch handlungsfördernd und in diesem Sinne zu Ko-Akteuren in interaktiven Arbeitsprozessen werden. Dem Arbeitsprozess der Teilnehmer folgend werden drei Verfahrensweisen herauskristallisiert, durch die ‚Leerstellen‘ in Intermediären Objekten konstituiert werden: (a) durch multimodale Bearbeitung einer vorhandenen materiellen Struktur; (b) durch Abgleich zwischen zwei verschiedenen materiellen Strukturen sowie (c) durch Analogie zwischen verschiedenen Elementen innerhalb einer Skizze.

3.3.1.1 Fallanalyse

Als Analysebeispiel dient ein Ausschnitt vom Beginn der Unterrichtsstunde über den „Historischen Materialismus“, aus dem auch das Beispiel aus Kapitel 2.3.2 stammt. In dem Moment, in dem wir in die Interaktion einsteigen, haben die Teilnehmer der Gruppe „bahis_gr“ zum ersten Mal den Beginn ihres Arbeitstextes – einen Auszug aus dem „Kommunistischen Manifest“ (1848) von Karl Marx und Friedrich Engels – gemeinsam gelesen (siehe unten) und beginnen damit, ihn als sprachliches Objekt zu betrachten: „schwierig, schwierig; EIN einziger satz ist das; merkt ihr das, (---) hm, das subjekt, (4.0) der freie und sklave; patrizier und plebejer; baron und leibeigene; JA, das sind alles- ein- ein subjekt im plural; ja, (---) eh habt ihr die: (.) die einzelnen begriffe,“ (PAI). Es folgt eine sprachliche Klärung, bei der die lineare Ordnung des Textes als Strukturierungsangebot für die sequenzielle Abfolge der in der Interaktion bearbeiteten Aufgaben dient: zunächst „Freier und Sklave“, dann „Patrizier und Plebejer“, „Baron und Leibeigene“ und schließlich „Zunftbürger und Gesell“.

Die Geschichte aller bisherigen Gesellschaft ist die Geschichte von Klassenkämpfen.

① Freier und Sklave, ② Patrizier und Plebejer, ③ Baron und Leibeigener, ④ Zunftbürger und Gesell, kurz, Unterdrücker und Unterdrückte standen in stetem Gegensatz zueinander, führten einen ununterbrochenen, bald versteckten, bald offenen Kampf, einen Kampf, der jedes Mal mit einer revolutionären Umgestaltung der ganzen Gesellschaft endete oder mit dem gemeinsamen Untergang der kämpfenden Klassen.

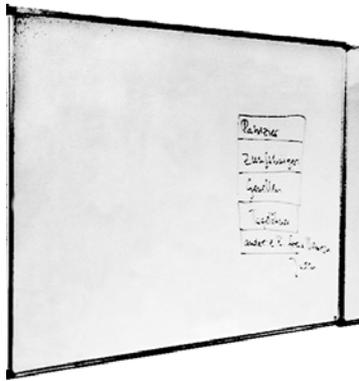
5

Textauszug aus dem "Kommunistischen Manifest" - erster Absatz

Begriffe des Textes	Bearbeitung
freier und sklave	ist klar; ja, | ja;
patrizier und plebejer,	das ist wie im spanischen; ne, | ja;
baron und leibeigene,	|baron ist ein- ein adeliger; ne, leibeigene, ja; | hatten wir schon mal; | ja; ein (.) |HALBsklave ein SIERvo; ein HALBsklave; ein BÄUerlicher halbsklave; ne, ihr wißt noch, wir haben das mal im rahmen der bauernbefreiung gemacht; im letzten jahr; ne, BARon und leibeigene,
ZUNFTbürger und gesell,	ist schwierig, | euh was bedeutet zunftbürger, | ZUNFTbürger und gesell; euh (.) habt ihr mal, habt ihr mal letztes jahr die stadt im mittelalter behandelt, bei (.) bei <Name>, | ja;

Während die ersten drei Begriffspaare auf verbalsprachlicher Ebene geklärt werden, steht PAI zur Bearbeitung von „Zunftbürger und Gesell“ von seinem Platz am Tisch auf, begibt sich zur Tafel und fertigt eine Skizze zur „struktur der stadt im mittelalter“ (TF-11) an, in der ‚Zunftbürger‘ und ‚Gesell‘ hierarchisch zwischen anderen Begriffen (‚Patrizier‘ bzw. ‚Tagelöhner‘ sowie ‚andere: z.B. freie Bauern, Juden‘) eingeordnet werden. PAI kommentiert den Herstellungsprozess verbal und bietet das entstehende Produkt als ein notationsrelevantes Objekt an („ihr könnt mitschreiben; ne,“). Im

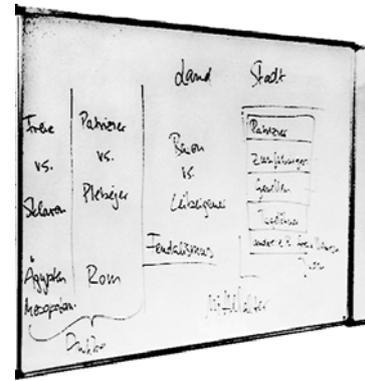
Anschluss an eine Erläuterung der Skizze kehrt PAI in seine Homeposition (Sacks & Schegloff, 2002 [1975]) zurück und markiert so auch sichtbar das Ende der Sequenz. Diese Skizze und ihre Erläuterung werden in der Folge zum Ausgangspunkt für einen schrittweisen Arbeitsprozess, in dem durch das Intermediäre Objekte sukzessive nächste Aktivitäten für die Teilnehmer relevant werden und so allmählich ein komplexer Tafelanschrieb entsteht:



TF-11



TF-14



TF-24

Nachdem die Skizze Schritt für Schritt mit dem Fortgang der Interaktion gewachsen ist, wird sie am Ende des Arbeitsprozesses als eine *Einheit* behandelt: PAI resümiert nach der letzten Notation „also das SUBjekt dieses ersten SATZES“ (03-04), wobei er mit den gespreizten Fingern der linken Hand auf die gesamte linke Tafelfläche verweist (12:09.00). Beim anschließenden Übergang zur erneuten Textlektüre bietet er den Schülern die schrittweise entstandene Skizze als ein ‚Tafelbild‘ an, indem er rücklings mit dem Daumen auf die Tafel verweist (12:11.02) und äußert: „wir lesen ihn nochmal; und denkt- denkt hier an das TAFELbild;“ (04-05).

Transkript 3-3: „denkt hier an das TAFELbild;“ (bahis_0203_gr, 11:50 – 12:15)

01 PAI: sind euch die beGRIFFE klar; es geht ja darum, dass
 02 PAI: wir die begriffe in irgend'ner weise (.)
 03 PAI: GLIEDern wollen; (4.0) |also das SUBjekt dieses
 PAI-act: |pt
 04 PAI: ersten SATZES; |(1.0) |wir lesen ihn nochmal; und
 PAI-act:|
 |12:09.00
 05 PAI: |denkt- denkt hier an das TAFELbild; (-) |
 |12:11.02 |



12:09.00



12:11.02

Die Analyse interessiert sich für die aufeinander aufbauenden Etappen dieses Arbeitsprozesses und untersucht, wie durch das Intermediäre Objekt ‚Tafelskizze‘ neue Anschlussoptionen für die Interaktion eröffnet werden. Der chronologischen Struktur der Interaktion folgend, werden drei verschiedene Verfahren herausgearbeitet, durch die vorhandene materielle Strukturen ‚Leerstellen‘ erhalten, dadurch nächste Aktivitäten relevant setzen und so den Status eines Ko-Akteurs in der Interaktion einnehmen können.

3.3.1.1.1 Leerstellen und Handlungsaufforderung I: Multimodale Bearbeitung einer materiellen Struktur

Am Beispiel der ersten Etappe in der Tafelskizzen-Entstehung wird herausgearbeitet, wie Intermediäre Objekte in der Interaktion durch eine verbal und körperlich gestaltete Bearbeitung vorhandener materieller Strukturen ‚Leerstellen‘ für die Teilnehmer erhalten, damit nächste Aktivitäten relevant setzen und so neue Perspektiven im Prozess des Erarbeitens von Sachverhalten eröffnen. Die Analyse folgt dem sequenziellen Verlauf der Interaktion und kristallisiert die Schritte heraus, mit denen von den Teilnehmern sukzessive eine ‚Leerstelle‘ im Schema konstituiert wird.

1. *Einführung einer Skizze und ihre virtuelle Erweiterung*: Der Einstieg in die Herstellung der Tafelskizze erfolgt im Rahmen der sprachlichen Klärung des Textelements „Zunftbürger und Gesell“ (siehe oben Kap. 3.3.1.1). PAL zeichnet ein Rechteck an die Tafel, unterteilt dieses durch waagerechte Linien, beschriftet die entstandenen Kästchen mit den Namen verschiedener sozialer Gruppen und fügt zwei weitere Kästchen an (siehe oben TF-11). Während diese Schreibaktivität nur durch lautes Benennen der jeweils notierten Begriffe begleitet wird, erfolgt anschließend eine Erläuterung dieser – verbal als „sehr grobe (.) hierarchie der stadt im mittelalter“ (01-02) betitelten – Skizze.

Transkript 3-4: „AUSserhalb der stadt“ (bahis_0203_gr, 07:30 – 09:51)

01 PAL: also |wenn man |DAS als ne SEHR sehr sehr grobe (.)
 PAL-act: |1H: skizze ↓ |

02 PAL: hierarchie von der stadt im mittelalter sieht;
 03 PAL: ne; (.) dann hat man |hier ganz oben die |patrizier,
 PAL-act: |tap > patrizier |07:37.05

04 PAL: (.) also wie |gesagt; AUSserhalb der |stadt |(.) |
 PAL-ins: |<linie-linie-linie> | |linie|

05 PAL: |gab es eine |feudale ordnung; IN der STADT, gab
 PAL-act: |tap > links |hold |07:41.15

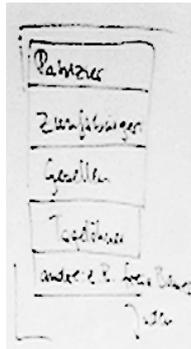
06 PAL: es |(.) |UNgefähr die struktur- DIEse hierarchie; |(.) |
 PAL-act: ...|~~~~|tap > skizze|~~~~|

07 PAL: |paTRIZier, das waren im grunde die Adeligen INnerhalb
 PAL-act: |tap > Patrizier |07:46.20

08 PAL: der STADT, (.) in italien sehr ausgeprägt, in manchen



07:37.05



TF-12



07:41.15



07:46.20

Dabei bietet PAI durch seine Zeigeaktivitäten auf der Tafel das in sich als ‚fertige‘ und geschlossene Einheit präsentierte und zur Mitschrift freigegebene Intermediäre Objekt *virtuell* als Teil einer größeren Gesamtstruktur an. Nach einem ersten verbalen und gestischen Verweis auf das oberste Element ‚Patrizier‘ (03; 07:37.05) fügt PAI eine Nebenbemerkung ein, die als solche durch die Unterbrechung der thematischen Kohärenz (04: „also wie gesagt;“) und die anschließende Wiederaufnahme des Gliederungspunktes ‚Patrizier‘ (07; 07:46.20) ausgewiesen wird. Inhaltlich verweist PAI in dieser Nebenbemerkung auf eine Opposition zwischen einer „feudalen Ordnung“ außerhalb der Stadt (04-05) und der an der Tafel vorhandenen städtischen Hierarchie (05-06). Diese Opposition wird nicht nur durch prosodische Betonung der gegensätzlichen Elemente („AUßerhalb“ vs. „IN der STADT“) hervorgehoben, sondern auch an der Tafel gestaltet, und zwar: (a) als materielle Abgrenzung: PAI fügt auf der linken Seite ober- und unterhalb der Skizze jeweils eine rechtwinklige Abgrenzung hinzu (TF-12). (b) als gestische Lokalisierung: Parallel zur Äußerung von „gab es eine feudale ordnung“ (05) tippt er mit der flachen Hand links neben die Skizze auf eine noch unbeschriftete Stelle der Tafel (05; 07:41.15), wodurch die ‚feudale Ordnung‘ *virtuell* in Relation zur ‚mittelalterlichen Stadt‘ an der Tafel lokalisiert wird.

Kommunikativ verfügbar an dieser Stelle der Interaktion ist also ein *behandeltes* Objekt: eine in sich fertige und geschlossene materielle Struktur ‚Stadt im Mittelalter‘ (TF-11) sowie eine verbal und körperlich gestaltete Erweiterung bzw. Öffnung dieser Skizze über ihre materiellen Strukturen hinaus.

2. *Relevantsetzen des Vorhandenseins von ‚Leerstellen‘*: Auf diese multimodale Bearbeitung der Skizze reagiert Mar, die PAI’s Bearbeitung der Skizze beobachtet hat (07:37.05; 07:41.15), mit dem Versuch, andere Elemente des Arbeitstextes in Relation zum Tafel-Schema zu verorten. Die Videoaufnahme zeigt, dass Mar unmittelbar im Anschluss an PAI’s Erläuterung der Skizze ihre Mitschreibaktivität stoppt, auf ihren Arbeitstext blickt (08:28.15) und fragt: „und wo sind die barone;“ (01).

Transkript 3-5: „und wo sind die barone und leibeigenen;“ (bahis_0203_kl, 08:28 – 09:50)

01 Mar: |und wo sind die barone;
|08:28.15



08:28.15

In der Gestaltung ihres Beitrags knüpft sie mittels der Konjunktion „und“ explizit an PAL's vorangehende Darstellung an, selektiert ein weiteres Element aus dem Arbeitstext („die barone“) und verbalisiert die Annahme, dass dieses auf der Tafelfläche in Verhältnis zur vorhandenen Skizze lokalisiert werden kann („wo“). Diese Anschlusshandlung zeigt: Mar greift die von PAL angebotene virtuelle Erweiterung des Intermediären Objekts auf und behandelt somit die kommunikative Bearbeitung der materiellen Struktur als einen Hinweis auf das Vorhandensein von ‚Leerstellen‘ in der Tafelskizze.

3. *Inhaltliche und materielle Präzisierung einer ‚Leerstelle‘*: Im nächsten Schritt beantwortet PAL Mar's Frage zunächst verbal mit „außerhalb der stadt“ (02), steht wieder vom Tisch auf und erweitert die Tafel-Skizze um die Begriffe „Baron vs. Leibeigene“ (03; TF-13).

- 01 Mar: |und wo sind die barone;
|08:28.15
- 02 PAL: außerhalb der stadt; (-) außerhalb der stadt;
- 03 PAL-ins: |Baron vs. Leibeigene |
P-vl: |(8.0)
PAL: |Baron ver-versus VERSus; ja,
- 04 PAL: gegen LEIBeigene, (.) das war AUSSserhalb der |stadt,
PAL-act: |tap > □
|08:46.03
- 05 PAL: |im |FEUda|len umfeld; | |ja, |
PAL-act: |tap|○ |
Mar-act: |nickt | |nickt |
|08:46.17 |08:47.02
- 06 PAL: das ist stadt, | |das war auf dem land;
PAL-ins: |Stadt Land |
- [...]
- 07 PAL: |SO; auf dem LAND haben wir quasi |
PAL-ins: |Feudalismus |
- 08 PAL: wir sind im MITtelalter; ne, |(.) haben wir die |
PAL-ins: |<unterstreicht> |
- 09 PAL: strukturen des feudalismus, also (.) der baron, der



08:46.03

08:46.17 08:47.02



TF-12



TF-13



TF-16

Während Mar in ihrer Frage nur ein einzelnes Element ‚Baron‘ aus der im Text angebotenen Begriffsliste ausgewählt hat, nimmt PAI das Strukturierungsangebot des Textes in Form von Begriffspaaren („Baron und Leibeigene“ etc.) auf und überführt dieses an der Tafel in ein neues Format. Dieses ist – parallel zur hierarchischen Gliederung von „Zunftbürger und Gesell“ in der Stadt-Skizze – durch eine vertikale Anordnung der Begriffe sowie die explizit eingeführte Verbindung mittels „vs.“ gekennzeichnet. Die Notation dieser Information erfolgt links neben der bereits vorhandenen Stadt-Skizze, und zwar exakt an der Stelle, an der PAI ursprünglich *virtuell* die ‚feudale ordnung‘ lokalisiert hatte. In Bezug auf die Konstitution der ‚Leerstelle‘ im Intermediären Objekt bedeutet dieses: Die ursprünglich gestisch gestaltete Öffnung der materiellen Struktur wird von Mar im nächsten Schritt als Hinweis auf das Vorhandensein von ‚Leerstellen‘ in der angebotenen Skizze behandelt, die in einem weiteren Zug präzise an der Tafel lokalisiert und inhaltlich unter Rückgriff auf vom Text angebotene Strukturen gefüllt und organisiert wird. Ingesamt betrachtet werden genau die Informationen, die in der vorangehenden Sequenz im Rahmen der Nebenbemerkung als Kontext-Information angeboten worden sind, jetzt funktional relevant im und für den Arbeitsprozess der Gruppe.

Diese neue materielle Struktur wird anschließend von PAI erläutert, wobei die Skizze zur Stadt und die neue Inskription als Teil einer gemeinsamen Gesamtstruktur ausgewiesen werden. Parallel zur verbalen Äußerung von „stadt“ (04) tippt PAI mit der Kante seiner linken Hand auf die linke Kontur der Stadt-Skizze (08:46.03), berührt die Tafel anschließend mit der gleichen Handstellung links neben der Inskription ‚Leibeigene‘ (04; 08:46.17) und zieht mit ausgestrecktem Arm einen großen Kreis um das neue Element herum (04; 08:47.02). Dadurch wird ‚feudales Umfeld‘ – parallel zur schriftlich fixierten Grenzmarkierung der ‚Stadt‘ – als eine Einheit ausgewiesen und der Einheit ‚Stadt‘ gegenübergestellt und so als Bestandteile ein und desselben Schemas behandelt.

Durch die virtuelle Bearbeitung der Skizze wird nicht nur – auf lokaler Ebene – eine nächste Aktivität relevant gesetzt, sondern auch ein qualitativ neuer Schritt im Arbeitsprozess der Gruppe eingeleitet. Während die Teilnehmer ihren Arbeitstext zunächst im Hinblick auf *sprachliche* Probleme chronologisch durchgehen (siehe oben 3.3.1.1), wird das Textelement „Baron und Leibeigene“ durch Mar’s Frage ein zweites Mal zum Gegenstand der gemeinsamen Arbeit, und zwar als ein *inhaltlich-fachliches* Objekt.

Die Geschichte aller bisherigen Gesellschaft ist die Geschichte von Klassenkämpfen.

- ① Freier und Sklave, ② Patrizier und Plebeier, ③ Baron und Leibeigener, ④ Zunftbürger und Gesell,
kurz, Unterdrücker und Unterdrückte standen in stetem Gegensatz zueinander, führten einen
ununterbrochenen, bald versteckten, bald offenen Kampf, einen Kampf, der jedes Mal mit
5 einer revolutionären Umgestaltung der ganzen Gesellschaft endete oder mit dem
gemeinsamen Untergang der kämpfenden Klassen.

Das heißt: Im Anschluss an die angebotene Erläuterung von ‚Zunftbürger und Gesell‘ verändert sich also für Mar die Bedeutung des Textes. Anders als in der vorangehenden Sequenz, in der sie nach der sprachlichen Bedeutung von ‚Zunftbürger und Gesell‘ fragt, ist der Text nun für sie zu einem inhaltlichen Objekt geworden, das neben der chronologisch-linearen Abfolge von Begriffen auch andere Beziehungsstrukturen erhält. Indem diese Frage in der Gruppe kommunikativ verfügbar und von PAI auf dieser neuen Ebenen weiterbearbeitet wird, gelangt die Gruppe zu einem neuen konzeptuellen Schritt in ihrem Arbeitsprozess: von einer fremdsprachlichen zu einer inhaltlichen Betrachtungsweise der Ressource ‚Text‘. Das bedeutet: Das Intermediäre Objekt fungiert nicht nur als Ko-Akteur auf der lokal-sequenziellen Handlungsebene, sondern ebenso im Hinblick auf einen konzeptuellen nächsten Schritt in der Arbeit der Gruppe.

3.3.1.1.2 Leerstellen und Handlungsaufforderung II: Abgleich zwischen Tafelskizze und Textstruktur

Die nächste Etappe im Arbeitsprozess der Gruppe lässt ein zweites Verfahren erkennen, wie handlungsfördernde Leerstellen in einem Intermediären Objekt entstehen: durch einen Abgleich zwischen zwei verschiedenen materiellen Strukturen, wie z.B. der Tafelskizze und der Struktur des zugrunde liegenden Arbeitstextes.

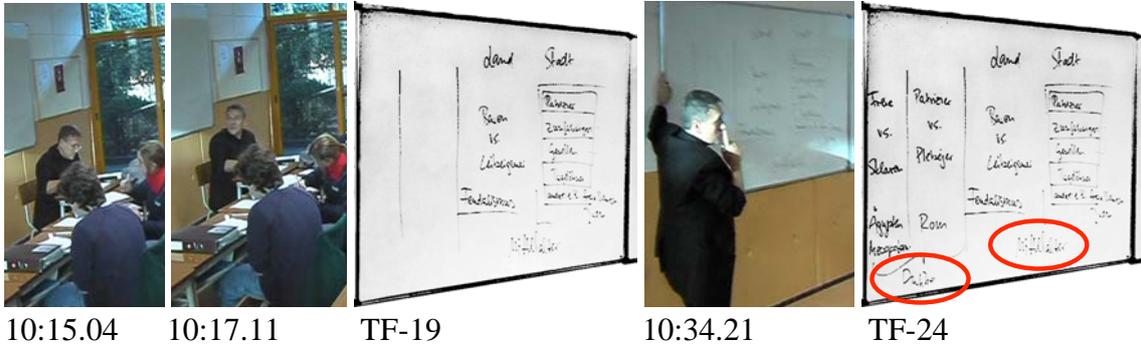
Im Anschluss an die von Mar initiierte Erläuterung zu ‚Baron und Leibeigene‘ kehrt PAI in seine sitzende Homeposition am Tisch zurück, setzt die Brille auf und blickt für einige Sekunden in den Text (10:15.04) und leitet – wenn er wieder hochblickt – eine nächste Aktivität ein. Er setzt die Brille ab, wendet den Kopf zur Tafel und stellt fest: „wir haben aber noch ANdere gegensatzpaare; merkt ihr das,“ (04-05; 10:17.11).

Transkript 3-6: „wir haben aber noch ANdere gegensatzpaare;“ (bahis_0203_gr_Va, 10:00 – 10:50)

- 01 PAI: (5.0) das ist keine erklärung,
02 PAI: sondern das ist nur eine beGRIFFSerklärung; ja,
03 PAI: nur eine begriffserklärung; |(6.|0) |
PAI-act: |sitzend, blickt in Text |
|10:15.04
04 PAI: |wir haben aber noch ANdere gegensatzpaare;
PAI-act: |sitzend, blickt zur TF
|10:17.11
05 PAI: merkt ihr das, |ALso das war, (.) sagen wir mal
PAI-act: |steht auf, gang zur TF
06 PAI: MITtelalter, |
PAI-ins: |Mittelalter <Linie-vert.>

07 PAL: |was steht denn NOCH im text, |was haben wir da
 PAL-ins: <Linie-vert.> |
 PAL-act: |an TF

08 PAL: noch im text für gegensatz|paare, |schaut mal vorne,
 PAL-act:|finger an mund
 |10:34.21



Anschließend tritt PAL an die Tafel und erweitert die vorhandene materielle Struktur: er notiert „Mittelalter“ mittig unter die bestehende Inskription und teilt die verbleibende linke Tafelfläche durch zwei vertikalen Linien (TF-19). Anschließend formuliert er als Aufgabe für die Teilnehmer: „was steht denn NOCH im text,“ (07), woraufhin die Begriffspaare „Patrizier vs. Plebejer“ und „Freie vs. Sklaven“ in der neu hergestellten Struktur notiert und von PAL zeitlich in der „Antike“ verortet werden (TF-24). Das heißt: Analog zur Rekonzeptualisierung in der von Mar eingeleiteten Sequenz bietet PAL hier eine neue Perspektive auf die früher bereits sprachlich bearbeiteten Begriffspaare des Textes an: Die historisch-zeitliche Opposition zwischen „Mittelalter“ und „Antike“ wird neues Strukturierungselement für die Begriffe des Textes. Wie in der vorangehenden Sequenz bietet auch hier die an der Tafel vorhandene Skizze Leerstellen an, die den Ausgangspunkt dieses neuen Arbeitsschrittes bilden. Wie genau dieses in der Interaktion abläuft, wird im Folgenden herausgearbeitet.

PAL's Orientierung zwischen Text und Skizze ist – besser als bei Mar im vorangehenden Fall – analytisch genau fassbar aufgrund der räumlichen Anordnung der Objekte ‚Tafel‘ und ‚Arbeitsblatt‘, PAL's Verwendung des Objekts ‚Brille‘ sowie PAL's Bewegung im Raum. Von der Tafelskizze kommend, blickt er in den Text und wendet sich während der Formulierung seiner Entdeckung zurück zur Tafel, d.h. er vollzieht einen Abgleich zwischen Tafelskizze und Text. Vollzieht man diesen Vergleich der beiden materiellen Strukturen in der Analyse nach, so wird eine räumliche Parallelität zwischen beiden deutlich: Der Text enthält in der ersten Zeile vier aufeinander folgende Begriffspaare; zwei davon sind zu Beginn der Sequenz an der Tafel notiert, und zwar (a) in der gleichen Reihenfolge wie im Text und (b) derart, dass die linke Tafelfläche genau dort noch unbeschriftet ist, wo sich in der Reihenfolge des Textes die noch nicht notierten Begriffe befinden.⁴⁸

⁴⁸ Diese Konfiguration auf der Tafel ist dadurch entstanden, dass PAL die erste Inskription an der von seinem Sitzplatz aus nächsten Stelle begonnen und sich bei der Erläuterung der Skizze so positioniert hat, dass sich die Skizze seitlich zwischen ihm selbst und den Schülern befindet.

Text:	Freie + Sklave	Patrizier + Plebejer	Baron + Leibeigene	Zunftbürger + Gesell
Tafel:			Baron vs. Leibeigene	Patrizier Zunftbürger Gesellen Tagelöhner andere: Freie Bauern, Juden

Es zeigt sich: Bei einem Abgleich zwischen den beiden materiellen Strukturen, dem Text und der Tafelfläche mit ihren beschrifteten und unbeschrifteten Anteilen, wird die freie Fläche zu einem Feld mit zwei strukturellen Leerstellen. Wenn PAI im Anschluss an den Abgleich von Text und Tafel die verbleibende linke Tafelfläche in zwei Spalten teilt, materialisiert er diese Leerstellen als Strukturstellen in der emergierenden Skizze und stellt sie somit öffentlich zur Verfügung.

Das Füllen der materiellen Struktur erfolgt unter Beteiligung der Schüler. PAI positioniert sich so neben der Tafel, dass er ihren linken Rand mit der linken Hand in Kopfhöhe berührt und sich gleichzeitig den Schülern zuwendet, d.h. durch „body torque“ (Schegloff, 1998) die entstandene materielle Struktur relevant setzt (10:34.21). Gleichzeitig formuliert er als Aufgabe für die Schüler „was haben wir da noch im text für gegensatzpaare, schaut mal vorne,“ (07-08). Die ersten spontanen Beiträge der Schüler zeigen, dass die Schüler PAI's Re-Konzeptualisierung und neue Perspektive auf den Text nicht durch das bloße Zur-Verfügung-Stellen der neuen materiellen Struktur mitvollziehen. Mar und XXX antworten unisono: „unterdrücker und unterdrückte“ (09). Mit diesem Angebot folgen sie der linearen Struktur des Textes – so wie es vor Mar's Beitrag gemeinsam praktiziert worden ist (siehe Kap. 3.3.1.1). PAI hingegen korrigiert und verdeutlicht, dass er eine zweite Bearbeitung der bereits sprachlich geklärten Begriffe eingeleitet hat: „schaut mal vorne,“ (08), „vorher;“ (09-10).⁴⁹ Dieses ist Hinweis darauf, dass sich das Benennen von „Patrizier und Plebejer“ bzw. „Freie und Sklaven“, d.h. die veränderte Perspektive auf den Text, nicht als logische Folge aus dem Verlauf der Interaktion ergibt, sondern dass es eine spezifische Leistung des Abgleichs zwischen den materiellen Strukturen der Ressourcen ‚Text‘ und ‚Skizze‘ darstellt, die PAI (aber nicht Mar und XXX) vollzogen hat und nun die dabei entstehenden Leerstellen der Skizze in die Interaktion einbringt.

```

09 PAI:                                     | vorher;
   Mar:   | unterdrücker und unterdrückte; |
   XXX:   | unterdrücker und unterdrückte; |

10 PAI:   vorher; | vorher   |           | hein, |
   Fer:           | patrizier | und pleb- |       | paTRIZIER und

11 Fer:   plebejer; |
   PAL:           | ja;   |
   PAL-ins:         | Patrizier | vs. Plebejer

```

⁴⁹ Diese Verwendungsweise von Intermediären Objekten ist Thema im folgenden Kapitel 3.3.2 „Intermediäre Objekte‘ als Instrument zum Eröffnen von interaktiven Anschlüssen“.

Die Geschichte aller bisherigen Gesellschaft ist die Geschichte von Klassenkämpfen.

- ① Freier und Sklave, ② Patrizier und Plebejer, ③ Baron und Leibeigener, ④ Zunftbürger und Gesell,
 kurz, ⑤ Unterdrücker und Unterdrückte standen in stetem Gegensatz zueinander, führten einen
 ununterbrochenen, ⑥ bald versteckten, bald offenen Kampf, einen Kampf, der jedes Mal mit
 5 einer revolutionären Umgestaltung der ganzen Gesellschaft endete oder mit dem
 gemeinsamen Untergang der kämpfenden Klassen.

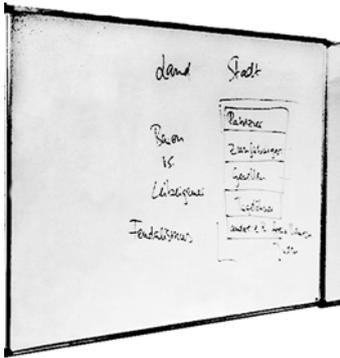
So wie im ersten Fall bei der Re-Konzeptualisierung der Begriffe in Bezug auf die Opposition „Stadt“ vs. „Land“ Informationen funktional relevant werden, die ursprünglich in einer Nebenbemerkung als Kontext eingeführt worden sind, erfolgt dieses auch bei der Re-Konzeptualisierung hinsichtlich der Opposition „Mittelalter“ vs. „Antike“. Der Begriff „Mittelalter“, der – wie das Konzept „Stadt“ – seit Beginn der Erläuterung von „Zunftbürger und Gesell“ kommunikativ als Kontext-Information vorhanden ist („habt ihr mal letztes Jahr die Struktur der Stadt im Mittelalter behandelt.“), erhält in dieser dritten Sequenz einen neuen Status: Er wird nun nicht mehr behandelt als Kontext-Information, sondern er wird an der Tafel notiert und erweist sich als Ausgangspunkt einer neuen Strukturierung: „Mittelalter“ vs. „Antike“, in der die bestehende Skizze wiederum erweitert und die vorhandenen Elemente „Stadt“ vs. „Land“ nun zu einer Einheit „Mittelalter“ zusammengefasst werden. Das bedeutet: „Mittelalter“ erhält nun einen *funktionalen* Status für die Skizze.

In der ersten Sequenz, d.h. der Erläuterung von ‚Zunftbürger und Gesell‘, findet sich dieser unterschiedliche Status der Informationen auch in den Mitschriften der Schüler wieder. So fügt Mar z.B. ihrer Version der Skizze eine Überschrift ‚Struktur der Gesellschaft im Mittelalter‘ hinzu, die die Information ‚Mittelalter‘ festhält und diese durch das gewählte Format ‚Überschrift‘ als Kontextinformation ausweist; andere Inhalte werden nicht in die Notation aufgenommen.

In der zweiten Sequenz, d.h. der von Mar initiierten Erläuterung von ‚Baron und Leibeigener‘ erfolgt der Hinweis auf „Mittelalter“ in einer Nebenbemerkung. PA1 notiert den Begriff „Feudalismus“ als Teil der Opposition zwischen Stadt und Land unter „Baron vs. Leibeigener“ (01; TF-15), tritt kurz von der Tafel zurück (09:45.21), fügt dabei hinzu „wir sind im MITtelalter; ne,“ (02) und setzt mit dem vorangehenden Aspekt sowohl verbal als auch an der Tafel durch Unterstreichung von „Feudalismus“ fort (03f.; TF-16).

Transkript 3-7: „wir sind im MITtelalter; ne,“ (bahis_0203_gr_Va, 09:35 – 09:58)

- 01 PAL: |SO; auf dem LAND haben wir quasi |
 PAL-ins: | Feudalismus |
- 02 PAL: | wir sind im MITtelalter; ne, | (-) | haben wir die |
 PAL-act: | tritt von TF zurück |
 PAL-ins: | <unterstreicht> |
 | 09:45.21
- 03 PAL: strukturen des feudalismus, also (.) der baron, der
- 04 PAL: adelige allgemein, der graf, der fürst, gegen den
- 05 PAL: leibeigenen bauern; (5.0)



TF-15



09:45.21



TF-16

Der Objekt-Charakter von ‚Mittelalter‘ wird in den verschiedenen Etappen also sukzessive redefiniert: (1) als Kontext-Information (als solche von Mar auch notiert), dann (2) als Reaktualisierung in Form eines parenthetischen Rückverweises auf ein Element des „common ground“, bis er schließlich (3) zum Ausgangspunkt für die Rekonzeptualisierung und Restrukturierung der Begriffspaare des Textes wird. Betrachtet man den Ablauf der Interaktion unter der Perspektive dieses Statuswechsels von Informationen, so wird deutlich, dass am Anfang ein ganzer Pool an Informationen eröffnet wird, um „Zunftbürger und Gesell“ zu erläutern. Allerdings wird nur ein Teil davon in diesem Moment als ‚Kern‘ relevant gesetzt. Die anderen Informationen werden zu anderen Zeitpunkten – d.h. unter den Bedingungen veränderter materieller Strukturen an der Tafel und damit veränderter Perspektiven auf den Text – als funktional relevant ausgewiesen. Dadurch entsteht Fortschritt im Sinne des inhaltlichen Erarbeitens von Sachverhalten.

3.3.1.1.3 Leerstellen und Handlungsaufforderung III: Analogie zwischen Elementen in der Skizze

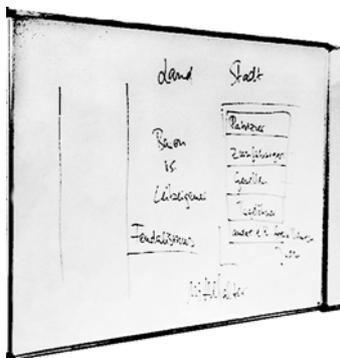
Während der Aktivität des Füllens der von PAI hergestellten Struktur ist eine dritte Form erkennbar, in der eine handlungsauffordernde Leerstelle in einem Intermediären Objekt entstehen kann: durch eine Analogie zwischen einzelnen Bestandteilen innerhalb des Intermediären Objekts.

Als Reaktion auf PAI's Aufforderung zum Benennen von Gegensatzpaaren aus dem Text und der Reparatur von Mar's und XXX's Beitrag bietet ein dritter Schüler, Her, „paTRIZier und plebejer;“ an (10-11). PAI ratifiziert (11: „ja;“) und notiert diese Begriffe so an der Tafel, dass sie im Format ‚X vs. Y‘ in die durch vertikale Linien hergestellten Strukturstellen eingepasst werden (TF-20), also die in der ‚Baron vs. Leibei‘-Sequenz eingeführte Notationsweise aufgreifen. Während PAI schreibt, liefert Tom selbstinitiiert einen weiteren Beitrag: „die waren in römisches reich“ (11-12). Dieser wird ratifiziert und ebenfalls an der Tafel notiert (12; TF-21).

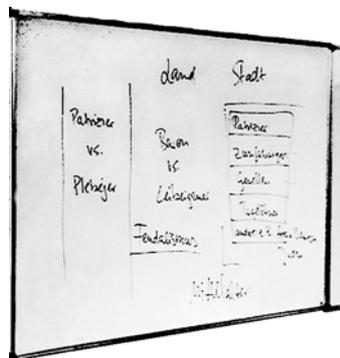
07 PAL: |was steht denn NOCH im text, |was haben wir da
PAL-ins: <Linie-vert.> |

08 PAL: noch im text für gegensatz|paare, |schaut mal vorne,

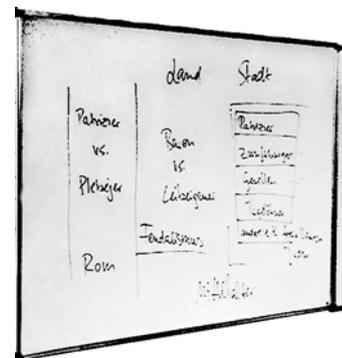
- 09 PAL: | vorher; |
 Mar: | unterdrücker und unterdrückte; |
 XXX: | unterdrücker und unterdrückte; |
- 10 PAL: vorher; | vorher | | hein, |
 Fer: | patrizier | und pleb- | | paTRIZIER und
- 11 Her: plebejer; |
 PAL: | ja; |
 PAL-ins: | Patrizier | vs. Plebejer
 Her: | die waren in römische
- 12 Her: reich |
 PAL-ins: | Rom |
 PAL: | genau | | das war- das
- 13 PAL: war- das war'n aspekt der euh des römischen
- 14 PAL: STADTstaates, (--) beziehungsweise auch de:r
- 15 PAL: der GRIEchischen städte; die hatten auch, plebejer
- 16 PAL: (xxxxxx) bürger; (2.0) das ist RO:M,



TF-19



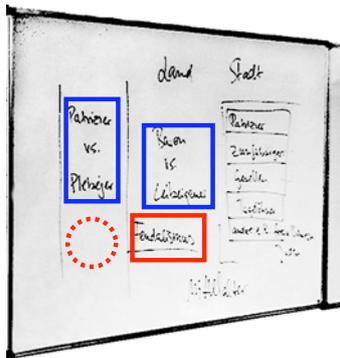
TF-20



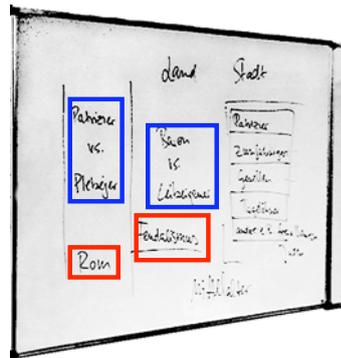
TF-21

Dieser zweite Beitrag von Her liefert eine kontextuelle Verortung des Begriffspaars. Diese reagiert zum einen auf die interaktiv hergestellte Erklärungsform von Begriffen als geographisch lokalisiert (Stadt vs. Land) und zeitlich verortet (im Mittelalter). Zum anderen zeigt PAL's folgende Inskription von „Rom“, dass dieser Begriff für die Teilnehmer eine *systematische Strukturstelle* an der Tafel einnimmt: *unter* ‚Patrizier und Plebejer‘ und *neben* ‚Feudalismus‘. Diese Teilnehmerinterpretation erlaubt den Rückschluss, dass durch die visuelle Analogie von Elementen in der Skizze eine Leerstelle im Intermediären Objekt entstanden ist, deren Füllen für Her eine relevante Anschlusshandlung darstellt.⁵⁰ Her's Beitrag wurde nicht von PAL eingefordert, sondern erfolgt als Reaktion auf das Vorhandensein einer materiellen Struktur. Her behandelt also die entstandene Skizze als eine materielle Struktur, die Leerstellen enthält und damit nächste Handlungen relevant setzt. In diesem Sinne erweist sich die physische Struktur als Ko-Akteur im Interaktionsprozess.

⁵⁰ Mit den Begrifflichkeiten der Gestalttheorie lässt sich dieses folgendermaßen beschreiben: Die noch „offene“ Gestalt fordert einen Gestaltschluss, der von der materiellen Gestalt selbst vorherbestimmt ist.



TF-20



TF-21

An dieser Stelle wird greifbar, dass die Skizze an sich eine Eigendynamik im Arbeitsprozess der Gruppe entwickelt und sich – anders als noch in den vorangehenden Etappen – von der Textstruktur ablöst. Hier verwendet die Skizze nicht, um mit ihrer Hilfe Elemente des Textes zu strukturieren oder zu re-konzeptualisieren, sondern er bringt gänzlich neue Informationen in die Gruppe ein.

3.3.1.2 Auswertung

Ausgangspunkt für die Fallanalyse war die Frage nach der Agentivität von materiellen Strukturen in face-to-face-Interaktion. Angeregt von den Grundannahmen der Actor-Network-Theory und Vincks' (1999) Hypothese zum Ko-Akteur-Status von Intermediären Objekte in Arbeitsprozessen sollte mit gesprächsanalytischen Methoden untersucht werden, inwiefern materielle Strukturen interaktionsstrukturelle Implikationen haben. Anhand eines Szenarios, in dem aus den lokalen Gegebenheiten der Interaktion eine erste Tafelskizze entsteht und in folgenden Schritten von verschiedenen Interaktionsteilnehmern sukzessive erweitert wird, wurde der Frage nachgegangen, ob und in welcher Weise Intermediäre Objekte nächste Handlungen relevant setzen bzw. Präferenzen für Anschlusshandlungen aufbauen.

Die detaillierte Analyse hat gezeigt, dass materielle Strukturen durch die Behandlung in der Interaktion ‚Leerstellen‘ enthalten, dadurch für Interaktionsteilnehmer nächste Handlungen relevant setzen und so lokal handlungsfördernd werden. In diesem Sinne fungieren sie als Ko-Akteure in interaktiven Arbeitsprozessen. Vincks Hypothese über den Ko-Akteur-Status von Intermediären Objekten kann damit also auf empirischer Basis bestätigt und ihre relativ vage Formulierung – Intermediäre Objekte können „ajouter ou retirer quelque chose à l'action“ bzw. „affecter le cours de l'action“ – spezifiziert werden: IO sind Ko-AKTEURE, d.h. sie eröffnen Anschlussoptionen und können für Interaktionsteilnehmer nächste Aktivitäten relevant setzen. Gleichzeitig sind IO KO-Akteure, d.h. sie werden durch ihre Manipulation in der Interaktion handlungsfördernd; sind also keine autonomen Akteure, sondern Ko-Akteure im Rahmen interaktiver Prozesse. IO verfügen nicht von selbst über Leerstellen, sondern diese werden von Interaktionsteilnehmer – absichtlich oder zufällig – durch die Behandlung der materiellen Strukturen (virtuelle Inskriptionen, Vergleich zwischen verschiedenen materiellen Strukturen) hergestellt. Diese Feststellung birgt Implikationen für die Gesprächsforschung: Um Interaktionsabläufe analytisch adäquat

fassen zu können, ist es notwendig, all die Ressourcen in die Untersuchung einzubeziehen, über die auch die Interaktionsteilnehmer in der jeweiligen Situation verfügen (vgl. Goodwin, 2000d: 1509). Und dieses bedeutet, neben Verbalsprache und Körper-Display auch materielle bzw. „semiotische“ Strukturen aus der Umwelt analytisch zu berücksichtigen (Goodwin, 2000a). Dabei rufen die Ergebnisse der vorliegenden Analyse dazu auf, nicht nur zu betrachten, wie sich Interaktionsteilnehmer gegenseitig die Relevanz von Objekten aufzeigen und sich auf diese gemeinsam hin orientieren (siehe Workplace Studies), sondern sie auch in ihrer *Funktionalität* für die von den Interaktionsteilnehmern ausgeführten Aktivitäten wahrzunehmen. Objekte werden von menschlichen Akteuren in die Interaktion einbezogen und kommunikativ relevant gesetzt. Dadurch werden sie zu Ressourcen in der Interaktion, die ihrerseits lokal im sequenziellen Ablauf strukturelle Angebote für nächste Aktivitäten liefern.

Die detaillierte Untersuchung der Mikropraktiken von Interaktionsteilnehmern hat darüber hinaus verschiedene Verfahren herausgearbeitet, mittels deren in der Interaktion ‚Leerstellen‘ in Intermediären Objekten entstehen: durch die verbal, körperlich und schriftlich gestaltete Behandlung einer materiellen Struktur (3.3.1.1.1), durch einen Abgleich zwischen verschiedenen materiellen Strukturen (hier: Text und Tafelskizze, 3.3.1.1.2) sowie durch das Herstellen von Analogie zwischen Elementen einer Skizze (3.3.1.1.3). Interessant ist dabei ein Blick auf das Zusammenspiel der *beiden* beteiligten Objekte. Die Interaktionsteilnehmer haben zunächst nur ein Arbeitsblatt mit einer Textpassage vor sich auf dem Tisch liegen, das sie als Informationsquelle für ihre aktuelle Aufgabe verwenden. Dann wird zur Klärung eines sprachlichen Problems eine neue Ressource eingeführt: eine Skizze an der Tafel. Im Verlauf des Arbeitsprozesses verändert sich das Verhältnis zwischen diesen beiden Objekten: (1) Anfangs liefert die Struktur des Textes die Grundlage für die Reihenfolge von in der Interaktion zu bearbeitenden Aufgaben; die Teilnehmer folgen der Sequenzialität des Textes, identifizieren in dessen chronologischer Reihenfolge Begriffe, die anschließend kommunikativ bearbeitet werden. (2) Mit der Einführung des Intermediären Objekts verändert sich der Status des Textes: Aus einem *sprachlichen* Objekt wird nun ein *inhaltliches* Objekt, das andere strukturelle Zusammenhänge relevant werden lässt als nur die chronologische Reihenfolge. Der Text wird dabei zu einem Objekt, das in Abgleich mit dem IO ‚Tafelskizze‘ Leerstellen in diesem definiert. (3) Im dritten Schritt spielt der Text an sich keine Rolle mehr, sondern die Skizze gewinnt an Eigendynamik; Leerstellen und damit relevante nächste Aktivitäten werden aus der Skizze heraus entwickelt. Das bedeutet: Untersucht man die Rolle von IO in der Interaktion, so sollte der Blick nicht nur auf singuläre Dokumente und Objekte gerichtet werden, sondern insbesondere auch auf ihr Zusammenspiel, das sich im Verlauf der Interaktion verändert.

3.3.2 „Intermediäre Objekte“ als Instrumente zum Eröffnen von interaktiven Anschlüssen

Im vorangehenden Abschnitt wurde herausgearbeitet, dass durch das Vorhandensein einer materiellen Struktur neue Anschlussoptionen und Präferenzen für nächste

relevante Aktivitäten in der Interaktion eröffnet werden. Das Intermediäre Objekt wird in solchen Fällen zum Ko-Akteur im Arbeitsprozess einer Interaktionsgruppe und ermöglicht Fortschritt in der inhaltlichen bzw. konzeptuellen Aktivität der Teilnehmer. Neben diesem Szenario, in dem verschiedene Interaktionsteilnehmer ad hoc aus den lokalen Gegebenheiten der jeweiligen Interaktionssituation die Eigenschaft von IO nutzen, um Anschlussoptionen zu eröffnen, lässt sich im Schulunterricht wesentlich häufiger ein zweites Szenario beobachten: IO werden vom Lehrer als Instrumente eingesetzt, mittels deren für die Schüler relevante nächste Aktivitäten erkennbar werden *sollen*. Das heißt: die Eigenschaft von IO, Anschlussoptionen anzubieten, wird in diesen Fällen explizit als Ressource für die gemeinsame Arbeit genutzt. Bereits im Fallbeispiel aus Kapitel 3.2 wurde sichtbar, dass dieses kein triviales Unterfangen ist: Die von PZi angebotene Skizze funktioniert zwar als Verweis auf Elemente, die die Schüler in ihren Heften notiert haben (siehe genauer Kap. 3.3), jedoch nicht als Ressource, um Fortschritt im aktuellen Arbeitsprozess zu erreichen. Daher werden im Folgenden näher die Bedingungen und Parameter der Verwendung von IO als unterrichtliche Instrumente untersucht. Gibt es Hinweise darauf, unter welchen Bedingungen IO erfolgreich zum Eröffnen von interaktiven Anschlüssen eingesetzt werden können?

Die Untersuchung kristallisiert zunächst an einem ersten – problematischen – Fall ein grundlegendes praktisches Problem der Interaktionsteilnehmer im Umgang mit IO heraus: Intermediäre Objekte bieten *verschiedene* in einer Interaktionssituation relevante Anschlussmöglichkeiten und sind von daher nicht bedeutungsvoll an sich. Das Aufzeigen von *präferierten* Anschlüssen durch den Lehrer ist also eine relevante Aktivität, damit Intermediäre Objekte als Ressourcen für die übrigen Teilnehmer funktionieren können. Einige solcher Orientierungshinweise werden anschließend exemplarisch als Verfahren der Reduktion von Anschlussoptionen beschrieben.

3.3.2.1 Alternative und präferierte Anschlussoptionen

Die Untersuchung des Einsatzes von IO zum Eröffnen von interaktiven Anschlüssen beginnt mit einem ersten Fall, in dem sich die Verwendung einer Tafelskizze als für die Teilnehmer problematisch im Hinblick auf die Fortsetzung der Interaktion erweist und deshalb eine Reihe an Reparaturaktivitäten und strukturelle Schleifen mit sich bringt. In diesen Aushandlungsprozesse zeigen sich die Teilnehmer Schritt für Schritt ihr Verständnis der vorangehenden Aktivitäten und Kommunikationsangebote auf und bieten damit in analytischer Hinsicht einen Einstieg in die Rekonstruktion der praktischen Probleme und Bedingungen bei der Verwendung Intermediärer Objekte.

Als Untersuchungsbeispiel dient ein Ausschnitt aus der Interaktionsgruppe „bahis_kl“, d.h. der Parallelgruppe zu der bisher betrachteten Klasse „bahis_gr“. Wie in der Parallelgruppe arbeiten die Teilnehmer an einem Textauszug aus dem „Kommunistischen Manifest“ von Marx und Engels, dessen ersten Absatz (siehe oben Kap. 3.3.1.1) sie gemeinsam gelesen haben. Sie sind damit beschäftigt, das teleologische Geschichtsverständnis des Marxismus zu erarbeiten. In dem Moment, in dem wir in die Interaktion einsteigen, ist das Prinzip des Klassenkampfes bereits erarbeitet und PAI hat einen nächsten Schritt eingeleitet, in dem er nach den Folgen des Klassenkampfes fragt.

Der Schüler Her antwortet darauf mit einem Zitat aus dem vorliegenden Arbeitstext, PAL ratifiziert diesen Beitrag, öffnet den Stift und begibt sich zur Tafel; bevor er allerdings dort ankommt, ergreift Tom das Wort und bietet eine alternative Interpretation des Textes an: „alles bleibt GLEICH“. Auf diesen letzten Beitrag reagiert PAL mit der Einführung einer Tafel-Skizze. Die Analyse interessiert sich im Folgenden für die Nutzungsweise dieser materiellen Struktur durch die Teilnehmer und folgt der sequenziellen Struktur des Interaktionsverlaufs.

1. *Einführung einer Tafel-Skizze:* PAL weist Tom's Beitrag zurück (01-02: „JA MÖment; aber er sagt's ANders;“) und leitet seinerseits eine Interpretation der Textstelle ein („also er sagt zum beispiel dass“), wobei er ein Dreieck an die Tafel zeichnet und es – laut kommentierend – mit Elementen beschriftet, die bereits zuvor erarbeitet und an der Tafel in anderer Form notiert worden sind: „Sklavenh“, „Freie“, „Sklaven“.

Transkript 3-8: „zwei möglichkeiten“ (bahis_03_kl_Vb, 09:05 – 10:05)

01 PAL: |JA MÖment; aber er sagt's
 PAL-ins: |Δ

02 PAL: ANders; |(.) also er sagt zum beispiel dass
 PAL-ins: |

03 PAL: |(1.5)|SKLAVenhaltergesellschaft; ne, |könnt ihr's
 PAL-ins. |Skla |venh

04 PAL: LEsen, <<all> SKLAVen(.)H: (.) für

05 PAL: sklavenhaltergesellschaft> (.) also da gibt's die

06 PAL: |FREIEN (1.0) |und DA gibt's die:: |(3.0) |
 PAL-ins: |Freie |Sklaven

07 PAL: sklaven=ja; und die KÄMPfen mit'nander; |(1.5)|
 PAL-ins: |---

08 PAL: |KLASsen|KAMPF, (.) |
 PAL-ins: |> |<



2. *Etablieren der Skizze als eine interaktive Ressource:* Im nächsten Schritt bietet PAL diese Skizze als eine Ressource für die Interaktion an: Er tritt mit Blick zu den Schülern neben die Tafel, hebt den Zeigefinger und äußert: „SO, jetzt gibt's ZWEI möglichkeiten;“ (08). Die Schülerin Den nimmt dieses Angebot auf, indem sie PAL's Beitrag fortsetzt: „oder=der EINE gewinnt oder der ANdere;“ (09).

08 PAL: |SO, jetzt gibt's ZWEI möglichkeiten;

09 Den: oder=der |EINE gewinnt |oder der |ANdere; |
 Den-act: |rH: li |~~~~~|rH: re |
 |09:30.00 |09:30.12

10 PAL: der EINE gewinnt, (.) wenn- wenn die:

11 PAL: wenn die |FREIen |geWINnen, (.)
 PAL-act: |tap > Freie
 |09:33.07



09:30.00 "EINE gewinnt"



09:30.12 "ANDere"



09:33.07 "Freie"

An der körperlichen Gestaltung ihres Beitrags ist erkennbar, dass Den mit der gewählten ‚entweder-oder‘-Struktur und der Betonung der opponierenden Elemente nicht nur auf das verbale Angebot von „ZWEI möglichkeiten“ reagiert, sondern auch an die materielle Struktur des Intermediären Objekts anschließt. Mit Blick zu Tafel und PAI lokalisiert sie nämlich die Elemente „der EINE“ bzw. „der ANDere“ mit einer kurzen Bewegung der rechten Hand auf der linken resp. rechten Seite ihres Körpers (09:30.00; 09:30.12), d.h. analog zur Notation der antagonistischen Klassen „Freie“ bzw. „Sklaven“ an den beiden gegenüberliegenden Ecken der Dreiecksskizze an der Tafel.⁵¹ PAI wiederum greift Den’s Beitrag auf, und zwar zunächst wörtlich („der EINE gewinnt“), dann selektiert er einen der beiden benannten Fälle („wenn die FREIen geWINnen;“) und tippt dabei mit der Hand auf die linke, mit „Freie“ beschriftete Ecke des Dreiecks (09:33.07). Das heißt: PAI und Den etablieren Schritt für Schritt die angebotene materielle Struktur als eine gemeinsame Ressource für die Interaktion.

3. *Alternative Anschlussoptionen an das Intermediäre Objekt*: Im weiteren Verlauf der Interaktion, d.h. bei der Verwendung des Intermediären Objekts für die gemeinsame Arbeit, treten Probleme auf. In seinem Beitrag der Zeilen 10 bis 11 greift PAI nicht nur Den’s Beitrag und ihre Verwendung der Tafelskizze auf, sondern er formuliert v.a. eine nächste Aufgabe für die Teilnehmer: „wenn- wenn die: wenn die FREIen geWINnen, (.) da sagt er NICHT es BLEIBT so; (.) sondern er SA::GT, (2.0) was passiert da nämlich jetzt;“ (10-13). Mit der rechten Hand tippt er dabei – wie oben beschrieben – parallel zu „FREIen geWINnen,“ auf die linke, mit „Freie“ beschriftete, Ecke des Dreiecks (09:33.07); diese Ausrichtung der rechten Hand hält er aufrecht, wenn er anschließend in der zweisekündigen Pause mit der linken Hand auf sein auf dem Tisch liegendes Textexemplar zeigt (09:37.01); dann begibt er sich selbst zum Tisch und beugt sich über den Arbeitstext (09:39.09). Das heißt: PAI selektiert mit Hilfe des Intermediären Objekts *einen* der von Den benannten Fälle, wiederholt seine Opposition zu Tom's Textinterpretation und verweist auf den Text als Informationsressource.

11 PAI: wenn die |FREIen |geWINnen, (.) |da sagt er NICHT
 PAI-act: |tap > Freie |
 |09:33.07

12 PAI: es BLEIBT so; (.) sondern er SA::GT, (1.0) | (1.0) |
 PAI-act: |pt > text |

⁵¹ Dass es sich bei dieser körperlichen Lokalisierung um eine Wahl aus alternativen Darstellungsmöglichkeiten und keine bloß zufällige körperliche Gestaltung handelt, wird v.a. auch daran erkennbar, dass wenige Minuten zuvor in der Gruppe eine andere Lokalisierungspraxis der antagonistischen Klassen gewählt worden ist: „Freie“ vs. „Sklaven“ wurde an der Tafel in vertikaler Form notiert und von mehreren Teilnehmern in ihrer gestischen Darstellungsweise als ‚oben-unten‘-Relation aufgenommen.

13 PAL: | was passiert da nämlich jetzt; |
 PAL-act: | gang zu text |
 Her: | es kommt zu einer |
 | 09:39.09 |

14 Her: | GROSSen | EU:H (.) unterDRÜCKung |
 Den: | umgestaltung der GA:Nzen | gesellschaft; |
 Dam: | ah ja die | MITtel |
 PAL-act: | tap > text | ~~~~~ |
 | 09:39.23 |

15 PAL: | =↑NEIN; |
 PAL-act: | pt > Den |
 Nin: | nein- eh sie werden die SKLaven (.) |



Die folgenden Beiträge der Schüler zeigen, dass diese Aufgabenstellung für sie unterschiedliche Typen von Anschlussmöglichkeiten relevant setzt:

(a) *Herausfiltern von Informationen aus dem Text:* Den folgt PAL's Orientierungsangebot auf den Text, senkt den Blick auf ihr Arbeitsblatt (09:39.09) und zitiert eine Passage aus dem Text: „umgestaltung der ganzen gesellschaft;“ (14).

(b) *Formulierung eines Alltagskonzepts von Macht:* Her bietet an: „es kommt zu einer großen unterdrückung“ (13-14), womit er die Konsequenzen des Klassenkampfes aus der Perspektive eines alltagslogischen Konzepts von Macht formuliert. Die Orientierung auf den Text vollzieht er nicht mit; vielmehr sieht man im Video, dass er zu Beginn seiner Antwort mit dem Oberkörper auf dem Tisch liegt (09:37.01), also seine Arbeitsunterlagen verdeckt und sich erst im Verlauf des Beitrags in eine sitzende Haltung aufrichtet (09:39.09).

(c) *Abrufen eines (mehr oder weniger bekannten) Sachverhalts:* Dam präsentiert mit "ah ja die MITtel" (14) die Erinnerung an einen Sachverhalt, auf den er in verkürzter Form durch Nennen eines Stichwortes referiert.

Die Tatsache, dass die Schüler in ihren Beiträgen drei unterschiedliche Typen von Ansätzen zur Lösung des Problems bzw. von Anschlusshandlungen im Umgang mit der Skizze anbieten, lässt erkennen, dass das Intermediäre Objekt und seine Verwendung im Rahmen der Aufgabenstellung keine ‚eindeutige‘ und sich selbst erklärende Ressource darstellt. Vielmehr eröffnet es für die Schüler an dieser Stelle eine Reihe *alternativer* relevanter Anschlussoptionen: als Strukturierungsangebot für die Lektüre des Arbeitstextes (Den), als Ausgangspunkt für Konzeptualisierungen auf der Basis von Alltagslogik (Her) oder als Auslöser für eine Suche nach bereits erworbenen Kenntnissen (Dam). Im weiteren Interaktionsverlauf weist PAL diese Beiträge partiell

zurück (15: „NEIN“) und leitet eine Reihe von Reparaturverfahren ein, mit denen er die Art und Weise bearbeitet, in der er das Intermediäre Objekt als Ressource für nächste Aktivitäten anbietet. Dieses verweist auf ein grundlegendes praktisches Problem der Teilnehmer im Umgang mit Intermediären Objekten: Werden IO als Ressource eingesetzt, mittels deren für Interaktionspartner – hier: die Schüler – nächste Aktivitäten erkennbar werden sollen, dann sind Orientierungshinweise – hier: vonseiten des Lehrers – auf *präferierte* Typen von Anschlüssen notwendig.

3.3.2.2 Orientierungshinweise auf präferierte Anschlussoptionen

In einem nächsten analytischen Schritt interessieren die Verfahren, mittels deren Interaktionsteilnehmer präferierte von dispräferierten Typen von Anschlussoptionen zu unterscheiden. In den im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Unterrichtssettings wird diese Anforderung vornehmlich durch Orientierungshinweise des Lehrers auf *präferierte* Typen von Anschlüssen bearbeitet. Im Folgenden werden zwei solcher Verfahren herausgearbeitet und näher beleuchtet.

3.3.2.2.1 Verfahren der Orientierung auf eine relevante Ressource

Die Fortsetzung im Interaktionsverlauf des Beispiels aus Abschnitt 3.3.2.1 bietet eine kleine Fallkollektion an PAls Versuchen, den Schülern Orientierungshinweise auf den präferierten Typ von Anschlussoption zu liefern. Bei diesen handelt es sich – wie die schematische Darstellung in der folgenden Strukturskizze zeigt – um Verfahren der Orientierung auf eine relevante Ressource:

Interaktionsschritte	Zeile
1. Selektion eines Falls im IO + Orientierung auf die Informationsressource: --> PZi: - „wenn die FREIen gewinnen“ + Tippen auf IO - „da sagt er nicht es bleibt so (2.0) sondern er sagt“ + Zeigen zum Text	11 - 13
Anschlussoptionen: a) Den: „umgestaltung der GA:Nzen gesellschaft“ (Text) b) Her: „GROSse unterDRÜCKung“ (Alltagskonzept von Macht) c) Dam: „ah ja die MITtel“ (bekannter Sachverhalt)	14
2. Orientierung auf eine Anschlussoption als Bearbeitungsgrundlage: --> PZi: „NEIN“ + Zeigen auf Den	15
Anschlussoptionen: b) Nin: „werden die SKLAven (.) MEHR unterdrücken“	15 - 16
3. Selektion eines Falles im IO: --> PZi: Tippen auf IO	

Anschlussoptionen: d) Dam: „bleibt alles so“ (= Ausgangsbeitrag, zu dessen Widerlegung PZi das IO eingeführt hat)	17
b) Nin: „MEHR“	17
b) Her: „KRÄFTigere unterDRÜCKung“	18 - 19
4. Orientierung auf die Informationsressource: --> PZi: Selektion einer Textstelle durch Tippen im eigenen Textexemplar + „WAS steht da“	19
Anschlussoptionen: e) Den: „ja entweder die: sk-“ (Text)	20
f) Her: „GEmeinsamer untergang der kämpfenden KLASsen“ (Text) – PZi: „JA“	20 - 21

Erster Fall (11-13): In seiner Aufgabenformulierung der Zeilen 11 bis 13 bietet PAI mit seinem Verweis auf den Text einen Orientierungshinweis für die von ihm präferierte Anschlussoption an: Er selektiert – verbal und durch Tippen im IO – einen der von Den formulierten Fälle („wenn die freien gewinnen“) und verweist dann – verbal und durch Zeigen zum Arbeitsblatt (09:37.01) – auf die Informationsquelle ‚Text‘. Die Videoaufnahme zeigt, dass Den hierauf reagiert, indem sie den Blick auf ihr Arbeitsblatt senkt (09:39.09) und dann Informationen aus dem Text herausfiltert. PAI vollzieht parallel dazu den gleichen Arbeitsschritt – er begibt sich zum Tisch, beugt sich über sein Textexemplar und markiert mit dem Zeigefinger eine Textstelle (09:39.09) –, wodurch Den’s Interpretation von PAI’s Orientierungshinweis bestätigt wird. Die übrigen Teilnehmer allerdings vollziehen diese Orientierung auf den Text nicht mit, so dass PAI’s Hinweis auf den präferierten Anschluss nur teilweise interaktiv funktional ist.

Zweiter Fall (15-16): Der nächste interaktive Schritt stellt PAI vor eine neue Aufgabe: Es geht nicht nur darum, Orientierungshinweise auf präferierte Anschlussoptionen an das IO zu geben, sondern er muss gleichzeitig mit den Anschlüssen umgehen, die drei Schüler kommunikativ zur Verfügung stellen. Die Videoaufnahme zeigt, dass PAI ein Verfahren der Orientierung auf *eine* der vorhandenen Anschlussoptionen wählt, in dem verbale und körperliche kommunikative Ressourcen arbeitsteilig verwendet werden. PAI weist mit dem Finger auf Den (09:43.17) und äußert parallel dazu ein akzentuiertes „NEIN“ (15). Diesen Gesprächsbeitrag interpretiert Nin als Bestätigung von Her’s Antwort (Alltagskonzept von Macht) und Abwahl der beiden anderen Optionen (Orientierung auf Text; Abrufen eines bekannten Sachverhalts), was an ihrer Reformulierung von Her’s Beitrag erkennbar ist: „nein- eh sie werden die SKLAVen (.) MEHR unterdrücken;“ (15-16).

```

15 PAI:      | =↑NEIN;   |
    PAI-act: | pt > Den   |
    Nin:     | nein- eh sie werden die SKLAVen (.)
              | 09:43.17

```

```

16 Nin:     (.) MEHR unterdrücken;

```



09:43.17

Später allerdings wird sich herausstellen, dass PAI an dieser Stelle gerade Den's Beitrag (Orientierung auf den Text) als Grundlage für weitere Bearbeitungen auswählt. In Bezug auf das Zusammenspiel der kommunikativen Ressourcen bedeutet dieses: Mit seiner Zeigegeste auf Den selektiert PAI den von ihr vorgeschlagenen *Typ* von Antwort (Text als Ressource) als relevant und anschlussfähig, wobei jedoch auf verbaler Ebene durch „NEIN“ das *konkrete* Resultat abgewählt wird. Nicht nur Nin versteht dieses Verfahren der Reduktion von Anschlussoptionen falsch, sondern auch Dam, Her, Tom und Den kommen in den nächsten Turns nicht mehr auf Den's Antwort-Typ zurück. D.h. auch dieser Orientierungshinweis auf die präferierte Anschlussoption schlägt fehl.

Dritter Fall (15-19): Im nächsten Schritt kehrt PAI zur Verwendung des IO als Ressource für die Aufgabenbearbeitung zurück: Er selektiert erneut „Freie“ in der Skizze durch Tippen auf die Tafel (09:48.22) und wiederholt seine Aufgabenstellung: „wenn DIE- wenn die gewinnen,“ (16-17), wobei allerdings der verbale bzw. gestische Verweis auf den Text als Informationsressource unterbleibt. D.h. PAI bietet an dieser Stelle keine Orientierungshinweise auf präferierte Anschlüsse. Dementsprechend bedienen die Schüler nun ausschließlich die von PAI dispräferierten Anschlussoptionen: „kommt eine GRÖSsere oder eine: (.) KRÄftigere unterDRÜCKung;“ (18-19), sogar die ursprünglich von Tom angebotene zu widerlegende Textinterpretation (17: „bleibt alles so“) wird wiederholt.

15	PAI:		|wenn DIE |
	Nin:	|nein- eh sie werden die	|SKLAVen |
16	PAI:	gewinnen, |	
	Nin:	(.) |MEHR unterdrücken; |	
	PAI-ins:	|↖	
	PAI:		|wenn DIE- wenn die
	PAI-act:		|pt > Freie
	P-v:	| (1.0) |	|09:48.22
17	P-v:	| (1.0) |	
	PAI:	gewinnen, |	|NEIN; |
	Dam:	|bleibt alles so; |	
	Her:		|=NEIN; |
	Nin:		|MEHR;
18	Her:	kommt eine GRÖSsere oder eine: (.) KRÄftigere	
19	Her:	unterDRÜCKung;	



TF-06

09:48.22

Vierter Fall (19-21): Im nächsten Zug bietet PAI nun erneut einen Orientierungshinweis auf die Informationsquelle ‚Text‘, der im Vergleich zum ersten Fall wesentlich expliziter ausfällt: PAI begibt sich zu seinem Textexemplar, lokalisiert darin per Fingerzeig eine Textstelle (09:56.10) und formuliert die Frage „WAS steht da;“ (19). Erst nach dieser Kombination aus verbal explizierter und körperlich vormachender Aufgabenstellung vollziehen nun alle Teilnehmer (bis auf Tom, der sichtbar auf die Widerlegung seines Beitrags wartet) die angebotene Orientierung auf den Text (10:00.17); die folgenden Lösungsangebote benennen ausschließlich Textpassagen: Den positioniert ihren Finger im Text (10:00.17) und leitet – entsprechend der Struktur des Textes – eine Entweder-Oder-Konstruktion ein (20); Her zitiert „Gemeinsamer untergang der kämpfenden KLASsen;“ (20-21), was schließlich von PAI als die gesuchte Lösung bestätigt wird.⁵²

- 19 PAI: |NEIN; (.) WAS steht da;
 PAI-act: |tap > Text
 |09:56.10
- 20 P-v: (2.0) |
 Den: |ja entweder die:: |sk- |
 Her: |GEmeinsamer untergang
 |10:00.17
- 21 Her: der kämpfen|den KLASsen; |
 Den: |JA; geNAU; |
 PAI: |JA; (.) <<p> JA:;>



09:56.10



10:00.17

⁵² Diesen Beitrag hat Her bereits kurz vor Beginn der fokussierten Sequenz angeboten, PAI ihn bereits als korrekt ratifiziert („genau“) und als nächste Aktivität eine Notation an der Tafel eingeleitet (Stift öffnen, Gang zur Tafel), wurde aber von Den und Tom unterbrochen, die in Konkurrenz zueinander den Turn einforderten, woraus Tom schließlich als Sieger hervorging und seine Interpretation der Textpassage lieferte, die PAI mit Hilfe der eingeführten Skizze zu widerlegen versucht: „es ist eine LOGische Konsequenz fast; WEIL; (.) .tch; (.) wenn die zeiten SO: (.) so unterschiedlich ist wie zu NORMAL es ist; (.) mit der revolution ein ende Oder es bleibt GLEICH=weil die: MITEinander kämpfenden klassen (.) beDEUTet, (.) eu::h (---) die:: (.) das nichts verändert wurde; (-) das alles GLEICH bleibt;“.

Diese Sammlung zu Verfahren der Reduktion von Anschlussoptionen stellt drei Fälle direkt gegenüber:

(a) Verwendung des IO ohne weitere Orientierungshinweise (Fall 3) – Reaktion: Angebot von nächsten Aktivitäten, unter denen die von PAI präferierte nicht vertreten ist.

(b) Verwendung des IO mit (verbalem und körperlichem) Orientierungshinweis auf die Informationsressource ‚Text‘ (Fall 1) – Reaktion: ein Teilnehmer übernimmt diese Orientierung und bietet die präferierte Anschlussoption an, während die übrigen Teilnehmer eine Reihe anderer Anschlüsse verbalisieren.

(c) Verwendung des IO mit hoher (verbaler und körperlicher) Explizitheit des Orientierungshinweises auf die Informationsressource ‚Text‘ (Fall 4, im Anschluss an Fall 3) – Reaktion: alle Teilnehmer übernehmen diese Orientierung.

In den Fällen (b) und (c) selektiert PAI zunächst ein Element der Tafelskizze und verweist dann auf den Text als Informationsressource, wobei der Unterschied nicht in der Auswahl der kommunikativen Ressourcen (z.B. verbal vs. gestisch) besteht, sondern vielmehr in der Explizitheit, mit der der Orientierungshinweis gestaltet wird. Im besonders ausdrücklich gestalteten und interaktiv erfolgreichen Fall (c) verwendet PAI ein zweischrittiges Verfahren der Orientierung auf die relevante Ressource ‚Text‘. In einem ersten Schritt selektiert er das Element „Freie“ des IO; in einem zweiten Schritt begibt er sich zu seinem Tisch, tippt mit dem Finger auf das Arbeitsblatt und fragt: „WAS steht da;“ (19). Im nur teilweise gelingenden Fall (b) hingegen verbleibt PAI in unmittelbarer Nähe zur Tafel, wenn er – nach der Selektion von „Freie“ als Element des IO – von dieser Position aus mit ausgestrecktem Arm zum Textblatt verweist, das sich ca. 1,5 Meter entfernt auf dem Tisch befindet, und fragt: „da sagt er NICHT (.) es BLEIBT so (.) sondern er SA::GT,“ (11-12). Das bedeutet: zentrale Bedingung für das Gelingen, wenn man IO als Ressourcen für das Eröffnen von interaktiven Anschlüssen verwendet, ist die Explizitheit, mit der präferierte Anschlussoptionen als solche ausgewiesen werden. Dabei zieht die vormachende ganzkörperliche Orientierung auf die relevante Ressource andere interaktive Konsequenzen nach sich als ein gestischer Verweis auf dieselbe Ressource. Die Wahl der kommunikativen Ressourcen (verbal vs. gestisch) scheint diesem untergeordnet zu sein; vielmehr erfolgt der Orientierungshinweis an sich als ein Zusammenspiel der verschiedenen kommunikativen Ressourcen (hier: Verbalsprache, Körperposition im Raum, Gestik). Ähnlich relevant ist dieses Zusammenspiel auch bei der kommunikativen Bearbeitung der von den Schülern verbalisierten alternativen Anschlussmöglichkeiten: Die Gleichzeitigkeit von gestischer Wahl des Beitragstyps und verbaler Abwahl des Inhalts funktioniert an dieser Stelle nicht als Orientierungshinweis auf Den’s Beitrag als Grundlage für nächste Bearbeitungshandlungen.

3.3.2.2.2 Kommunikative Behandlung vorhandener materieller Strukturen

Der folgende zweite Fall bestätigt den Befund aus Abschnitt 3.3.2.2.1 und lässt ein weiteres Verfahren der Limitierung von Anschlussoptionen erkennen: die kommunikative Bearbeitung von vorhandenen materiellen Strukturen.

Als Beispiel dient ein Ausschnitt aus dem Transkript zur Erarbeitung des Konzepts der „société d’ordres“ (Gruppe hazi13_01, Vgl. Kap. 3.2.2). Als Antwort auf PZi's Frage, welche Gewalten der König in sich vereint, hatte Ju2 „le peuple français en général“ geantwortet. PZi notiert diesen Beitrag nicht direkt an der Tafel, sondern bittet Ju2 um dessen Lokalisierung innerhalb der bereits an der Tafel vorhandenen materiellen Struktur. TF-14-PZi zeigt, dass zum Zeitpunkt des Interaktionsausschnitts nur die obere Hälfte der linken Tafelseite beschriftet ist. Drei Viertel der Tafel stehen also prinzipiell noch zur Verfügung für die Integration des Beitrags. Dennoch erfolgt dessen Lokalisierung ohne umfangreiche Aushandlungen: Frage (02-05) – Antwort (06) – Ratifizierung (06) – Inskription an der vorgeschlagenen Stelle (06), d.h darunter (siehe Abschnitt 3.2.2.1.1). Daher ist zu fragen, auf welche Ressourcen Ju2 für ihre Lokalisierungsaktivität zurückgreifen kann.

Transkript 3-9: „société d’ordres“ – Episode 1 (hazi13_01, 04:40 – 05:40)

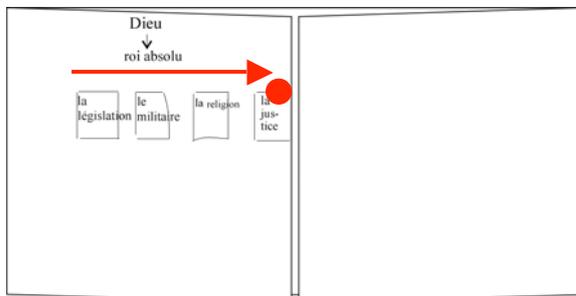
02 PZi: |EU:H donc=euh (--) |euh est-ce
PZi-act: |tap > TF li -> re

03 PZi: que (.) tu trouves que je devrais mett(re) |
PZi-act:|

04 PZi: |le peuple sur le même (.) euh au m/ |au même
PZi-act: |tap-hold
|04:51.00

05 PZi: niveau que ces institutions-là, ce:s NON;

06 Ju2: non je crois, au dessous,



TF-14-PZi



04:51.00

Diese Ressourcen sind:

(a) *Ausschluss von potentiellen Inskriptionsräumen durch Körperhaltung*: Mit Beginn seines Turns in Z. 02 begibt sich PZi von seiner Position am Tisch zur Tafel, wobei er seinen Körper zur bereits beschriebenen linken Tafelseite hin öffnet und der noch unbeschriebenen rechten Seite den Rücken zuwendet (04:51.00). Durch diese Positionierung im Raum wird die noch leere Seite ausgeblendet, während die rechte Seite als aktuelles Arbeitsfeld relevant gesetzt wird.

(b) *Relevantsetzung von Merkmalen der vorhandenen Inskription*: Gestisch bietet PZi eine Lesart der Notation an, in der die Kästchen als eine horizontale Ebene dargestellt werden (TF-14-PZi), was verbal durch die Formulierung „sur le même (.) eh au m/ au même niveau que ces institutions-là“ aufgegriffen wird (04-05). Es wird also eine Opposition in horizontaler Ebene aufgemacht, die eine Lokalisierung von „le peuple“

als ein fünftes Kästchen auf dem noch freien Platz in der gleichen Ebene abwählt, was PZi selbst am Ende seines Turns explizit einholt: „NON;“ (05).

Das heißt: Die Optionen für Jul's Wahl von „au dessous“ sind durch das Dispositiv „Tafel“ und seine Begrenzung, PZi's Körperorientierung, die bereits vorhandenen Notationen auf der Tafel sowie die Art des verbalen und gestischen Verweises darauf so weit eingeschränkt, dass als einzig logischer Platz noch die untere linke Tafelhälfte übrig bleibt. Im Gegensatz zum vorangehenden Beispiel erfolgt hier durch das Ausweisen der Präferenzstruktur eine sehr starke Limitierung von relevanten Handlungsmöglichkeiten. PAI's Abschluss seiner Frage – d.h. die Beantwortung der gestellten Aufgabe durch „NON;“ (05) stellt aus dieser Perspektive eine konsequente Fortführung seines eigenen Gesprächsbeitrags dar.

3.3.3 Zusammenfassung und Ausblick

Ziel dieses Unterkapitels war es zu untersuchen, wie „Intermediäre Objekte“ als Ressourcen zur Erarbeitung von Sachverhalten in face-to-face-Situationen eingesetzt werden. Dabei wurde insbesondere zwei Fragen nachgegangen, die sich im vorangehenden Kapitel 3.2 aus der Übertragung des Konzepts der IO auf face-to-face-Interaktion ergeben haben.

(1) Die erste Frage betrifft die interaktionsstrukturellen Auswirkungen des Vorhandenseins von materiellen Strukturen. In welcher Weise setzen materielle Strukturen und die Art ihrer interaktiven Verwendung nächste Handlungen relevant bzw. bauen Präferenzen für Anschlusshandlungen auf? Können Intermediäre Objekte gar – wie Vinck (1999: 408) und Latour (2005: 71f.) anregen – die Rolle von „Ko-Akteuren“ im Arbeitsprozess einnehmen? – Dieser Frage wurde anhand eines ersten Fallbeispiels nachgegangen, in dem ad hoc aus den lokalen Gegebenheiten der Interaktion heraus eine Tafelskizze entsteht und in folgenden Schritten von verschiedenen Teilnehmern sukzessive erweitert wird. Die Analyse hat gezeigt, dass materielle Strukturen durch die Behandlung in der Interaktion ‚Leerstellen‘ enthalten, dadurch für Interaktionsteilnehmer nächste Handlungen relevant setzen und so lokal handlungsfordernd werden. In diesem Sinne fungieren sie als „Ko-Akteure“ in interaktiven Arbeitsprozessen (siehe ausführlicher Kap. 3.3.1.2).

(2) Daran anschließend stellt sich im Hinblick auf die Spezifik der Situation im Klassenraum eine weitergehende Frage: Wie und mit welchen Konsequenzen werden Intermediäre Objekte in unterrichtlichen Lehr-Lern-Situationen als *Instrumente* eingesetzt, mittels derer nächste relevante Aktivitäten erkennbar werden *sollen*? – Die Analyse hat in einem ersten Schritt ein grundlegendes praktisches Problem der Teilnehmer im Umgang mit IO herauskristallisiert: IO an sich sind nicht bedeutungsvoll, sondern sie bieten eine Reihe *alternativer* Anschlussmöglichkeiten für relevante nächste Aktivitäten im Rahmen der Bearbeitung einer Aufgabe. Wollen Lehrer also IO als Ressource zum Eröffnen interaktiver Anschlussoptionen einsetzen, dann besteht eine erforderliche Aufgabe darin, Orientierungshinweise auf präferierte Typen von Anschlüssen zu liefern. In einem zweiten Schritt wurden Verfahren herausgearbeitet, mittels derer Interaktionsteilnehmer das praktische Problem lösen,

aus dem Angebot verschiedener für eine aktuelle Aufgabe relevanter Anschlussoptionen, präferierte von dispräferierten Typen von Anschlussoptionen zu unterscheiden. Solche Verfahren sind z.B. Orientierungshinweise auf eine relevante Ressource oder die kommunikative Behandlung von vorhandenen materiellen Strukturen.

3.4 „Intermediäre Objekte“ als Ressourcen bei der Herstellung von „common ground“

Während in Kapitel 3.3 der analytische Fokus auf die Eigenschaft von IO gelegt wurde, Anschlussoptionen für nächste Aktivitäten zu bieten, soll im nächsten Schritt vorrangig ihre zweite Eigenschaft betrachtet werden: das Festhalten des aktuellen Arbeitsstandes. Das Fixieren spielt in unterrichtlichen Lehr-Lern-Prozessen nicht nur im Moment der schrittweisen Erarbeitung neuer Sachverhalte eine Rolle, sondern ebenso im Hinblick auf das längerfristige Vorhalten der bereits erarbeiteten Inhalte. Betrachtet man nämlich eine Reihe aufeinander folgender Unterrichtsstunden ein und derselben Interaktionsgruppe, so wird offensichtlich, dass systematisch Massnahmen ergriffen werden, um die erarbeiteten Inhalte zu stabilisieren bzw. um sie zum „common ground“⁵³ (Clark, 1996) der Interaktion werden zu lassen. So werden bereits hergestellte Sachverhalte bei späteren Gelegenheiten – am Ende einer thematischen Einheit oder in folgenden Unterrichtsstunden – häufig erneut thematisiert, bearbeitet, ergänzt, wiederholt bzw. überprüft. In Bezug auf die IO stellt sich die Frage, welche Rolle die bei der Erarbeitung eines Sachverhalts hergestellten Tafelskizzen in diesen Folgeaktivitäten spielen. Werden die entstandenen Skizzen weiterhin als relevanter Bestandteil der erarbeiteten Inhalte behandelt? Wenn ja: welche Funktionen erfüllen Intermediäre Objekte in diesem Zusammenhang?

3.4.1 Kreieren von Konzept-Gesten durch Nachbildung charakteristischer Eigenschaften von „Intermediären Objekten“

Ein erster Fall einer Wiederholungssituation gibt Gelegenheit zu beobachten, dass Interaktionsteilnehmer systematisch auf die bei der Erarbeitung von Sachverhalten eingeführten IO zurückgreifen. Wenn das IO nicht ‚nur‘ ein Textausschnitt ist – wie im Fall von Skizzen –, erfolgt dieses auch mit nicht-verbalsprachlichen Mitteln. Interaktionsteilnehmer nutzen die Möglichkeit, durch das Nachbilden charakteristischer Eigenschaften des IO, lokal neue Konzept-Gesten zu kreieren. Diese dienen damit

⁵³ Clarks sozio-kognitives Konzept des „common ground“ unterscheidet sich von Konzepten wie „common knowledge“ (Lewis, 1969), „mutual knowledge or belief“ (Schiffer, 1972) und „joint knowledge“ (McCarthy, 1990) v.a. dadurch, dass es die Unterschiedlichkeit von Perspektiven der Interaktionsteilnehmer berücksichtigt. Das gemeinsame Wissen der Interaktionsteilnehmer ist in grundlegender Weise ein *unterstelltes* gemeinsames Wissen, eine „mass of knowledge, beliefs, and suppositions [people] believe they share“ (Clark, 1996: 12, ausführlicher 91-121).

einerseits als Ressourcen im Stabilisierungsprozess und werden dadurch wiederum selbst – gemeinsam mit dem erarbeiteten Inhalt – zum Teil des „common ground“.

Als Analysebeispiel dient ein Ausschnitt, in dem ein Schüler, Seb, im Anschluss an die Erarbeitung des Konzepts des „Historischen Materialismus“ (Gruppe „bahis_gr“) dazu aufgefordert wird, einen bestimmten Aspekt dieses Konzepts – nämlich: „die letzten beiden dreiecke“ (01-02) – zu wiederholen.⁵⁴ PAI steht unmittelbar neben der Tafelskizze und Seb ist in seiner Körperpositur so ausgerichtet, dass er Tafel und PAI frontal im Blickfeld hat. Die Analyse folgt drei Interaktionsschritten, in denen PAI jeweils auf das vermeintliche bzw. tatsächliche Auftreten von Problemen in Seb's Darstellung reagiert, indem er ihm Ressourcen für die Bearbeitung der Aufgabe anbietet.

(1) *Angebot einer gestischen Ressource I*: Seb beginnt seine Darstellung mit dem Beitrag „da: (.) waren (-) Adeliger, und BAUern, (.) und die beiden, (.) e:hm (--)
KLASsen, haben gegen- gegeneinander gekämpft,“ (05-07), der anschließend von PAI ratifiziert wird (08).

Transkript 3-10: „bürgerliche gesellschaft“ (bahis_0203_gr, 33:30-34:30)

05 Seb: |da: (.) waren (-) Adeliger,
06 Seb: und BAUern, (.) und die beiden, (.) e:hm |(--)|
PAL-act: |~~~~~|
07 Seb: |KLASsen, |haben |gegen- gegeneinander gekämpft, |
PAL-act: |--> <--
PAL-act: |nickt |
|33:53.19
08 PAL: |genau; |
PAL-act:
PAL-act: |nickt



33:37.00



33:53.19



TF

Über das verbale Transkript hinausgehend zeigt die Videoaufnahme, dass PAI auf Probleme in Seb's Formulierungsfluss reagiert.⁵⁵ So sieht man, dass er direkt im Anschluss an Seb's Hesitation „e:hm“ (06) seine Hörerpositur (neben der Tafel an die Wand gelehnt, die linke Hand in der Jacken-Tasche abgelegt und die rechte Hand mit Tafelstift vor dem Mund platziert; 33:37.00) verlässt und stattdessen beide Hände vor

⁵⁴ Teile dieser Episode wurden in Kapitel 2.3 im Hinblick auf die interaktive Bearbeitung von lokalen Verständigungsproblemen analysiert.

⁵⁵ Vgl. hierzu den Abschnitt über „on-line“-Analysen in Kapitel 4.3.1.

den Körper führt und sie dort waagrecht mit den Fingerspitzen aufeinander zubewegt (33:53.19). Diese Bewegung hat PAI im vorangehenden Interaktionsverlauf bereits mehrfach als körperlichen Teil einer kommunikativen Gestalt mit dem Text „antagonistische klassen“ bzw. „klassenkampf“ verwendet. Wenn PAI diese Geste nun sequenziell als Reaktion auf Seb's Hesitation und genau in seinem Blickfeld produziert, dann stellt er damit eine Ressource für das zu bearbeitende Problem zur Verfügung. Allerdings fährt Seb zeitgleich mit dem ‚onset‘ dieses Hilfsangebots in der Formulierung seines Beitrags fort, so dass er es letztlich nicht als Ressource für die Weiterführung des Beitrags verwendet.

(2) *Angebot einer gestischen Ressource II*: Seb setzt seine Erklärungsaktivität mit der Äußerung „und es waren eh sogenannte bürgerliche gesellschaft“ fort. PAI initiiert eine Reparatur – körperlich eingeleitet durch das Heben des rechten Zeigefingers (34:01.11) –, in der er um Präzisierung bittet: „WO war die bürgerliche gesellschaft“. Am Ende dieser Äußerung formt er mit beiden Händen ein Dreieck (34:04.16), d.h. er bietet erneut eine Ressource für die Bearbeitung seiner Frage an.

```

08 Seb:      |und es waren eh sogenannte bürgerliche
   PAI-act:  .....

09 Seb:      gesellschaft, |   |und |
   PAI:      |WO |war die bürgerliche
   PAI-act:  .....|~~~|F2! |.....
   P-v:      | (.) |
                                     |34:01.11

10 Seb:      |das- |(-) das (.) ja; |das heißt, (.)
   PAI:      gesellschaft; |
   PAI-act:  .....|~~~~~|Δ .....
                                     |34:04.16

11 Seb:      dass es |eh bourgeoisie und
   Seb-act:  |bH: links
                                     |34:09.03

```



In seinem nächsten Turn *behandelt* Seb PAI's Körper-Display nun als eine Ressource für die Gestaltung seines Beitrags. Dieses wird daran sichtbar, dass er die in PAI's Gestik angebotene Strukturierung in der körperlichen Gestaltung seines eigenen Beitrags aufnimmt. Nach anfänglichem Zögern (10: „das- (-) das (.)“) beantwortet er PAI's Frage mit „das heißt, (.) dass es eh bourgeoisie und“ (10-11), wobei er parallel zur Äußerung von „bourgeoisie“ (11) beide Hände auf die linke Seite seines Körpers (34:09.03) bewegt. Dieses entspricht in der Tafel-Skizze genau der Stelle, an der sich in dem als „bürgerliche gesellschaft“ betitelten Dreieck, – analog zu Seb's verbaler

Äußerung die Beschriftung „Bourgeoisie“ befindet. Dieses läßt erkennen: Seb interpretiert PAI's Geste als Verweis auf die Dreieck-Struktur, die im Rahmen der Tafelinskription entstanden ist. PAI kreiert hier also ad hoc eine neue Konzept-Geste, die durch Nachbildung von charakteristischen Eigenschaften des Intermediären Objekts auf dieses verweist und von anderen Interaktionsteilnehmern als solche interpretiert wird.

(3) *Rückgriff auf die Tafelskizze im Rahmen einer Reparaturaktivität:* Diese Verbindung von IO ‚Tafel-Skizze‘ und Konzept-Geste wird anlässlich einer Reparatur noch expliziter fassbar. PAI unterbricht nämlich Seb's Darstellung und leitet eine Reparatur seines Beitrags und der Interpretation der gestischen Ressource ein: „NEIN=nein; feudaLISmus heißt das; also der- der KAMPF zwischen bau|ern |, war im grunde, war das prägende element im feudalismus;“ (11-14). Dabei gibt er seine Konzept-Geste ‚Dreieck‘ auf und tippt stattdessen mit der rechten Hand auf die drei Eckpunkte des oberen/linken Dreiecks an der Tafel (34:12.18; 34:13.05; 34:17.00).

11 Seb: dass es eh bourgeoisie |und |
 PAI: |NEIN=nein; |feudaLISmus
 PAI-act: |~~~~~|

12 PAI: heißt das; also der- der |KAMPF zwischen bau|ern |
 PAI-act: |tap > Bauern |~~~~|
 | 34:12.18

13 PAI: |und a |del, (.)war im grunde, war das prägende
 PAI-act: |tap > Adel |
 | 34:13.05

14 PAI: element |im feudalismus; |
 PAI-act: |tap > Feudalismus |
 Seb: |hm=hm, |
 P-v: | (2.0) |
 | 34:17.00



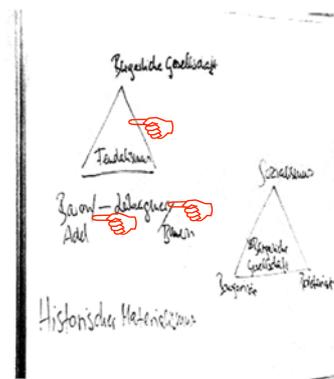
34:12.18



34:13.05



34:17.00



TF-PAI

Gleichzeitig deckt diese Reparatur auf, dass Seb und PAI sich konzeptuell an unterschiedlichen Stellen innerhalb der Tafel-Skizze bewegen: Seb spricht über das rechte/untere Dreieck, das *insgesamt* als „bürgerliche gesellschaft“ betitelt worden ist, während PAI auf das obere/linken Dreieck referiert, in dem seinerseits die *obere Spitze* mit „bürgerliche Gesellschaft“ beschriftet ist. Im Hinblick auf das Verhältnis zwischen Konzept-Geste und Interpretation lässt sich also spezifizieren: PAI's Geste verweist zwar auf die ‚Tafelskizze‘, indem sie charakteristische Eigenschaften des IO aufgreift;

aber sie beinhaltet keine Informationen darüber, auf *welche* der *beiden* vorhandenen Dreiecksstrukturen referiert werden soll.

3.4.2 Verwendung von Konzept-Gesten als Verweis auf Strukturelemente des „Intermediären Objekts“

Während im ersten Fall die Teilnehmer bei ihrer Herstellung von „common ground“ auf die schriftlich an der Tafel vorhandene Skizze zurückgreifen, lässt ein weiteres Beispiel erkennen, dass dieses nicht notwendigerweise der Fall sein muss: Konzept-Gesten verweisen nicht nur auf physisch präsente IO, sondern – einmal in der Gruppe eingeführt – verweisen sie für Interaktionsteilnehmer auch auf Strukturelemente von IO, wenn diese nicht in der aktuellen Situation materiell präsent sind. Das heißt: sie sind – gemeinsam mit erarbeitetem Inhalt – zu Elementen des „common ground“ geworden. Im ausgewählten Analysebeispiel handelt es sich um eine Wiederholungsphase der Gruppe „hazi13“, die drei Tage nach dem ursprünglichen Erarbeiten des neuen Sachverhalts stattfindet. Der zu untersuchende Ausschnitt stellt eine Folgeepisode zum „société d’ordres“-Beispiel dar, das in den Abschnitten 3.2.2 und 3.3.2.2 besprochen worden ist.

In den vorangehenden Episoden ist an der Tafel sukzessive eine in horizontaler Weise dreigeteilten Rechteckstruktur entstanden, die am Ende des Arbeitsprozesses als die stratifizierte frühneuzeitliche Gesellschaftsordnung der „société d’ordres“ bezeichnet worden ist. Durch wiederholtes Tippen auf die Linien bzw. Felder (siehe Abschnitt 3.2.2.1.3) ist bei der Herstellung des IO als zentrale charakteristische Eigenschaft eine horizontale Dreiteilung relevant gesetzt worden. Diese Tafelinskription ist im Verlauf der Unterrichtsstunde von den Schülern in ihre Hefte übernommen worden. In dem Moment, in dem wir in die drei Tage später erfolgende Wiederholungsphase einsteigen, fragt PZi nach dem Organisationsprinzip der Gesellschaft im „Ancien Régime“ (01-05).

Transkript 3-11: „société d’ordres“ – Episode 3 (hazi13_03_Vfix, 25:15 – 26:15)

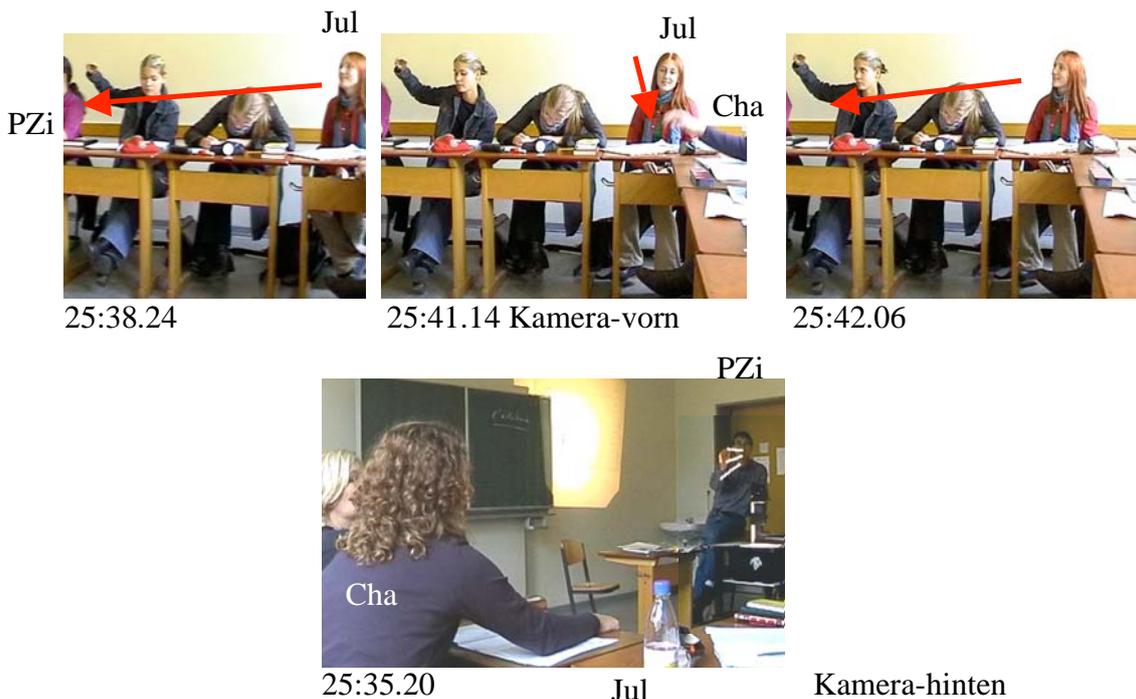
01 PZi: <<f> la société; (> (.) quel est/ comment est-ce
 02 PZi: qu'elle était donc eh (> (.) ORganisée, (1.0) au temps
 03 PZi: de l'ancien régime; (-) quand je dis société;
 04 PZi: quel serait donc LE PRINcipe, (> (.) qui eh (1.0)
 05 PZi: DOrmine à cette époque-là; JULia; |
 P-v: | (1.0) |
 06 Jul: euhm oui c'était le: (1.6) euhm (> (.) LEIBeigentum
 07 PZi: EUH/ leibeigenschaft | |est-ce que vous
 Jul: | <<p> (xx|xxxxxxx)>
 08 PZi: connaissez encore le (> (.) le mot, OUI LAUra,
 09 Lau: le servage, |
 PZi: |le servage, au niveau de:s .h eh de la
 10 PZi: population eh paysanne, c'est ça, |(0.5) |
 Jud: | <<p> oui euhm> |

11 PZi: oui, un autre mot que vous pourriez peut-être)
12 PZi: ajouter, oui eu:h euhm (.) charlotte,
13 Cha: oui c'est la dominance du: clergé et de la: noblesse,
14 PZi: c'est-à-dire, eh de/ à quelle sorte de société
15 PZi: a-t-on affaire, à cette époque-là,
16 Cha: euhm <<pp> une grande société; pff:> | | euh
PZi: | OUI, |
17 PZi: JULia, | | D'ORDres,
Jul: | c'est une société d'ordres, |
18 PZi: classée par ordres, c'est-à-dire où tout
19 PZi: le monde a SA PLACE (.) DE naissance, (.) voilà,

Ein erster Blick auf das Audio-Transkript der Episode zeigt, dass die Schüler unterschiedliche Vorstellungen von der korrekten Beschreibung der Gesellschaft des Ancien Régime haben. Die Gruppe befindet sich also inmitten eines Prozesses der Stabilisierung von erarbeiteten Inhalten und der aktiven Herstellung von „common ground“: Jul schlägt den Begriff des „LEIBeigentum“ vor (06), der zunächst im Deutschen (07: „leibeigenschaft“) und dann im Französischen (09: „le servage“) sprachlich korrigiert wird; Cha bietet die Beschreibung „la dominance du: clergé et de la: noblesse,“ (13) an, kann aber die anschließend eingeforderte begriffliche Präzisierung nicht leisten (16); erst Jul liefert schließlich den in der vorangehenden Unterrichtsstunde eingeführten Fachbegriff „société d'ordres“ (17), der von PAI wiederholt, betont und inhaltlich reformuliert wird (17-19).

Für die Frage der Rolle von IO im Prozess der Herstellung und Stabilisierung von „common ground“ sind besonders die Zeilen 05 und 06 relevant, da PZi – ähnlich zu PAI im vorangehenden Beispiel – eine gestische Hilfestellung anbietet. Jul's Antwort (06) beginnt mit einer Reihe an Zögerungen und ohne thematische Initiative: Pause („(1.0)“), inhaltlich leere Turnübernahme („euhm oui“), Beginn einer syntaktischen Konstruktion („c'était“), Dehnung des Artikels („le:“). PZi behandelt diesen Beginn der Turnübernahme – auf der Basis seines Aktantenwissens über Präferenzorganisation (Pomerantz, 1984; Sacks, 1987 [1983]) und das Einleiten von Suchaktivitäten – als das Signalisieren von Problemen beim Produzieren einer adäquaten Antwort, indem er eine gestische Hilfestellung anbietet. Mit Blick zu Jul hebt er seine rechte Hand und zieht drei horizontale Linien in der Luft (Kamera-hinten: 25:35.20), wobei er mit der ersten Linie in Augenhöhe beginnt und die beiden anderen jeweils ein wenig tiefer als identische Bewegung wiederholt.

04 PZi: quel serait donc LE PRINcipe, (.) qui eh (1.0)
05 PZi: DÔmine à cette époque-là; JULia; |
P-v: | (1.0) |
06 Jul: euhm oui |c'était le: |(1.4)|(0.3)|euhm
Jul-act: > PZi|> Heft |> PZi
PZi-act: HP |~~~~~|rH: ■|~~~~~|HP
| 25:38.24 | 25:41.14 | 25:42.06
| 25:35.20



Die Videoaufnahme zeigt, dass diese Handbewegung für (mindestens) eine Schülerin – allerdings nicht für die adressierte Jul – eine anschlussfähige kommunikative Ressource darstellt: Jul senkt genau in dem Moment, in dem PZi seine Hand nach oben führt, den Kopf und schaut in ihr Heft. Wenn sie nach 1.6 Sekunden den Blick hebt, ist PZi's Hand bereits wieder in die vorherige Ausgangsposition zurückgekehrt. Das heißt: Jul's Antwort „LEIBeigentum“ erfolgt *ohne* Rezeption von PZi's gestischem Angebot und v.a. auf der Grundlage ihrer eigenen Suche im Heft. Cha hingegen reagiert erkennbar auf PZi's gestisches Angebot: Sie signalisiert unmittelbar im Anschluss daran durch Aufzeigen ihre Bereitschaft zur Turnübernahme (Kamera-vorn 25:42.06). Das bedeutet: PZi's Geste erweist sich als ein kommunikatives Angebot, das interaktive Anschlusshandlungen bei den Schülern hervorruft. Und mehr noch: Während der Bearbeitung von Jul's "leibeigentum" nimmt Cha zunächst den Arm wieder herunter (xx:xx.xx), erneuert dann ihre Wortmeldung als PZi die Aufgabenstellung reformuliert (10). Dabei blättert sie drei Seiten im Heft zurück und markiert dort eine Stelle mit dem Finger (25:53.17). Das wiederum bedeutet: Cha behandelt PZi's Handbewegung als einen Verweis auf Inhalte, die sie in ihrem Heft notiert hat.

```

06 Jul:      euhm oui |c'était le: |(1.4)|(0.3)|euhm (.) LEIBeigentum
   PZi-act:   |~~~~~|rH: =|~~~~~|HP
   Cha-act:   |meldet sich .....
               |25:42.06

07 PZi:      EUH/ leibeigenschaft |      |est-ce que vous
   Jul:      |<<p> (xx|xxxxxxx)>

08 PZi:      connaissez encore le (.) le mot, OUI LAUra,

09 Lau:      le servage, |
   PZi:      |le servage, au niveau de:s .h eh de la

10 PZi:      population eh paysanne, c'est |ça, |(0.5) |
   Jud:      |<<p> oui euhm> |
   Cha-reH:   |meldet sich...

```

- 11 PZi: oui, |un autre mot que vous pourriez peut-être)
 Cha-liH: |blättert 3 seiten zurück im heft
- 12 PZi: ajouter, oui eu:h |euhm (.) char |lotte,
 Cha-liH:|finger in heft|
 |25:53.17
- 13 Cha: oui c'est la dominance du: clergé et de la: noblesse,



25:53.17

Cha's Beitrag wird im nächsten Zug von Ju2 zu „société d'ordres“ reformuliert, was PZi wiederum ratifizierend aufnimmt, dann das Element „ordre“ erneut betont und parallel dazu seine dreigliedrige Konzept-Geste wiederholt. Dieses bestätigt (für die Analyse) und stabilisiert (für die Interaktionsteilnehmer) den Zusammenhang zwischen gestischem Verweis und verbalem Begriff.

- 17 PZi: JULia, | |D'ORDres,
 Jul: |c'est une société d'ordres, |
- 18 PZi: |classée par ordres, |c'est-à-dire où tout
 PZi-act: |rH: ■ |
 |26:07.17
- 19 PZi: le monde a SA PLACE (.) DE naissance, (.) voilà,



26:07.17

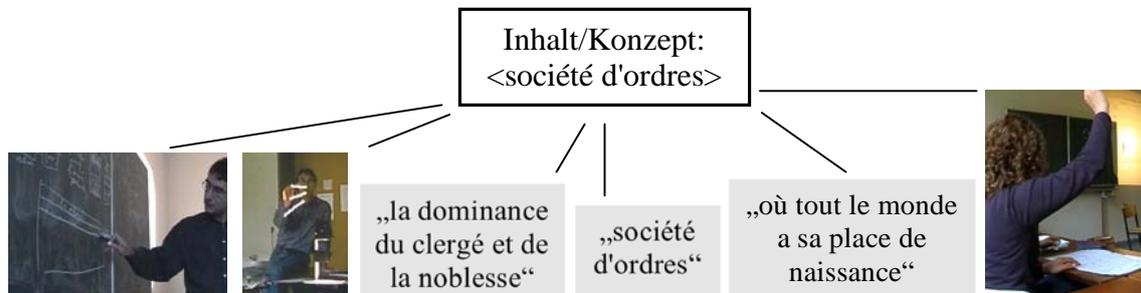
Zusammenfassend lässt sich festhalten:

- PZi's Handbewegung erweist sich als eine Geste für die Teilnehmer in der Gruppe. Sie ist kommunikativ anschlussfähig.
- PZi's Geste erweist sich als eine verkürzte Form des Aufrufens von zuvor erarbeiteten Inhalten. Die Geste greift die bei der Einführung des IO relevant gesetzten Merkmale der materiellen Struktur auf. Diese Struktur ist in der vorangehenden Stunde mit

Bedeutung versehen und von den Schülern in die Hefte übernommen worden. Bei ihrer Verwendung in der Folgestunde wird sie in der Interaktion als kommunikative Ressource verwendet.

- Im Aushandlungsprozess der Teilnehmer wird der folgende Weg beschritten: von PZi's verbaler Frage über seine Geste zur Strukturskizze im Heft, die wiederum von der Tafel übernommen worden war, gelangt Cha zu einem Inhalt, den sie anschließend als verbalen Beitrag zu PZi's Frage kommunikativ anbietet.

Das heißt: die Gruppe hat bei ihrer Erarbeitung eines neuen Sachverhalts eine Reihe unterschiedlicher Möglichkeiten hergestellt, um auf das Konzept bzw. den Inhalt „société d'ordres“ zu verweisen. Diese sind nun kommunikativ verfügbar. Im Fall des materiellen Vorhandenseins des IO an der Tafel erfolgt ein direkter Verweis der Teilnehmer auf die Tafel; im Fall der Abwesenheit der Tafel-Inschriftion erfolgt der Verweis auf die Heft-Notation der Schüler.



Folgt man weiterhin dem Interaktionsprozess der Gruppe, so finden sich einer vierten Unterrichtsstunde schließlich Hinweise darauf, dass das Konzept einer „société d'ordres“ ein Teil des „common ground“ der Interaktion geworden ist. Es lässt sich u.a. beobachten, dass Jan die Dreigliedrigkeit der Gesellschaftsstruktur als Bestandteil ihres Wissens für die Bearbeitung einer anderen Aufgabe verwendet: Sie beschreibt die Unterschiede des Wahlrechts nach Ständen bzw. nach Personen genau unter Rückgriff auf die Bestandteile einer „société d'ordres“, d.h. auf die drei Stände „clergé“, „noblesse“ und „tiers“ und die entsprechenden personellen Größenverhältnisse.

Transkript 3-12: „société d'ordres“ – Episode 5 (hazi13_04_Vmobil, 26:40 – 29:00)

01 PZi: voilà; (.) euh le DERnier mot qu'il fau:t/
 02 PZi: l'expression qu'il faut expliquer, le VOTE par ordre;
 [...]

 03 PZi: voter par ordre, quelle serait euh l'autre
 04 PZi: possibilité, (--) voter par ordre, (-) imaginez
 05 PZi: une question à décider; voter par ordres ou, (.)
 06 PZi: janina, |
 Jan: |oui autrement on pourrait voter par
 07 Jan: députés, alors c'était le tiers qui avait le plus
 08 Jan: de voix parce qu'il était le plus grand, mais dans
 09 Jan: ce cas-là, oui le clergé a une voix, et la noblesse
 10 Jan: aussi, et le tiers il n'a qu'une seule voix aussi,

Diese longitudinale Perspektive zeigt, dass die von PZi eingebrachte multimodale Kommunikationsweise ein für die Gruppe geeignetes Verfahren darstellt. Die Skizze an

der Tafel, das Relevantsetzen ihrer horizontalen Strukturierung und der gestische Verweis auf die Dreigliedrigkeit des Konzepts erweisen sich als geeignete Mittel zunächst für das Erarbeiten eines Sachverhalts und dann für dessen Zur-Verfügung-Haben als „common ground“ der Gruppe.

3.4.3 Zusammenfassung und Ausblick

Ausgangspunkt des Abschnitt 3.4 war die Beobachtung, dass in unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings das Erarbeiten von Sachverhalten keine singuläre, auf einmalige Episoden beschränkte Aktivität darstellt, sondern in einem kontinuierlichen Prozess erfolgt, bei dem einmal erarbeitete Inhalte im Rahmen späterer Gelegenheiten, z.B. in Wiederholungsphasen, erneut aufgegriffen werden. Vor dem Hintergrund der in Abschnitt 3.3 herausgearbeiteten Rolle von IO bei der Herstellung neuer Inhalte sollte untersucht werden, welche Rolle diese materiellen Strukturen im Prozess der Stabilisierung von „common ground“ (Clark, 1996) spielen.

Die Analyse hat aufgedeckt, dass Interaktionsteilnehmer in Folgeepisoden die multimodalen Möglichkeiten nutzen, die die auf graphischen Elementen basierende IO (z.B. Skizzen) bieten: Teilnehmer kreieren neue Konzept-Gesten, die auf charakteristische Eigenschaften des IO verweisen. Diese dienen der Gruppe als Ressourcen im Stabilisierungsprozess und werden dadurch wiederum selbst – gemeinsam mit dem erarbeiteten Inhalt – zum Teil des „common ground“.

Über die Untersuchung der interaktiven Verfahren des Erarbeitens von Sachverhalten hinaus bieten diese Beobachtungen interessante Anknüpfungspunkte für die Gestenforschung: Während vorliegende Studien v.a. davon ausgehen, dass Gesten im „process of utterance“ entstehen (Kendon, 1980) oder von „mental representations“ abgeleitet werden (McNeill, 1985), lässt sich an den präsentierten Beispielen erkennen, wie Gesten lokal in der Interaktion unter Rückgriff auf vorhandene materielle Strukturen entstehen (vgl. LeBaron & Streeck, 2000; Streeck, 2002a).

3.5 Fazit

Ausgangspunkt dieses Kapitels war die Beobachtung, dass Lehrer und Schüler bei der Erarbeitung von neuen Sachverhalten im Unterricht häufig im Verlauf der Interaktion materielle Ressourcen zur Bearbeitung anstehender Aufgaben einbringen: Sie notieren Stichworte an der Tafel, fertigen kleinere Skizzen und Zeichnungen an, die u.U. sukzessive zu umfangreichen Tafelbildern ausgeweitet werden. Ziel war es daher zu ergründen, welche Rolle solche materiellen Strukturen im Prozess des interaktiven Erarbeitens von Sachverhalten spielen: Wie und mit welchen Konsequenzen werden sie von den Teilnehmern als Ressourcen in die gemeinsame Arbeit eingebracht? Welche Auswirkungen hat das Vorhandensein materieller Strukturen auf die Fortsetzung des interaktiven Arbeitsprozesses? Lassen sich Bedingungen für den Einsatz solcher Ressourcen in unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings ausmachen?

Betrachtet man die umfangreiche empirische Literatur zur Unterrichtskommunikation und zu Fragen der interaktiven Herstellung von Wissen (Kap. 3.1.1), so fällt auf, dass solchen materiellen Strukturen analytisch kaum Rechnung getragen wird: Auf der einen Seite gibt es eine Vielzahl an Studien, die gesprächsanalytisch arbeiten, aber ausschließlich die verbale Ebene der Interaktion betrachten. Auf der anderen Seite verfügen die (wenigen) Untersuchungen, die multimodale Aspekte in die Analyse einbeziehen, in der Regel über keine explizite Methode für die sequenzielle Analyse der Mikro-Praktiken von Interaktion. – Vor diesem Hintergrund ist nach Anregungen für die gesprächsanalytische Untersuchung der funktionalen Rolle von Tafel-Inskriptionen im Unterrichtsprozess v.a. in anderen Forschungsbereichen zu suchen (Kap. 3.1.2 und 3.1.3). Dieses sind:

(1) die Science Studies (Lynch, 1993), die im Rahmen der Erforschung wissenschaftlicher Praktiken den Begriff der „Inscription“ (Latour, 1987) (Latour, 2000; Latour & Woolgar, 1979; Lynch & Woolgar, 1990) zur Bezeichnung der Transformationsprozesse eingeführt haben, durch die aus ‚natürlichen‘ Objekten die in wissenschaftlichen Artikeln vorfindbaren Skizzen, Diagramme etc. hergestellt werden. Von Streeck & Kallmeyer (2001) um eine interaktive Komponente erweitert, verweist der Begriff der „Inskription“ auf zwei Aspekte: (a) die Idee der Materialisierung und Transformation sowie (b) die Dualität von interaktiver Handlung und dabei entstehender materieller Struktur.

(2) der Ansatz der Distributed & Situated Cognition (Conein & Jacopin, 1994) (Hutchins, 1995; Resnick et al., 1997), der einen konzeptuellen Rahmen bietet, in dem Objekte als Ressourcen für das Ausführen kognitiver Tätigkeiten betrachtet werden. Im Gegensatz zur in der Psychologie allgemein üblichen Vorstellung von Kognition als individuell-interne mentale Aktivität wird hier Kognition konzeptualisiert als in Interaktion mit anderen Teilnehmern, materiellen Objekten und spezifischen Umgebungen stattfindend.

(3) die Actor-Network-Theory (Latour, 2005; Law & Hassard, 1999), die dazu einlädt, das Verhältnis von menschlichen Akteuren und materiellen Objekten zu überdenken. Ihr Ausgangspunkt besteht darin, menschliche Akteure und materielle Objekte zunächst als gleichwertige und analytisch gleichberechtigte Akteure zu verstehen und die Frage nach ihrem Verhältnis zueinander als einen empirischen Untersuchungsgegenstand zu deklarieren. Damit rückt die Frage in den Mittelpunkt, inwiefern materielle Objekte als „Ko-Akteure“ in interaktiven Prozessen zu konzeptualisieren sind. Vor diesem Hintergrund ist das Konzept der „Intermediären Objekte“ entstanden, das von Jeantet (1998) und Vinck (1999) eingeführt wurde, um die funktionale Rolle von Objekten (wie z.B. Dokumenten etc.) in komplexen Arbeitsprozessen zu fassen. Zentrales Charakteristikum von „Intermediären Objekten“ ist ihre doppelte – soziale und zeitliche – Intermediarität: IO sind Objekte zwischen den Teilnehmern. Sie halten Zwischenergebnisse eines gemeinsamen Arbeitsprozesses fest, markieren damit Etappen als abgeschlossen und bieten gleichzeitig Ausgangspunkte für nachfolgende Schritte: Sie bieten neue Perspektiven und limitieren Handlungsmöglichkeiten.

Die Übertragung des – ursprünglich anhand der Zirkulation von Dokumenten in einem Betrieb bzw. einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe entwickelte – Konzepts

der IO auf die Mikro-Praktiken von Interaktionsteilnehmern in der face-to-face-Situation des Schulunterrichts (Kap. 3.2) hat insbesondere zwei Fragen aufgeworfen, die im Abschnitt 3.3 untersucht worden sind:

(1) Die erste Frage betrifft die interaktionsstrukturellen Auswirkungen des Vorhandenseins von materiellen Strukturen (Kap. 3.3.1). In welcher Weise setzen materielle Strukturen und die Art ihrer interaktiven Verwendung nächste Handlungen relevant bzw. bauen Präferenzen für Anschlusshandlungen auf? Können Intermediäre Objekte gar – wie Vinck (1999: 408) und Latour (2005: 71f.) anregen – die Rolle von „Ko-Akteuren“ im Arbeitsprozess einnehmen? – Dieser Frage wurde anhand eines ersten Fallbeispiels nachgegangen, in dem ad hoc aus den lokalen Gegebenheiten der Interaktion heraus eine Tafelskizze entsteht und in folgenden Schritten von verschiedenen Teilnehmern sukzessive erweitert wird. Die Analyse hat gezeigt, dass materielle Strukturen durch die Behandlung in der Interaktion ‚Leerstellen‘ enthalten, dadurch für Interaktionsteilnehmer nächste Handlungen relevant setzen und so lokal handlungsfordernd werden. In diesem Sinne fungieren sie als „Ko-Akteure“ in interaktiven Arbeitsprozessen (siehe ausführlicher Kap. 3.3.1.2).

Diese Befunde schließen einerseits an die Arbeiten aus dem Bereich der Gesprächsforschung an. So haben Studien aus dem Bereich der Workplace Studies (Heath et al., 2004; Heath & Button, 2002) die interaktive Relevanz von Objekten in der Interaktion aufgezeigt. In sequenzanalytischer Arbeitsweise haben sie die Mikro-Praktiken herausgearbeitet, mit denen Interaktionsteilnehmer materielle Strukturen in die Interaktion einbeziehen und eine gemeinsame Orientierung in der Gruppe auf diese Objekte herstellen. Daneben hat Goodwin aus linguistisch orientierter Perspektive mit seiner „ecology of sign systems“ (Goodwin, 2000a; 2003b) einen systematischen Rahmen vorgelegt, in dem Verbalsprache, Körper-Display und „semiotische Strukturen“ der Umwelt als integraler Bestandteil von Interaktion analytisch aufeinander beziehbar werden. Gleichzeitig weisen die vorliegenden Analyseergebnisse über diese Studien hinaus und bieten damit weitreichendere konzeptuelle und methodische Implikationen für die Gesprächsforschung. Die Ergebnisse rufen dazu auf, nicht nur zu betrachten, wie sich Interaktionsteilnehmer gegenseitig die Relevanz von Objekten aufzeigen und sich auf diese gemeinsam hin orientieren (siehe Workplace Studies), sondern Objekte auch in ihrer *Funktionalität* für die von den Interaktionsteilnehmern ausgeführten Aktivitäten wahrzunehmen. Objekte werden von menschlichen Akteuren in die Interaktion einbezogen und kommunikativ relevant gesetzt. Dadurch werden sie zu Ressourcen in der Interaktion, die ihrerseits lokal im sequenziellen Ablauf strukturelle Angebote für nächste Aktivitäten liefern und so zu Ko-Akteuren in der Interaktion werden. Dieser Ko-Akteur-Status von materiellen Objekten eröffnet zum einen eine neue Perspektive auf die Erforschung von interaktiven Settings, zum anderen fordert er weitere konzeptuelle Klärungen: Wie verhält er sich zu etablierten konversationsanalytischen Begriffen wie „konditionelle Relevanz“ etc.?

(2) An die Feststellung, dass materielle Strukturen für Interaktionsteilnehmer nächste Handlungen relevant setzen, schließt sich im Hinblick auf die Spezifik der Situation im Klassenraum eine weitergehende Frage (Kap. 3.3.2) an: Wie und mit welchen Konsequenzen werden Intermediäre Objekte in unterrichtlichen Lehr-Lern-Situationen als *Instrumente* eingesetzt, mittels derer nächste relevante Aktivitäten erkennbar werden

sollen? – Die Analyse hat in einem ersten Schritt ein grundlegendes praktisches Problem der Teilnehmer im Umgang mit IO herauskristallisiert: IO an sich sind nicht bedeutungsvoll, sondern sie bieten eine Reihe *alternativer* Anschlussmöglichkeiten für relevante nächste Aktivitäten im Rahmen der Bearbeitung einer Aufgabe. Wollen Lehrer also IO als Ressource zum Eröffnen interaktiver Anschlussoptionen einsetzen, dann besteht eine erforderliche Aufgabe darin, Orientierungshinweise auf präferierte Typen von Anschlüssen zu liefern. In einem zweiten Schritt wurden Verfahren herausgearbeitet, mittels deren Interaktionsteilnehmer das praktische Problem lösen, aus dem Angebot verschiedener für eine aktuelle Aufgabe relevanter Anschlussoptionen, präferierte von dispräferierten Typen von Handlungen zu unterscheiden. Dieses sind z.B. (a) Verfahren der Orientierung auf eine relevante Ressource oder (b) die kommunikative Behandlung von vorhandenen materiellen Strukturen.

Diese Befunde bieten eine Reihe von Anschlussmöglichkeiten für die Bereiche der Fachdidaktik und Pädagogik. Während die bisherige Literatur in diesen Disziplinen sich v.a. in Zeichenschulen und ‚handwerklichen‘ Regeln des Schreibens bzw. Zeichnens an der Tafel erschöpft und die Diskussion durch die Gegenüberstellung didaktischer Credos („didaktische Fessel“ vs. Notwendigkeit von exakter Vorplanung) geprägt ist, bieten die vorliegenden Analysen neue Anregungen für die Frage nach der Angemessenheit von Tafelskizzen bzw. Intermediären Objekten. Der Blick wird abgewendet von der Frage, ob ein Schema ‚richtig‘ für die Darstellung eines bestimmten Sachverhalts (z.B. der marxistischen Theorie) ist und auf *interaktive* Kategorien von Angemessenheit gelenkt: Ist die Einführung und interaktive Behandlung eines IO funktional/disfunktional für den Fortgang der Interaktion? Wie können Orientierungshinweise auf präferierte bzw. dispräferierte Typen von Anschlussoptionen gegeben werden? In welcher Weise kann der interaktive Umgang mit IO so gestaltet werden, dass er flexibel im Umgang mit von Schülern eingebrachten Inhalten ist und gleichzeitig Anregungen für eigenständige konzeptuelle Aktivitäten der Schüler bietet?

Im Anschluss an die Untersuchung von IO als Ressourcen bei der interaktiven Herstellung von neuen Sachverhalten (Kap. 3.3) wurde danach gefragt, welche Rolle solche in einer Gruppe kommunikativ und materiell vorhandenen Inskriptionen im Prozess der Stabilisierung von „common ground“ (Clark, 1996) spielen. Denn erste Beobachtungen einer Reihe von aufeinander folgenden Unterrichtsstunden zeigen, dass das Erarbeiten von Sachverhalten in unterrichtlichen Lehr-Lern-Settings keine singuläre, auf einmalige Episoden beschränkte Aktivität darstellt, sondern in einem kontinuierlichen Prozess erfolgt, bei dem einmal erarbeitete Inhalte im Rahmen späterer Gelegenheiten, z.B. in Wiederholungsphasen, erneut aufgegriffen werden. Die Analyse hat aufgedeckt, dass Interaktionsteilnehmer in Folgeepisoden die multimodalen Möglichkeiten nutzen, die die auf graphischen Elementen basierenden IO (z.B. Skizzen) bieten: Teilnehmer kreieren neue Konzept-Gesten, die auf charakteristische Eigenschaften des IO verweisen. Diese dienen der Gruppe als Ressourcen im Stabilisierungsprozess und werden dadurch wiederum selbst – gemeinsam mit dem erarbeiteten Inhalt – zum Teil des „common ground“.

Diese Beobachtungen bieten Anknüpfungspunkte für die Gestenforschung: Während vorliegende Studien v.a. davon ausgehen, dass Gesten im „process of utterance“ entstehen (Kendon, 1980) oder von „mental representations“ abgeleitet werden

(McNeill, 1985), lässt sich an den präsentierten Beispielen erkennen, wie Gesten lokal in der Interaktion unter Rückgriff auf vorhandene materielle Strukturen entstehen. Einen ähnlichen interaktiven Zugang wählen auch LeBaron & Streeck (2000), wenn sie nachvollziehen, wie in Architekturklassen oder Do-it-yourself-Workshops Gesten lokal kreiert und von anderen Interaktionsteilnehmern übernommen werden. Sie schlussfolgern: „Gestures, in our view, originate neither in the speaker's mind nor in the process of speaking, even though speech and gesture are routinely coordinated. Rather gestures originate in the tactile contact that mindful human bodies have with the physical world“ (119). Dieses führt Streeck (2002a) fort in der Analyse eines Automechanikers, dessen Gesten seine manuellen Tätigkeiten widerspiegeln. Die vorliegende Analyse bestätigt einerseits diese Befunde und erweitert sie im Hinblick darauf, dass nicht nur der Umgang mit dreidimensionalen materiellen Objekten Ausgangspunkt für die Entstehung von Gesten ist, sondern auch Inskriptionen und ihre charakteristischen Eigenschaften einen zentralen Ausgangspunkt bilden.

4. Koordination von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten

Die vorangehenden Kapitel haben gezeigt, dass durch die Einnahme einer konsequent multimodalen Perspektive auf die Interaktion im bilingualen Geschichtsunterricht neue Phänomene für die gesprächsanalytische Forschung in den Blick kommen: die Rolle von Konzept-Gesten als Ressourcen zur Bearbeitung (fremd-)sprachlicher Probleme; der Zusammenhang von Unterrichtsinteraktion und Selbst-Organisation der Sprachaneignung; sowie die funktionale Rolle von materiellen Strukturen als „Intermediäre Objekte“. Betrachtet man mit dieser multimodalen Perspektive Videoaufnahmen von Unterrichtskommunikation im Hinblick auf die *Organisation* der Interaktion, so tritt ein weiteres neues Phänomen in den Fokus der Aufmerksamkeit: die permanente Gleichzeitigkeit von Aktivitäten.

Ein prototypisches Beispiel für diese Gleichzeitigkeit von Aktivitäten stellt das parallel zur inhaltlich-thematischen Arbeit der Gruppe erfolgende Anfertigen von Mitschriften im Unterricht dar: Es gibt zwei eigenständige, aber systematisch aufeinander bezogene Aktivitäten der Teilnehmer. Vergleicht man nun den tatsächlichen Unterrichtsdiskurs mit den Mitschriften der Schüler, so lässt sich in vielen Fällen eine Übereinstimmung zwischen interaktiven Relevantsetzungen und den entstehenden Notizen feststellen (vgl. Krafft, 1997); es gibt aber auch eine Reihe von Fällen, in denen Schüler-Mitschriften – trotz des Angebots einer die erarbeiteten Inhalte festhaltenden Tafelskizze – sachlich *falsche* und in der Interaktion so nicht angebotene Zusammenhänge enthalten. Dieses ist nun insofern problematisch, als das Notieren für die Schüler eine wichtige Form der Verarbeitung der neuen Sachverhalte darstellt und ihre Mitschriften als Grundlage für darauf aufbauende inhaltliche Aktivitäten sowie für die Klausurvorbereitung dienen. Aus einer interaktiver Perspektive heraus regen diese Beobachtungen dazu an, die problematischen Mitschreib-Fälle nicht a priori auf kognitive oder sprachliche Defizite der Schüler zurückzuführen, sondern danach zu fragen, wie die beiden Aktivitäten ‚Unterrichtsdiskurs‘ und ‚Mitschreiben‘ als eigenständige, aber aufeinander bezogenen Aktivitäten organisiert und koordiniert werden. Wie werden auf der Ebene des Unterrichtsdiskurses angebotene Informationen zu notationsrelevanten Inhalten für die Schüler? Gibt es Orientierungshinweise in der Interaktion, die entweder die eine oder die andere der beiden Aktivitäten in den Vordergrund rücken? Lassen sich die Stellen strukturanalytisch beschreiben, bei denen Probleme auftreten? – Ist der analytische Blick erst einmal anhand eines offensichtlichen Beispiels sensibilisiert, so bemerkt der Beobachter auch eine Vielzahl an Beispielen für die Simultaneität von Aktivitäten auf ‚kleinerer‘ Ebene: auf sequenzorganisatorischer Ebene oder beim Übergang von Aktivitäten.

Will man solche Phänomene der Gleichzeitigkeit von Aktivitäten analytisch fassen, so steht man vor der Situation, dass die in der Gesprächsforschung etablierten Konzepte ausschließlich auf der Basis von Audio-Daten entwickelt wurden und zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch völlig unklar ist, inwieweit diese auch adäquate Beschreibungsinstrumente für die verschiedenen Formen *multimodaler* Komplexität darstellen. So liegt z.B. mit dem Begriff des „overlap“ (Jefferson, 1984; Sacks et al., 1974; Schegloff, 2000; 2001) ein Konzept vor, das Momente *verbaler* Gleichzeitigkeit als Störfaktoren der Interaktion beschreibt, die von der Normalform ‚one party talking

at a time' abweichen und daher von den Interaktionsteilnehmern durch geeignete Verfahren („overlap resolution device“) repariert werden. In konzeptueller Hinsicht stellt sich die Frage: Ist ein derartiges Simultaneitätskonzept ein angemessenes Beschreibungsinstrument für die verschiedenen multimodal organisierten Formen paralleler Aktivitäten? Oder benötigt man vielmehr andere konzeptuelle Angebote, um der Komplexität von simultanen Aktivitäten in der Interaktion Rechnung zu tragen? In allgemeiner Hinsicht verweist dieses auf die Frage, inwieweit die etablierten, anhand von Audiodaten entwickelten konversationsanalytischen Konzepte auch für eine multimodal orientierte Untersuchung von Videodaten geeignet sind. Dieses ist ein generelles konzeptuelles Problem einer modernen, zunehmend an videobasierten Daten arbeitenden Gesprächsforschung (vgl. Schmitt, 2004b; 2005).

Im Anschluss an einen kurzen Überblick über die gesprächsanalytische Forschung zum Thema ‚Parallele Aktivitäten‘, in dem die vorhandenen analytischen und konzeptuellen Beschreibungsinstrumente vorgestellt werden sollen (Kap. 4.1), werden in den folgenden empirischen Kapiteln zwei verschiedene Typen von Simultaneität untersucht: das Anfertigen von Mitschriften im Unterricht als prototypisches Beispiel für ein *erwünschtes* Beteiligungsformat im Unterricht (Kap. 4.2) sowie miteinander *konkurrierende* parallele Aktivitäten (Kap. 4.3). Im Fazit (Kap. 4.4) werden die Analyseergebnisse im Hinblick auf konzeptuelle Überlegungen für eine multimodal orientierte Gesprächsanalyse sowie hinsichtlich ihrer Implikationen für die Interaktion im Unterricht ausgewertet.

4.1 ‚Gleichzeitigkeit von Aktivitäten‘ als Thema der Gesprächsforschung

Betrachtet man die vorhandene gesprächsanalytische Literatur zum Thema der Koordinierung paralleler Aktivitäten, so stellt man fest, dass das Phänomen ‚Simultaneität‘ bisher nur sehr wenig beachtet worden ist. In dem Maße, in dem der Mainstream der gesprächsanalytischen Forschung lange Zeit ausschließlich anhand von Audio-Daten gearbeitet hat, kommen parallele Aktivitäten nur im Sinne sich zeitlich überlappender *verbaler* Gesprächsbeiträge vor. Aspekte wie ‚Simultaneität‘ und ‚Multimodalität‘ wurden bislang nicht zu den Konstitutionseigenschaften von Gesprächen – und methodisch gewendet – zu den grundlegenden Analyseprinzipien für Gesprächsforscher (Handlungscharakter, Methodizität, Sequenzialität, Interaktivität und Reflexivität) gezählt (Deppermann, 2000: 98). Im Bereich der Unterrichtskommunikation hingegen wurden relativ früh Video-Daten zur Erleichterung der Identifikation von Sprecher und Äußerung erhoben, was einige Forscher dazu angeregt hat, sich für „Neben-Kommunikationen“ (Baurmann, Cherubim & Rehbock, 1981) zu interessieren. Allerdings sind diese Studien eher exploratorischer Natur und führen kaum zu einer konzeptuellen Auswertung. Erst in allerjüngste Zeit scheint sich – zumindest in der deutschen Gesprächsforschung – ein neues Forschungsfeld „Koordination“ herauszukristallisieren (Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-a), in dem eine grundlegend multimodale Perspektive zunehmend die Komplexität von parallelen Aktivitäten in den Blick nimmt. Diese drei Forschungsbereiche werden im Folgenden näher beleuchtet, um auszuloten, inwiefern die vorhandene Literatur

konzeptuelle Angebote zur Untersuchung der Parallelität von Aktivitäten in der Interaktion im Unterricht bietet.

4.1.1 „Overlap“: Simultaneität verbaler Aktivitäten

In dem Maße, in dem sich der Mainstream der gesprächsanalytischen Forschung bis vor kurzem nahezu ausschließlich auf die Untersuchung verbaler Aspekte von Kommunikation beschränkt hat, ist das Phänomen der ‚Simultaneität von Aktivitäten‘ nur in Form von *verbaler* Gleichzeitigkeit und im Rahmen der Rederechtsorganisation vorgekommen. So rekonstruieren Sacks, Schegloff & Jefferson (1974) in ihrer „simplest systematics“ eine Grundkonstellation der Rederechtsverteilung in alltäglichen Settings, in der prinzipiell nur *ein* Gesprächsteilnehmer zur Zeit redet. Momente, an denen verbale Pausen auftreten, konzeptualisieren die Autoren als „pauses“ bzw. „gap“, und für Fälle des „more than party talking at a time“ führen sie den Begriff des „overlap“ ein. Beide Fälle werden als Abweichungen von der Normalform, d.h. als Störfaktoren, beschrieben, die die Teilnehmer zu minimieren versuchen (704).⁵⁶

Spätere detaillierte Analysen unterscheiden zwischen zwei Arten von „overlap“ hinsichtlich seines Störungspotentials: Das Auftreten verbaler Gleichzeitigkeit wird dann von Interaktionsteilnehmer als *unproblematisch* behandelt, wenn es am projizierbaren Turnende („terminal overlap“), als Hörersignal („continuer“), als Hilfe bei Formulierungsschwierigkeiten („conditional access to the turn“, (Lerner, 1996)) oder in choralen Sprachformen wie z.B. Lachen oder kollektiven Begrüßungen erfolgt. Alle anderen Formen von „overlap“ hingegen werden von den Interaktionsteilnehmern bearbeitet und damit als problematisch ausgewiesen. Die Verfahren, mit denen Interaktionsteilnehmer solche konkurrierenden Turns bearbeiten, hat Schegloff (2000; 2001) als „overlap resolution device“ systematisiert. Dieser umfasst drei Komponenten: (1) Ressourcen für „overlap“-orientierte Turn-Produktion (Lautstärke, Tonhöhe, Geschwindigkeit, Abbruch, Längung, Wiederholung von Elementen); (2) Stellen, an denen diese Ressourcen verwendet werden; sie sind von Jefferson (1984) als „preonset“ bzw. „postonset“ und „preresolution“ bzw. „postresolution“ systematisiert worden; sowie (3) eine interaktive Logik, derzufolge die Verwendung dieser Ressourcen einen „move“, d.h. Handlungszug, in der Interaktion darstellt.

Gegenüber diesem ausschließlich verbalen Fokus weist Egberts (1993; 1997) Studie zum „schisming“, d.h. dem Aufsplitten eines Gesprächs in zwei nebeneinander laufende Unterhaltungen, auf die Rolle von Blickkontakt für die interaktive Organisation der Rederechtsverteilung hin (vgl. auch Goodwin, 1979). Interessant ist hier insbesondere die Übergangsphase, d.h. der Moment des „schisming“, in der sich die Teilnehmer so miteinander koordinieren, dass sie möglichst problematischen „overlap“ vermeiden und stattdessen schrittweise eine Veränderung im Participation Framework herstellen. Interaktionsteilnehmer verwenden dafür einen sog. „Schisming Inducing Turn“ (SIT), der von ihnen so platziert wird, dass er nicht als konkurrierend erscheint, d.h. entweder im übergaberelevanten Bereich oder wenn eine Störung (z.B. Pause) in einem laufenden

⁵⁶ Der entsprechende Passus zur Regelhaftigkeit des Turn-Taking-Systems lautet im Original: „a basic set of rules governing turn construction, providing for the allocation of a next turn to one party, and coordinating transfer so as to minimize gap and overlap.“ (Sacks et al., 1974: 704).

Turn auftritt. Im Video ist an diesen Stellen beobachtbar, dass die Teilnehmer v.a. durch Blickkontakt neue potentielle Gesprächskonstellationen ausloten und sich den Gruppenmitgliedern als Sprecher bzw. Hörer anbieten oder entziehen. In ähnlicher Weise wird auch im Blickverhalten der Teilnehmer eine Orientierung an der Parallelität von zwei Gesprächen deutlich. Über die Studien zum „overlap“ hinausgehend zeigen diese Bearbeitungsverfahren, dass zum Vermeiden von „overlap“ nicht nur verbale sprachliche Aktivitäten eine Rolle spielen, sondern Interaktionsteilnehmer in entscheidendem Maße sichtbare kommunikative Ressourcen verwenden.

Eine konsequent multimodale Perspektive auf Interaktion lässt nun eine permanente Simultaneität von Aktivitäten auf verschiedenen Ebenen erkennen: (1) Gleichzeitigkeit von Aktivitäten verschiedener Interaktionsteilnehmer in einer Modalität, z.B. verbaler „overlap“ oder gleichzeitige körperliche Beanspruchung des Rederechts; (2) Gleichzeitigkeit von Aktivitäten verschiedener Interaktionsteilnehmer in unterschiedlichen Modalitäten, z.B. Teilnehmer B's Körper-Display während Teilnehmer A's verbalem Gesprächsbeitrag; (3) das Zusammenspiel verschiedener kommunikativer Ressourcen bei der Gestaltung eines Gesprächsbeitrags. – Ist das auf der Modalität ‚Verbalsprache‘ gründende „overlap“-Konzept ein geeignetes Beschreibungsinstrumentarium für die Parallelität dieser verschiedenen sicht- und hörbaren Ereignissen in interaktiven Kontexten? Oder sind andere Konzepte notwendig? Wenn ja, wie verhalten sich diese zum bisherigen „overlap“-Begriff?

4.1.2 Parallelität von Aktivitäten in institutionellen Lehr-Lern-Settings

Auch im Bereich der empirischen Erforschung von institutionellen Lehr-Lern-Settings hat es – wie in der Gesprächsforschung – lange Zeit kein spezifisches Interesse an multimodalen Fragestellungen oder der Parallelität von Aktivitäten gegeben. So kommen auch hier in dem Maße, in dem die Mehrheit der Studien auf die verbalen Aktivitäten der Teilnehmer im lehrerzentrierten Unterricht fokussieren (vgl. Kap. 3.1), simultane Aktivitäten nur als gleichzeitige Sprechereignisse vor und werden pauschal unter Kategorien wie „confusion/Durcheinander“ (Flanders, 1970) oder „Störung“ (Uttendorf-Marek, 1976) subsumiert.

Allerdings sind in diesem Feld vor allem aus praktischen Gründen bereits recht früh Video-Aufnahmen entstanden, da die Zuordnung von Gesprächsbeiträgen und Sprechern in einem solchen Multi-Teilnehmer-Setting sonst nahezu unmöglich ist. Vor diesem Hintergrund sind Beobachtungen zu parallelen Aktivitäten hier naheliegender als in der ausschließlich verbal fokussierenden Gesprächsforschung. In diesem Rahmen hat sich die ‚Arbeitsgruppe Braunschweig‘ Ende der 1970er und in den 1980er Jahren explizit der Untersuchung von „Neben-Kommunikation“ im Unterricht gewidmet, d.h. „alle[n] nichtlernzielorientierten Interaktionen von Lehrern und Schülern im Unterricht, also solche[n], die entweder nicht oder nicht direkt auf Lehrplanung, Lernorganisation und Lernkontrolle zu beziehen sind.“ (Baurmann et al., 1981: 103). Neben Pausengesprächen (Glindemann, 1981) sowie den Textsorten ‚Schülerbriefchen‘ (Cherubim, 1981) und ‚Graffiti‘ (Blume, 1981) kommt dabei auch das – für die vorliegende Untersuchung besonders interessierende – „geflecht von zeitlich und

räumlich parallel stattfindenden Formen ‚offizieller‘ und ‚nicht-offizieller‘ Interaktionen“ (Jost, 1981; Rehbock, 1981) in den Blick. So verweist (Jost, 1981) am Beispiel der Hörerrolle im Unterricht auf die Orientierung der Interaktionsteilnehmer an zwei parallelen Aktivitätsebenen, d.h. auf „die permanente Notwendigkeit [der Neben-Kommunikations-Teilnehmer], ihr Verhalten ‚doppeldeutig‘ zu planen und auszurichten“ (100). Der Autor stellt fest: „Der Turninhaber in der Nebenkommunikation muß seinen institutionellen Rückmelder-pflichten ebenso gerecht werden wie die Nebenkommunikationshörer, die gleichzeitig auf der Nebenkommunikationsebene interaktiv rückmelden“ (100). In folgenden Studien wird verstärkt auf die Komplexität der Verflechtung von Haupt- (HK) und Nebenkommunikation (NK) sowie auf die Problematik der voranalytischen Trennung zwischen diesen beiden Ebenen hingewiesen. Denn parallel zum offiziellen Unterrichtsdiskurs stattfindende Schüler-Gespräche beziehen sich häufig auf genau diese Interaktionsebene, und – so vom Lehrer aufgegriffen – werden Elemente der NK nicht selten zum Bestandteil der Gruppeninteraktion (Arbeitsgruppe Braunschweig, 1983: 107f.). Aus dieser Feststellung folgern die Autoren:

„Ergiebiger als eine strenge Unterscheidung zwischen HK und NK, die sich auch in anderen Äußerungen nicht eindeutig treffen läßt [...], erscheint die hier nicht zu leistende Untersuchung, inwieweit Formen der Lehrer-Schüler-Interaktion in die Gruppeninteraktion übernommen werden, z.B. in der Art und Weise, mit der die Schüler gegenseitig (wechselnd oder in fester Kompetenzverteilung?) Leistung und Verhalten beurteilen und zu steuern versuchen.“ (Arbeitsgruppe Braunschweig, 1983: 108).

Zusammengefasst betrachtet wird also relativ früh die Parallelität von Aktivitäten im Schulunterricht als ein relevanter Untersuchungsgegenstand gesehen und audiovisuell dokumentiert. Allerdings analysieren nur wenige Studien tatsächlich die interaktiven Zusammenhänge und gehen über interviewbasierte Bestandsaufnahmen (Baurmann et al., 1981) und die Klassifikation von entstehenden Produkten (Schülerbriefchen, Graffiti) oder Beteiligungsformaten hinaus. Wenn sie dieses tun, dann wird erkennbar, dass sich die konzeptuelle Unterscheidung in Form von Haupt- und Nebenaktivitäten als problematisch erweist. Dabei sind diese Studien bewusst explorativ angelegt, d.h. ihr vorrangiges Ziel ist das Aufdecken von bisher analytisch unterbelichteten Phänomenen, ohne jedoch – so im Vorwort von den Autoren beschrieben – auf konzeptuelle Ergebnisse oder direkte praktische Anwendbarkeit zu zielen.

Auch Mitschreib-Aktivitäten der Schüler sind bislang nur sporadisch untersucht worden. Zum einen gibt es experimentelle Studien, die sich v.a. für die Rolle der Fremdsprache beim Mitschreiben von Informationen interessieren und Performanzvergleiche zwischen Muttersprachlern und Fremdsprachlern anstellen (vgl. das Themenheft „La prise de notes en langue première et en langue seconde“ Piolat, 2003). Analysen haben u.a. gezeigt, dass die Beschleunigung des Sprechrhythmus sowie sprachliche Schwächen der Schüler das Mitschreiben beeinträchtigen, didaktische Pausen hingegen die Anzahl der notierten Wörter befördern (Faraco & Kida, 2003). Muttersprachler und Nichtmuttersprachler unterscheiden sich v.a. darin, dass erstere stärker auf textuelle Markierungen reagieren, während letztere sich v.a. an Angebot

bzw. Abwesenheit von Beispielen orientieren (Branca-Rosoff & Doggen, 2003). In methodisch-konzeptueller Hinsicht interessant ist vor allem die Studie von Krafft (1997) zum Zusammenhang von verbalem Vortrag in einer universitären Vorlesung und den Mitschriften der Studenten. Darin wird in detailliert-prosodischer Analyse herausgearbeitet, dass unterschiedliche Sprechstile des Dozenten (Diktieren bzw. Detaillieren/Improvisieren) von den Teilnehmern jeweils als Orientierungshinweise auf relevante Inhalte sowie deren Organisation im Heft behandelt werden. Ähnlich zeigen auch Branca-Rosoff & Doggen (2003) notationsverstärkende und notationshemmende Faktoren für Mitschreibaktivitäten auf: Tafelnotation, meta-diskursive Kommentare, makro-textuelle Planung und hervorgehobene Intonation befördern Notationsaktivitäten, während Parenthesen und Einschübe diese eher bremsen. Das Konzept der „Orientierungshinweise“ (vgl. explizit Dausendschön-Gay & Krafft, 2000) ist für die Untersuchung paralleler Aktivitäten insofern interessant, als damit ein analytisches Angebot für die interaktive Verbindung zwischen verschiedenen Aktivitätsebenen vorliegt.

4.1.3 „Koordination“: Simultaneität und Sequenzialität

Gegenüber der bisherigen Mainstream-Fokussierung in der Gesprächsforschung auf verbale Aspekte der Interaktion bildet sich in der deutschsprachigen Linguistik in jüngster Zeit ein zunehmendes Interesse an Videoaufnahmen von Interaktion und multimodalen Fragestellungen heraus (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002; Schmitt, 2004a).⁵⁷ Zentral ist dabei – wie in der Einleitung zu Kapitel 4 beschrieben – die Beobachtung, dass unter einer solchen Perspektive eine Reihe an Aktivitäten permanent parallel zueinander abläuft und ihre Organisation bzw. Koordinierung eine zentrale Aufgabe der Interaktionsteilnehmer darstellt. Der Aspekt „Koordination“ ist daher im Begriff, sich als ein neues Forschungsfeld innerhalb der Gesprächsforschung zu etablieren (Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-a).⁵⁸ In einem solchen Diskussionskontext erscheint nicht mehr nur die ‚Sequenzialität‘ als zentrales Ordnungsprinzip der Interaktion (siehe oben 4.1.1), sondern der Zusammenhang von ‚Sequenzialität‘ und ‚Simultaneität‘ als zwei komplementären Ordnungsprinzipien von Interaktion wird wichtig (Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-a; Schmitt, 2005).

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegt noch keine umfassende Definition von ‚Koordination‘ vor, sondern vielmehr eine Sammlung zentraler Aspekte:

- ‚Koordination‘ stellt eine permanente konstitutive Anforderung für alle Interaktionsteilnehmer dar (17).
- Konstitutive Aspekte für ‚Koordination‘ sind Zeitlichkeit, Räumlichkeit, Multimodalität und Mehrpersonenorientierung (9-11), wobei Interaktionsteilnehmer auf eine Reihe verschiedener Ausdrucksmodi bzw. Ressourcen zurückgreifen.

⁵⁷ Ob man dabei von einem „multimodal turn“ im Sinne des von (Kuhn, 1973) beschriebenen Paradigmenwechsels sprechen kann, wird sich in den nächsten Jahren herausstellen.

⁵⁸ Die ersten Beobachtungen und Ergebnisse dieses neuen Forschungsfelds wurden auf dem Colloquium „Koordination“ (Oktober 2005, Institut für Deutsche Sprache (IDS), Mannheim) zusammengetragen und im gleichnamigen Sammelband von R. Schmitt herausgegeben.

- In den vorliegenden Beiträgen werden zwei Formen von ‚Koordination‘ unterschieden: (a) intra-personelle Koordination, d.h. „Anforderungen, die ein Interaktionsbeteiligter durch Abstimmung der unterschiedlichen Ausdrucksmodalitäten seines Verhaltens bearbeiten muss“ (18); sowie (b) inter-personelle Koordination, d.h. Anforderungen, die „sich auf die zeitliche, räumliche und multimodale Abstimmung eigener Handlungen und Verhaltensweisen mit denen der anderen Beteiligten beziehen“ (20).
- ‚Koordination‘ wird von ‚Kooperation‘ unterschieden: „Koordination [ist] eine interaktionskonstitutive Anforderung, die zunächst für den einzelnen Interaktionsbeteiligten gilt [...] und sich diesbezüglich von Kooperation unterscheidet, die nur als gemeinschaftliche Anstrengung möglich ist. Im Gegensatz zu Kooperation zielen koordinative Aktivitäten von Beteiligten nicht auf die Herstellung eines gemeinsamen Produkts und haben in diesem Sinne auch keinen produktspezifischen Handlungscharakter. Es sind vielmehr Anforderungen, die als Voraussetzung inhaltlicher Kooperationsbeiträge bei der Analyse in den Blick kommen“ (Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-b: 3).

Diese Grundannahmen zur Koordination liegen auch den folgenden Analysen zugrunde. Allerdings reserviere ich den Begriff der „Koordination“ zur Bezeichnung der interaktiven Anforderung und verwende den Terminus „Kordinierung“, um auf die tatsächliche Aktivität, d.h. den *Prozess* der Koordinierungstätigkeit zu verweisen. ‚Kordinierung‘ wird hier verstanden als eine grundlegend interaktive Kategorie (interpersonell), die Koordination in einem Individuum (intra-personell) ist für mich nur insoweit interessant als sie für interaktive Fragestellungen relevant ist (vgl. Pitsch, 2006 in prep).

Für die Frage nach der Kordinierung paralleler Aktivitäten ist aus diesem neuen Forschungsfeld insbesondere eine Trias an Aufsätzen interessant, die Überlegungen zum Umgang mit vorhandenen konversationsanalytischen Konzepten anbieten.⁵⁹ So zeigt Schmitt (2004b) anhand der Videoaufnahme einer universitären Unterrichtssituation, in der zwei Dozenten die vorliegenden Entwürfe einer vierköpfigen Studentengruppe für einen Kurzfilm diskutieren, dass eine in der Interaktion auftretende Sprechpause lediglich eine „verbale Auszeit“ ist, die von den Interaktionsteilnehmern genutzt wird, um Angebote bzw. Ablehnung für nächste Turnübernahmen auf der Ebene von Körper-Display auszuhandeln. Diese interaktive Struktur einer momentanen Abwesenheit von verbalen Gesprächsbeiträgen ist für die Gesprächsforschung in zweierlei Hinsicht relevant. Zum einen regt sie dazu an, klassische Gegenstände (wie z.B. „Pause“) neu zu konstituieren (als „verbale Auszeit“).

⁵⁹ Die übrigen Studien behandeln Themen wie die interaktive Konstitution von Raum (Bohle & Müller, 2006 in prep; Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-b; Mondada, 2006 in prep), Verfahren der Aufmerksamkeitsorientierung (Dausendschön-Gay & Krafft, 2006 in prep), die Koordination von Blickkontakt auf gemeinsame Fokusobjekte (Tiitula, 2006 in prep), die Darstellung von Angst (Couper-Kuhlen & Gülich, 2006 in prep) sowie die Gestaltung von Museumsräumen (Kesselheim & Hausendorf, 2006 in prep). Und am Untersuchungsgegenstand ‚Unterrichtskommunikation‘ werden – neben dem Kapitel der vorliegenden Arbeit – die folgenden Themenbereiche betrachtet: Eröffnungssequenzen (Paul & Schürmann, 2006 in prep) sowie die Koordinationsleistungen eines Schülers zwischen der Aufmerksamkeitsfokussierung auf den Unterricht vs. auf die aufnehmende Videokamera (Schmitt, Fiehler & Reitemeier, 2006 in prep).

Zum anderen erfordert sie ein kritisches Überdenken klassischer gesprächsanalytischer Konzepte (wie z.B. „overlap“). Dieser zweite Aspekt wird im Folgenden von (Föh & Heidtmann, 2006 in prep) im Hinblick auf die Organisation der Rederechtsverteilung (Turn-Taking) und – für unsere Fragestellung zentral – von (Schmitt, 2005) hinsichtlich des Konzepts „overlap“ fortgeführt. Am Beispiel der Meldeaktivitäten, die eine Studentin während eines längeren Gesprächsbeitrags des Dozenten aufrechterhält und während 26 Sekunden graduell steigert, diskutiert Schmitt, inwiefern die „kinesische Turnbeanspruchung“ der Studentin in Anlehnung an das von Sacks, Schegloff & Jefferson (1974) eingeführte verbale „overlap“-Konzept als „multimodaler overlap“ beschreibbar ist. Der Vergleich mit den von Sacks, Schegloff & Jefferson herausgearbeiteten Kriterien zeigt: Alle Aspekte des verbalen „overlap“-Konzepts sind auch für die kinesische Turnbeanspruchung der Studentin konstitutiv, allerdings ist das Störpotential geringer als bei verbal-verbalen Gleichzeitigkeit (immerhin wird diese Simultaneität während 26 Sekunden von den Teilnehmern aufrechterhalten). Anders als bei der von Sacks, Schegloff & Jefferson beschriebenen verbalen Gleichzeitigkeit scheint es hier keine Normalformerwartung für Exklusivität von Aktivitäten zu geben. Schmitt kommt zu dem Schluss: Die als „overlap“ konzeptualisierte Form simultaner Aktivitäten stellt einen Sonderfall dar; der Begriff „overlap“ sollte auf den Bereich verbaler Gleichzeitigkeit beschränkt bleiben, solange keine umfangreichen systematischen multimodalen Analysen zu simultanen Aktivitäten vorliegen:

Dies kann jedoch nur eine vorläufige Lösung sein, da bei genauem Hinsehen das Problem recht komplex ist. Im klassischen Fall des verbalen Overlaps handelt es sich um eine Konkurrenz innerhalb einer sensorischen Modalität (Akkustik). Mit dem hier untersuchten Verhalten ist zwar auch eine Aufmerksamkeitskonkurrenz und damit ein Störpotenzial verbunden, die Störung erfolgt jedoch nicht innerhalb der gleichen Modalität. Dadurch wirkt sich das Verhalten weniger beeinträchtigend aus. Konzeptuell interessant sind solche Fälle, in denen es beispielsweise zu einer Konkurrenz zweier visueller Ereignisse kommt. Da die Störung hier – wie bei der klassischen overlap-Konstruktion – ebenfalls in der gleichen Modalität realisiert wird, stellt sich die Frage: Sind in einem solchen Fall vergleichbare Probleme wie beim verbalen Overlap zu erwarten, da man auch nicht zugleich an zwei Stellen schauen kann? Inwieweit es sich hierbei um eine theoretisch-konzeptuell interessante Frage handelt oder ob dieser Aspekt auch empirisch von praktisch-analytischer Bedeutung ist, wird die weitere Forschung klären.“ (47f.).

Zur Diskussion dieser konzeptuellen Frage sollen die folgenden Analysen einen Beitrag leisten.

4.2 Parallele Aktivitäten als Beteiligungsformat: Das Anfertigen von Mitschriften im Unterricht

Das Anfertigen von Mitschriften im Unterricht ist ein prototypischer Fall von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten, bei dem die Parallelität der Aktivitäten konstitutiver Bestandteil der ablaufenden Interaktion ist. Denn in den meisten Stunden des zugrunde liegenden Corpus ist der Unterricht so organisiert, dass die Schüler parallel zum Erarbeiten neuer Informationen in der Gruppe selbständig Notizen den im

Unterricht verhandelten Inhalten anfertigen oder Informationen von der Tafel abschreiben. Das heißt: Auf der Ebene der Interaktionsgruppe gibt es zwei aufeinander bezogene, aber eigenständige Aktivitäten: das Fortentwickeln der inhaltlich-thematischen Arbeit sowie das Notieren von memorisierungswürdigen Aspekten. Insofern stellt das Anfertigen von Mitschriften – neben dem Zuhören oder Beisteuern von inhaltlichen Angeboten – eines der beabsichtigten Beteiligungsformate im Unterricht dar. Für die Untersuchung der Organisation von parallelen Aktivitäten eignet sich das Beispiel des ‚Mitschreibens im Unterricht‘ besonders gut, weil in den Notizen der Schüler die Auswirkungen von verschiedenen Organisationsweisen dieser Parallelität dokumentiert und damit analytisch greifbar sind.

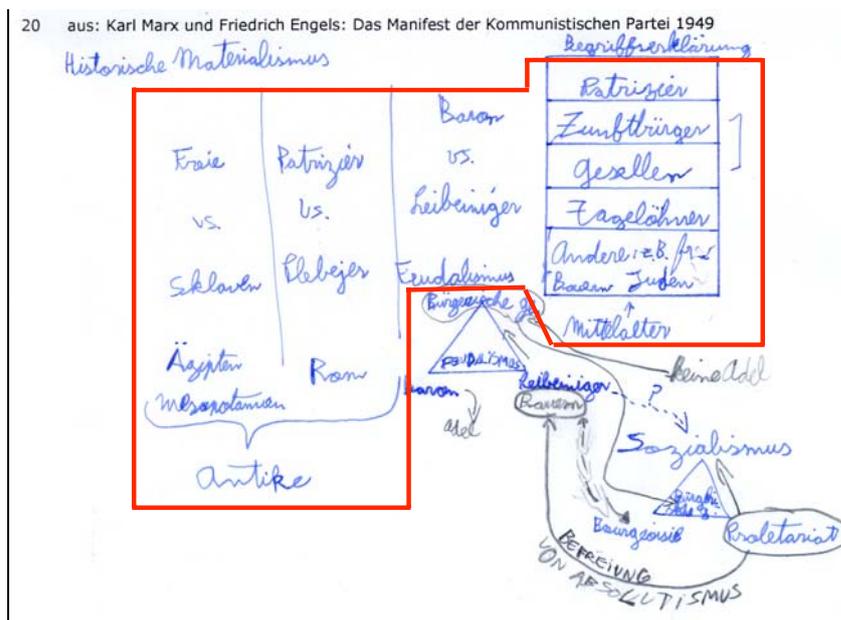
Betrachtet man die Mitschriften, die Schüler während einer Unterrichtsstunde anfertigen, so stellt man einerseits fest, dass diese in weiten Teilen einander gleichen; zum anderen findet man aber auch in einigen Aufzeichnungen – z.T. auch trotz des Vorhandenseins einer Tafelskizze – die Notation von sachlich *falschen* und in der Interaktion so niemals angebotenen Zusammenhängen. Dieser – im zweiten Fall etwas erstaunliche (immerhin handelt es sich um Schüler der 12. und 13. Jahrgangsstufe) – Befund lädt ein, danach zu fragen, wie eigentlich die im Unterricht erarbeiteten und verhandelten Informationen in die Hefte der Schüler gelangen. Wie werden Informationen zu notationsrelevanten Objekten für die Schüler? Wie, d.h. mit Hilfe welcher Verfahren, organisieren die Teilnehmer die Koordination der in den meisten Fällen parallel stattfindenden Aktivitäten ‚Anfertigen einer Mitschrift‘ und ‚Teilnahme an der inhaltlich-thematischen Arbeit der Gruppe‘?

Ausgehend von einem Blick auf verschiedene Schülermitschriften, die während der gleichen Unterrichtsstunde entstanden sind (Kap. 4.2.1), wird das Anfertigen von Mitschriften als ein *interaktiver* Prozess untersucht, d.h. es wird rekonstruiert, an welcher Stelle im Verlauf der Unterrichtsstunde die einzelnen Heftinskriptionen der Schüler entstehen und wie diese Mitschreib-Aktivitäten als ein interaktiver Prozess organisiert sind. Die Analyse differenziert zwischen zwei unterschiedlichen Mitschreib-Formaten: dem ‚Kopieren einer Tafelinskription‘ (Kap. 4.2.2) und dem ‚Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte‘ (Kap. 4.2.3) und arbeitet die multimodalen Orientierungshinweise bzw. Verfahren heraus, die in der Interaktion als Hinweis auf die Notationsrelevanz von inhaltlichen Objekten verfügbar sind. Darauf basierend wird eine problematische Schüler-Mitschrift in ihrem Entstehungsprozess untersucht (Kap. 4.2.4) und herausgearbeitet, dass fehlerhafte Mitschriften nicht notwendigerweise auf kognitive Defizite der Schüler, auf Sprachprobleme im bilingualen Unterricht oder auf mangelndes Interesse am Unterrichtsstoff zurückzuführen sind, sondern vielmehr auf die Koordinierung der beiden Aktivitätsebenen ‚Unterrichtsdiskurs‘ und ‚Mitschreiben‘.

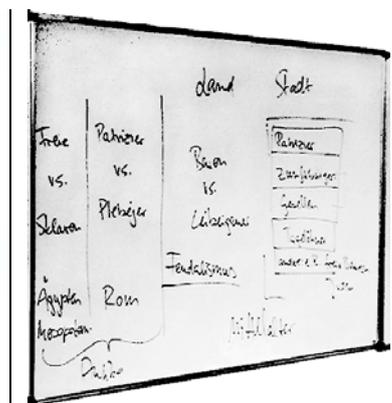
4.2.1 Ausgangspunkt: Schüler-Mitschriften

Den Ausgangspunkt für die Untersuchung des Anfertigens von Mitschriften im Unterricht bildet ein Blick auf die Aufzeichnungen, die drei Schüler während einer

Unterrichtsstunde über den „Historischen Materialismus“ angefertigt haben.⁶⁰ Im Heft von And z.B. findet sich in der unteren Hälfte des Arbeitsblattes, auf dem der Quellentext zum „Kommunistischen Manifest“ abgedruckt ist, eine genaue Abschrift der Tafelskizze (rote Markierung), die die Teilnehmer im Verlauf ihrer Erarbeitung der marxistischen Theorie gemeinsam Schritt für Schritt entwickelt haben (siehe Kap. 3.3.1): auf der rechten Seite eine Skizze zur Gesellschaftsstruktur der Stadt im Mittelalter, die ursprünglich eingeführt wurde, um die Begriffe „Zunftbürger“ und „Gesell“ zu erklären; links daneben in horizontaler Anordnung die übrigen Begriffspaare des Textes („Baron vs. Leibeigener“, „Patrizier vs. Plebejer“, „Freie vs. Sklaven“), die die Teilnehmer als antagonistische Klassen identifiziert haben.



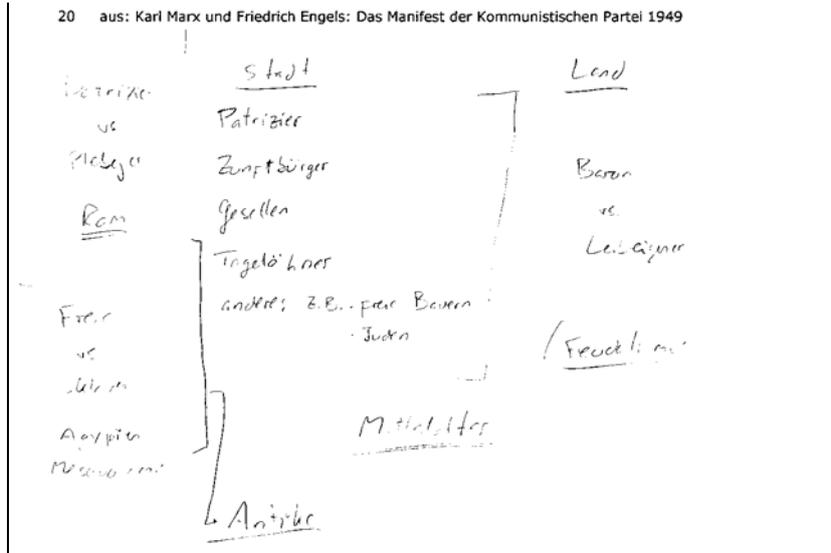
Heft-Inskription: And (bahis_gr)



Tafel-Inskription: bahis_gr_0203

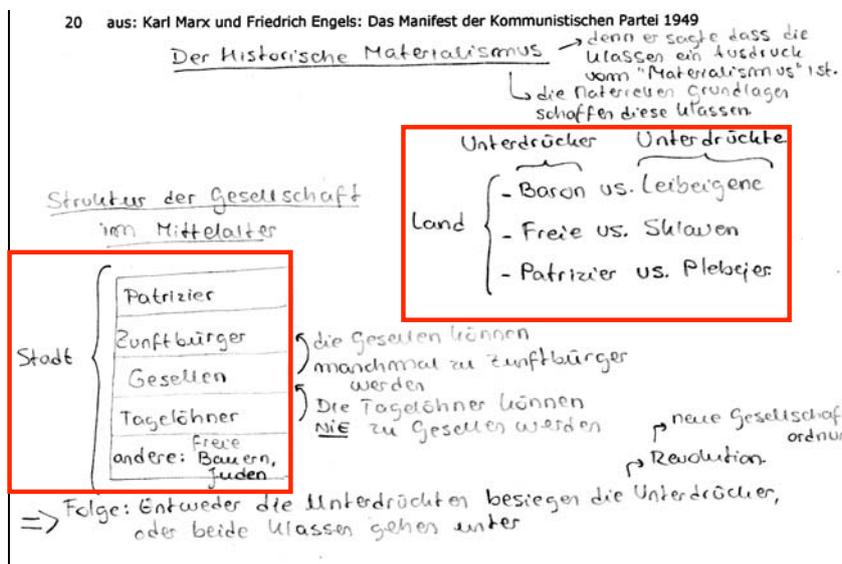
Die Mitschriften von zwei anderen Schülern, Fer und Mar, hingegen unterscheiden sich von der in der Interaktion angebotenen Tafel-Inskription. So zeugt Fer's Arbeitsblatt (siehe unten) von Organisationsproblemen in dem Sinne, dass seine Platzaufteilung keinen Raum für die Notation des Begriffspaares „Freie vs. Sklaven“ auf der gleichen Ebene wie die übrigen Begriffe bietet; stattdessen wird das Begriffspaar – sozusagen in zweiter Reihe – unterhalb der anderen Begriffe festgehalten. Ebenso ist die Reihenfolge der beiden rechten Begriffspaare vertauscht, und das Gittermuster um die hierarchisch angeordneten Gesellschaftsgruppen der mittelalterlichen Stadt wurde weggelassen. Die Beschriftung der einzelnen Elemente sowie ihre Relationen zueinander allerdings entsprechen denen der Tafelversion.

⁶⁰ Es handelt sich dabei um die gleiche Unterrichtsstunde der Gruppe „bahis_gr“ zum „Historischen Materialismus“, aus der auch die in den Kapitel 2 und 3 untersuchten Interaktionsausschnitte stammen. Der rechte untere Teil von And's Heftinsription z.B. gibt seine Abschrift der Tafelskizze wieder, auf die sich Seb und PAI in Kap. 3.4.1 im Rahmen der Stabilisierung von „common ground“ beziehen.



Heft-Inskription: Fer (bahis_gr)

Demgegenüber weist Mar's Mitschrift (siehe unten) eine grundlegend andere Struktur auf. Zwar sind auch hier die Grundelemente der Tafel-Skizze vorhanden (im Bild in rot markiert), doch sind sie räumlich anders angeordnet. Die Skizze zur Sozialstruktur findet sich in der linken unteren Blattecke, die übrigen drei Begriffspaare sind darüber auf der rechten Seite festgehalten, und zwar so, dass das Notationsformat mit „vs.“ beibehalten, die horizontale und vertikale Struktur allerdings umgekehrt wurden. Damit einher geht eine andere – falsche und in der Interaktion so nicht angebotene – Zuordnung der Kategorien „Stadt“ und „Land“ zu den vorhandenen Gruppierungen: Laut Tafelskizze und ihrer interaktiven Bearbeitung sind nur „Baron“ und „Leibeigene“ auf dem ‚Land‘ verortet, bei Mar hingegen ist diese Zuordnung auch auf „Freie vs. Sklaven“ sowie „Patrizier vs. Plebejer“ ausgedehnt; und die historisch-zeitliche Verortung der Begriffe entfällt – außer bei „Zunftbürger“ und „Gesell“ – in ihrer Darstellung. Neben dieser Veränderung der ursprünglichen Tafelskizze finden sich eine Reihe weiterer Notizen, die nicht an der Tafel vorhanden sind, aber hier als Annotationen der vorhandenen Skizzen-Elemente dargestellt werden.



Heft-Inskription: Mar (bahis_gr)

Zusammenfassend wird erkennbar, dass sich alle Schüler in ihrer Mitschrift an der während der Interaktion entstandenen Tafel-Inskription orientieren, wobei einige von ihnen eine nahezu 1:1-Übernahme von der Tafel produzieren, während bei anderen so starke Veränderungen vorgenommen werden, dass die Notizen in Teilen fehlerhaft bzw. relevante Informationen ausgelassen werden.

Will man verstehen, wie es zu solchen Mitschriften kommt, so ist es notwendig, den Entstehungsprozess von Notizen in der entsprechenden Unterrichtsstunde näher zu untersuchen. Gibt es interaktive Gründe für die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der in einer Unterrichtsstunde entstehenden Mitschriften? Gibt es Orientierungshinweise im Interaktionsablauf, die zum einen Tafel-Inskriptionen und zum anderen ausschließlich kommunikativ-verbal angebotene Informationen für die Schüler als notationsrelevant ausweisen? Lassen sich inhaltlich problematische oder gar falsche Notizen an interaktive Bedingungen bzw. an die Organisation der parallelen Aktivitäten ‚Mitschreiben‘ und ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ rückbinden? – Diesen Fragen wird in den folgenden Abschnitten systematisch nachgegangen.

4.2.2 Mitschreib-Format „Kopieren einer Tafel-Inskription“

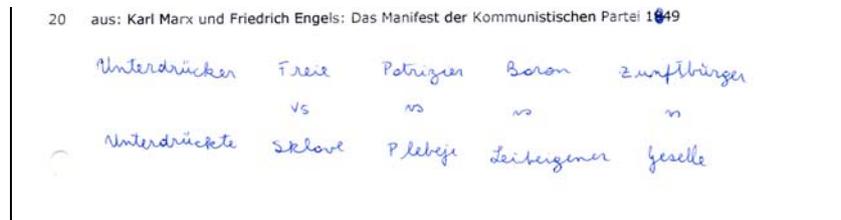
In den weitaus den meisten Unterrichtsstunden des zugrunde liegenden Corpus werden im Verlauf der Interaktion Skizzen und Notizen an der Tafel hergestellt, die *parallel* zur inhaltlich-thematischen Fortentwicklung des Unterrichtsdiskurses von den Schülern in ihre Hefte übernommen werden. Dabei ist das Kopieren dieser Inskriptionen zwar eine selbständige Aktivität der Schüler, aber sie ist – so wird die Analyse zeigen – eng mit dem offiziellen Unterrichtsdiskurs verbunden: Dieser bietet Orientierungshinweise für den Einstieg in das Kopieren einer Tafelskizze, für die Re-Orientierung auf die Teilnahme an der gemeinsamen inhaltlichen Arbeit sowie für die Fortsetzung der Inskriptionstätigkeiten der Schüler.

Darüber hinaus wird erkennbar, dass beim „Kopieren von Tafel-Inskriptionen“ die Mitschreibaktivitäten der Schüler durch ein spezifisches – und z.B. vom „Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte“ verschiedenes – Format gekennzeichnet sind: kurze Schreibphasen (ca. 7 bis 15 Sek.), die jeweils durch einem kurzen (ca. 2 bis 5 Sek.) Blick zur Tafel unterbrochen sind, was wiederum eine spezifische Beteiligungsweise der Schüler am offiziellen Unterrichtsgeschehen ermöglicht und nahe legt.

4.2.2.1 Fallanalyse

Als Analyse-Beispiel dient ein Ausschnitt aus der „Marxismus“-Stunde der Gruppe „bahis_kl“ (d.h. aus der Parallelstunde zu der in Kapitel 3.3.1 untersuchten Gruppe „bahis_gr“), in der zu Beginn der Unterrichtsstunde die aus dem Text entnommenen Begriffspaare „Freie vs. Sklave“, „Patrizier vs. Plebejer“, „Baron vs. Leibeigene“, „Zunftbürger vs. Geselle“ auf der Tafelfläche nebeneinander angeordnet und anschließend um die Kategorien „Unterdrücker“ und „Unterdrückte“ ergänzt werden. Diese Tafelskizze wird von den Schülern in ihre Hefte übernommen, wobei sie bei allen

Schülern die gleiche – von der Tafel 1:1 kopierte – Struktur aufweist (vgl. Den-06). Am Beispiel der Kopier-Aktivitäten der Schülerin Den wird im Folgenden die interaktive Organisation des Entstehungsprozesses dieses Teils der Mitschrift untersucht.

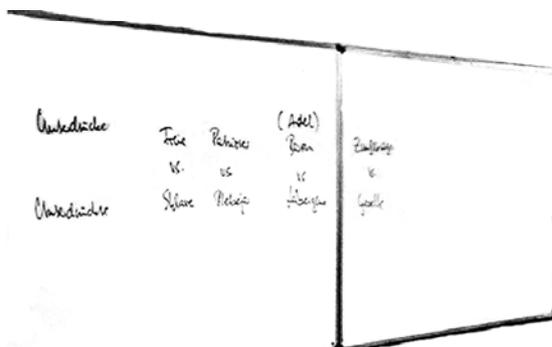


Den-06

4.2.2.1.1 Einstieg in das Anfertigen einer Mitschrift

Zu Beginn der Unterrichtsstunde „bahis_kl_03“ fragt PAI nach den „antagonistischen Klassen“ im Marx-Text, erbittet diese von den Schülern in der Reihenfolge des Textes und schreibt sie dann – diktiert von Her – nebeneinander im Format „X vs. Y“ an die Tafel. Nach einer kurzen, von Tom eingeleiteten Diskussion über die Lokalisierung von „Unterdrücker“ und „Unterdrückte“ in der entstehenden Skizze werden diese Begriffe auf der linken Seite hinzugefügt (TF-01). Die Videoaufnahme zeigt, dass während dieser Aktivitäten keiner der Schüler damit beginnt, diese Inskription in das eigene Heft zu übernehmen; vielmehr erfolgt dieses erst später, sozusagen zeitversetzt. Daher stellt sich die Frage, wann bzw. wodurch die Inskription an der Tafel notationsrelevant für die Schüler wird. – Betrachten wir dazu den sequenziellen Ablauf der Interaktion.

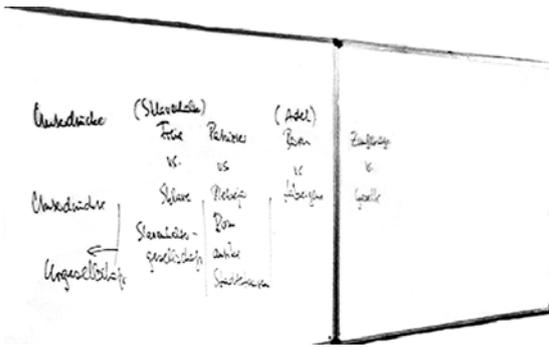
(1) *Herstellen einer Struktur an der Tafel (PAI)*: Im Anschluss an die Notation der aus dem Text entnommenen Begriffspaare werden diese antagonistischen Klassen – von links beginnend – historisch-zeitlich verortet: die „Freien vs. Sklaven“ in der „Skavenhaltergesellschaft“ (TF-02) und „Patrizier vs. Plebejer“ in „Rom“ bzw. in den „antike[n] Stadtstaaten“ (Z. 01-03; TF-03).



TF-01



TF-02



TF-03

Transkript 4-1: "ich hab NICHTS dagegen;" (bahis_03_kl, 05:05 – 06:10)

01 PAL: patrizier und plebejer, wo gab's die, | rom; |
P-v: | (0.6) |
Tom: | rom; |

Den: | rom |
Her: | rom |

02 PAL: ne, | also sagen wir mal die antiken
PAL-ins: | <linie vert.> Rom | antike Stadtstaaten

03 PAL: (0.5) | anTIke stadtstaaten; ne, | (-) | EINverstanden, |
PAL-ins: |
Den-act: |nimmt stift, raschelnd |
| 05:19.00 | 05:20.10

04 Her: ja; |
Den-act: |
P-v: | (1.0) |
PAL: | ihr könnt RUhig mitschreibn; ich hab

05 PAL: NICHTS dagegen; |
Her: | baron und leibeigene, | (-) | ä::h,
Tom: | (xxx) |
| 05:24.07

(2) *Notationsvorbereitung und Inskriptionsbeginn (Den):* Direkt im Anschluss an die Notation von „Rom“ und „antike Stadtstaaten“ (05:19.00) greift Den zu ihrer Federmappe und wählt einen Stift aus, was aufgrund von Klappergeräuschen in der Videoaufnahme und damit auch für die anderen Interaktionsteilnehmer hör- bzw. sichtbar ist (03-04; 05:20.10). Anschließend bringt sie ihre Hand in Schreibstellung (05:24.07).



05:19.00
Den: haltg. ohne stift.



05:20.10 nimmt stift



05:24.07 in schreibhaltung

(3) *Explizites Zur-Mitschrift-Anbieten der Tafel-Skizze (PAI)*: Wenn PAI seine Inskription beendet hat, tritt er einen Schritt von der Tafel zurück (05:24.07) und bietet die entstandene Skizze zur Mitschrift an: „ihr könnt RUhig mitschreibn; ich hab NICHTS dagegen;“ (04-05). Sequenziell schließt dieser Gesprächsbeitrag direkt an Mar’s hörbare Notationsvorbereitungen an. Ob PAI allerdings tatsächlich darauf reagiert oder ob er die Skizze unabhängig davon zur Mitschrift anbietet, ist hier nicht entscheidbar. Wichtig ist, dass er – so wie auch Den – die Tafelskizze zu diesem Zeitpunkt als mitschreibrelevant behandelt.

(4) *Display des Erkennens von Strukturhaftigkeit in der Skizze (Her)*: Im nächsten Schritt bietet Her an, die Aktivität der historisch-zeitlichen Verortung fortzusetzen: Er definiert – analog zu PAI’s vorangegangener Aufgabenformulierung (01) – „baron und leibeigene“ (05) als nächste Aufgabe für die Teilnehmer und beginnt mit einem Lösungsvorschlag (05-06: „ä::h, haben (xx)“), der jedoch von PAI zugunsten einer Erklärung von „baron“ unterbrochen (06-08) und erst danach wieder aufgegriffen wird (09: „Adel gegen leibeigene“).

```

05 PAL:      NICHTS dagegen; |
   Her:      |baron und leibeigene, |(-) |ä::h,
   Tom:      |      |      |(xxx)|
              |05:24.07

06 Her:      haben |(xx) |
   PAL:      |warte mal grad; |(-) baro:n, JA gut;

07 PAL:      baro:n, (.) steht pars pro toto; (-) baron steht fü:r

08 PAL:      (.) für den Adel;

[... ]

09 P-v:      |(1.1)| |      |(0.4)|
   PAL:      NOBles; ne, |      |Adel gegen leibeigene, |      |was

10 PAL:      findet |n da- |      |feudalismus; |
   Den:      |feudal|adel; |      |feudaladel; |
   P-v:      |(0.7)| |      |(0.3)|

11 PAL:      FEUdaladel; ganz |genau; |
   Dam:      |feudal |system im mittelalter;

12 Nin:      <<p> feudalismus (xxxx)> |
   P-v:      |(3.7) |      |(1.0)|
   PAL-ins:   |Feudalismus |

13 PAL:      FEUdalismus; (0.5) feudalismus |im mittelalter; |
   PAL-ins:   |Mittelalter

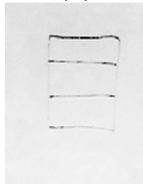
```

Das bedeutet: Her behandelt die von PAI angebotene Skizze als ein Intermediäres Objekt (siehe Kap. 3.3.1.1), das für ihn Leerstellen erhält und dadurch nächste Aktivitäten relevant setzt. Die Skizze enthält also für Her eine erkennbare *Struktur*. Interessanterweise geschieht dieses zum ersten Mal genau an dieser sequenziellen Stelle des Interaktionsablaufs, d.h. genau zu dem Zeitpunkt, zu dem Mar selbständig mit der Inskription beginnt und PAI die Skizze öffentlich zur Mitschrift anbietet. Diese Parallele in der Behandlung der entstandenen Skizze durch drei Interaktionsteilnehmer liefert einen ersten Hinweis darauf, dass die Erkennbarkeit von *Strukturhaftigkeit* und

Fortsetzungsmöglichkeiten der angebotenen Inskription ein wichtiger Faktor für den Einstieg in das Kopieren von Tafelskizzen darstellt.

Eine Reihe anderer Beispiele aus dem vorliegenden Corpus bestätigen diesen Befund. Ein Fall ist dabei besonders interessant, weil die Reaktionen der Schülerin Mar auf das Angebot der materiellen Struktur an der Tafel in sehr kleinen Schritten erfolgen. Dadurch wird eine differenziertere Beobachtung möglich. So zeigt die Videoaufnahme:

- (1) Mar's erste Orientierung auf das Mitschreiben erfolgt, nachdem in PAL's Notation das Grundgerüst bzw. die *Struktur* einer Skizze hergestellt ist;
- (2) Die zweite Reaktion erfolgt nachdem die *Verwendungsweise* der angebotenen Struktur erkennbar ist: PAL notiert den zuvor als problematisch definierten Begriff „Zunftbürger“ in der Skizze;
- (3) Der Beginn der Inskription folgt schließlich, nachdem eine Projektion über die Art der *Fortsetzung* der Struktur möglich ist: PAL fügt am unteren Rand der bestehenden Skizze ein weiteres Kästchen an.

	(0)	(1)	(2)	(3)
Tafel- Inskription:				
Mar's Reaktion:	Beobachterpose	Führen der Schreibhand an den Heftrand	Einnahme einer Schreibhaltung	Beginn der Inskription
				
	06:42.00	06:45.05	07:03.01	07:07.24

Transkript 4-2: „struktur der stadt im mittelalter“ (bahis_0203_gr, 06:30 – 07:30)

01 PAL: die struktur der stadt im mittelalter, war,
 02 P-v: |(2.5) |
 PAL: |war dergestalt, dass sie auch eine
 PAL-ins: |<quadrat> |
 |06:42.00 |

03 PAL: soziale GLIEderung hatte, |
 PAL-ins: |<2 linien horiz.> |
 |06:45.05 |

04 PAL: wir haben die: |(--)|ne: warte mal; (--)|zunft- die
 PAL-ins: |Pa |

05 PAL: zunftbürger; ja, | |(2.0) |
 PAL-ins: |<löscht> Pa | |Patrizier Zunft-
 |ihr könnt

PAl-ins:	bürger Ge|sellen <rechteck> |Tage	|löhner |
Mar-ins:		/~~~~~/Struktur
	/07:03.01	/07:07:24
07 PAl:	mitschreiben; ne, |	|ich schreib's
Her:	|was ist das, tage-	|
Mar-ins:	der Gesellschaft	
08 PAl:	gleich nochmal; tagelöhner, und (-) eu:h joa; (.)	
Mar-ins:	.....
09 PAl:	ANdere; ne, |	|zum beispiel, |
PAl-ins:	|<rechteck> Andere |	|Freie
Mar-ins:	...../im Mittelalter	

Parallel zu Mar's Interpretation bietet PAl die entstandene Skizze zur Mitschrift an (06-07: „ihr könnt mitschreiben; ne,“), und zwar genau zu dem Zeitpunkt zu dem auch Mar in seinem Rücken mit der Inskription beginnt. Wie im vorangehenden Fall gibt es auch hier zwei einander entsprechende Teilnehmerinterpretationen. Diese offizielle Konstitution von ‚Mitschreiben‘ als erwünschtem Beteiligungsformat stellt eine relevante Aktivität auch für die anderen Teilnehmer dar, was sich an den veränderten Aktivitäten der Schüler zeigt: Einige Schüler – unter ihnen Fer – greifen zu ihren Stiften und beginnen zu notieren. Für Her ändert die Tafel-Inskription insofern ihren Status als sie zu einem Objekt wird, dessen präzise Lesbarkeit nun wichtig wird. Denn im nächsten Schritt initiiert er eine Reparatur zur Tafel-Inskription: „was ist das, tage-“ (07).

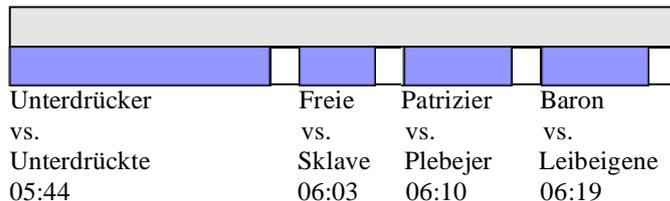
Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass neben der explicit verbalen Aufforderung zum Mitschreiben durch den Lehrer die Strukturhaftigkeit der angebotenen Tafel-Inskription für die Schüler als ein Orientierungshinweis für den Einstieg in das Kopieren der Tafelaufzeichnungen fungiert. Die Aktivität ‚Mitschreiben‘ wird im Unterricht öffentlich als ein geduldetes oder erwünschtes, in jedem Fall ratifiziertes Beteiligungsformat der Schüler etabliert: entweder initiativ durch den Lehrer oder als Reaktion auf beginnende Schreibaktivitäten der Schüler.

4.2.2.1.2 „Kopieren einer Tafel-Inskription“ und Orientierung auf den Unterrichtsdiskurs

Mit dem Einstieg in das Mitschreiben entsteht eine Situation der Parallelität von zwei Aktivitäten: dem offiziellen Unterrichtsdiskurs sowie dem individuellen Kopieren der an der Tafel angebotenen Informationen. Als nächstes ist daher zu untersuchen, wie die Teilnehmer diese Parallelität von relevanten Aktivitäten organisieren. Fährt man fort in der Analyse des Fallbeispiels ‚Den‘, so wird ein Mitschreib-Format erkennbar, das wir im Folgenden als „Kopieren einer Tafel-Inskription“ bezeichnen wollen und das offensichtlich die Grundlage für das Reagieren auf weitere Orientierungsangebote auf der Guppenebene bildet. Die Analyse folgt weiterhin dem sequenziellen Ablauf der Interaktion.

(1) *Format „Kopieren einer Tafel-Inskription“:* Im folgenden Interaktionsverlauf ist in der Videoaufnahme erkennbar, dass Den's Mitschreib-Aktivität aus einem regelmäßigen Rhythmus von ca. 7 bis 15-sekündigen Schreibintervallen besteht, die

jeweils durch einen kurzen (ca. 2 bis 5 Sek.) Blick zur Tafel unterbrochen werden. Während PAL erläutert, entstehen so auf Den's Zettel nacheinander die Notationen „Freie vs. Sklaven“ (01-02), „Patrizier vs. Plebejer“ (02-04) und „Baron vs. Leibeigene“ (05-08). Die folgende Skizze zeigt diese Intervalle: die obere graue Reihe repräsentiert die Ebene des Unterrichtsdiskurses, die untere Den's Mitschreibaktivitäten, und zwar in blau die Schreibintervalle und in weiß Momente des Hochblickens zur Tafel.



Transkript 4-3: „Zunftbürger“ (bahis_03_kl_Va, 06:05-07:00)

01 PAL: | EUH ZUNFTbürger gegen geselle; das ist
Den-ins: /Sklaven

02 PAL: SCHWER; |ne, |
Dam: |im |MITtelalter; aber |in der stadt; |
P-v: | (1.0) |
Den-ins: / |Patrizier

03 PAL: EUH aber in der STADT; ne; also; sp- (.) EUHM | (.) ich
Den-ins: /

04 PAL: würd sagen |SPÄTmittelalter, ja, | (.) STADT, |
PAL-ins: |Stadt |
P-v: | (0.5) | (1.9) |
Den-ins: /vs. /Plebejer/

05 Her: |was bedeutet das eu:h; |
P-v: | (--) |
PAL: |ich schreib nur mal
PAL-ins: |im spä|ten Mit|telalter
Den-ins: /Baron /vs. /Leibeigene

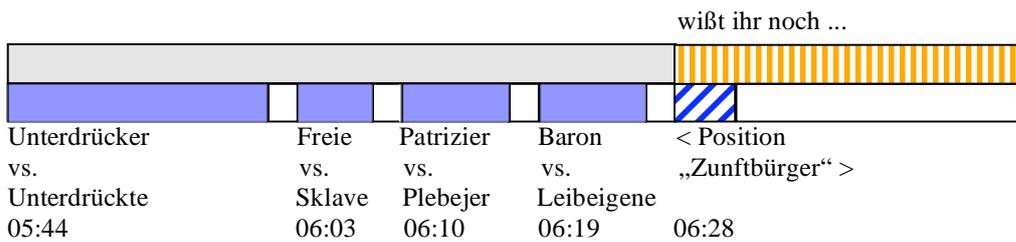
06 PAL: sch- (.) STADT im SPÄten mittelalter; |
PAL-ins: |
Her: |ah; |
Den-ins:

07 PAL: stadt im späten mittelalter; man spricht hier vom
Den-ins:

08 PAL: DREIzehnten VIERzehnten jahrhundert; | (--)
Den-ins: |

(2) *Orientierungshinweis ‚Frage‘*: In dem Moment, in dem Den in Zeile 09 ihre Hand in den noch freien Raum rechts neben der Inskription „Baron“ – in der Skizzenlogik an die Position ‚Zunftbürger‘ – führt und zur Tafel blickt (06:29.10), d.h. die Inskription des nächsten Elements einleitet, adressiert PAL eine Frage an die Schüler: „wisst ihr noch als wir die STADTgründung gemacht haben von freiburg letztes jahr“ (09-10). Dieses wird von Den behandelt als ein Hinweis auf die lokale Relevantsetzung der Ebene ‚Unterrichtsdiskurs‘. Die Videoaufnahme zeigt, wie sie in zwei Schritten aus der Aktivität ‚Mitschreiben‘ zur Aktivität ‚Gruppen-Interaktion‘ wechselt:

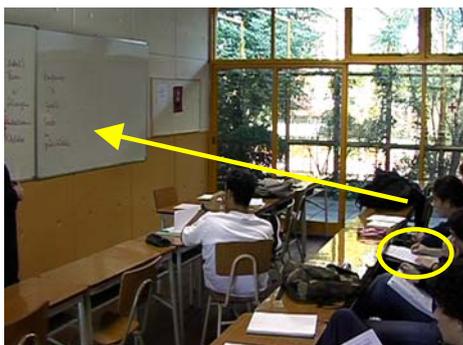
1. Den unterbricht ihren Notationsrhythmus: Sie richtet den Blick weiterhin nach vorne und hält die Hand in der aktuellen Schreibposition.
2. Als nach einer kurzen Pause niemand auf PAI's Frage antwortet, setzt PAI nach: „könnt ihr euch noch erinnern,“ (10-11). Hierauf reagiert Den, indem sie ihre Hand aus der Schreibstellung in eine Ruheposition am Rande des Arbeitsblattes führt (06:34.00). Den beteiligt sich im Folgenden zwar nicht verbal an der Beantwortung der Frage, aber sie beobachtet aufmerksam das Interaktionsgeschehen und blickt zum jeweils aktuellen Sprecher (12-17). PAI's Frage, d.h. ein Gesprächszug, der eine konditionelle Relevanz aufbaut, wird also interaktiv wirksam als Orientierungshinweis für Den zur Aufmerksamkeitsorientierung auf die Gruppeninteraktion.



09 PAI: | weißt | ihr noch als wir die STADTgründung gemacht
 Den-act: /rH: position ,zunftbürger'
 Den-gaz: | > TF
 | 06:29.10

10 PAI: haben von freiburg | letztes jahr | | könnt ihr
 P-v: | (1.0) |
 Den-act:/

11 PAI: euch noch erinnern, | | die privilegien der stadt,
 P-v: | (0.8) |
 | 06:34.00



06:29.10

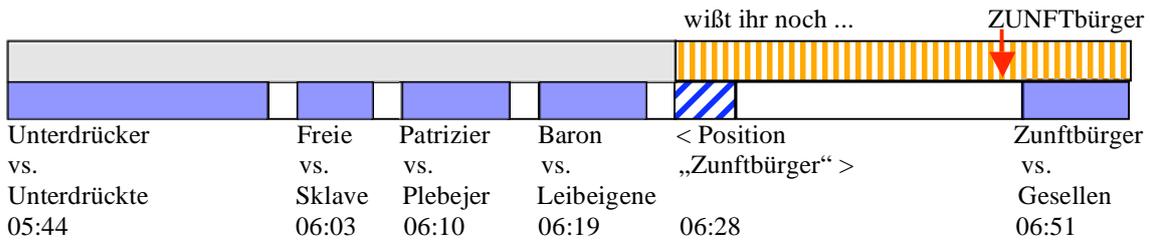


06:34.00

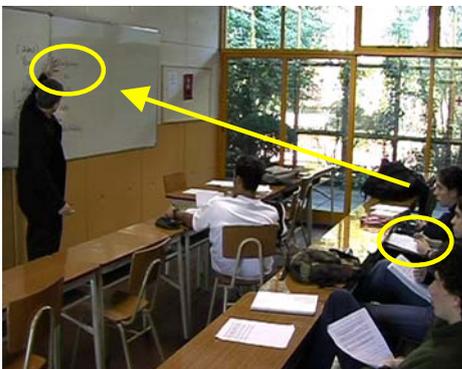
4.2.2.1.3 Wiedereinstieg in das Anfertigen der Mitschrift

So wie der Übergang vom Mitschreiben zur Teilnahme am Unterrichtsdiskurs interaktiv organisiert ist, liefert PAI's multimodale Gestaltung seiner Gesprächsbeiträge auch Orientierungsangebote für den Wiedereinstieg in die Mitschrift. Im Anschluss an Tom's Beitrag (13) liefert PAI weitere Antworten auf seine Frage: Dabei bietet er u.a. an: „die sozialordnung von ZUNFTbürger und gesellen,“ (16-17), wobei er parallel zu beiden Begriffen auf die entsprechende Inskription an der Tafel tippt (06:50.18; 06:52.03). Auf

PAI's kombinierte Aktivität aus Benennen und Zeigen von ‚Zunftbürger‘ an der Tafel reagiert Mar, indem sie ihre Hand aus der Ruhestellung am Heftrand zurück zu der Stelle im Heft – d.h. die Position ‚Zunftbürger‘ – bringt, an der sie vor dem Einstieg in die Interaktionsebene in Schreibstellung gehalten worden war (06:52.03). Anschließend notiert sie „Zunftbürger vs. Geselle“. Das bedeutet: PAI's Verweis auf das Element ‚Zunftbürger‘ an der Tafel ruft bei Den als nächste Aktivität das Notieren von „Zunftbürger vs. Geselle“ wieder auf, das sie zugunsten ihrer Teilnahme an der Interaktion abgebrochen hatte.



- 12 PAL: |(xx) |ja, | rechte;
Tom: |ja; | die: die RECHte; oder die: |
- 13 PAL: rechte und privilegien; |der stadt; |stadtmauer,
Tom: |stadtmau:er, |
- 14 PAL: (.) die menschen waren FREI in der stadt,
- 15 PAL: (-) es gab eine- eine neue sozialordnung in der
- 16 PAL: stadt; (--)|und zwar |(-) die- die sozialordnung von |
PAL-act: |~~~~~|pt > Zunftbürger
- 17 PAL: |ZUNFTbür |ger |und geselln; |(.) |von DENen, die die
PAL-act: |tap > Z. |~~~~|tap > G. |
Den-act: |~~~~~|
Den-ins: |~~~~~| /Zunftbürger
|06:50.18 |06:52.03
- 18 PAL: privilegien, (.) der ZÜNFTe hatten, und denen die sie
Den-ins:
- 19 PAL: nicht hatten; |(-) |OKAY; |(-) STADT im mittelalter;
Den-ins:/ /vs. /Gesellen



06:50.18



06:52.03

4.2.2 Auswertung

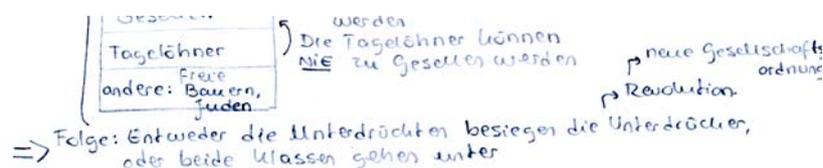
Anhand der Fallanalyse konnte gezeigt werden, dass selbst das ‚Kopieren von Tafel-Inschriften‘ im Unterricht eine hochgradig *interaktive* Leistung von Lehrer und Schülern darstellt: Der Unterrichtsdiskurs bietet Orientierungshinweise für den Einstieg in das Kopieren einer Tafelskizze (Strukturhaftigkeit einer angebotenen Skizze), für die Re-Orientierung auf die Teilnahme an der gemeinsamen inhaltlichen Arbeit (z.B. Fragen) sowie für die Fortsetzung der Inschriftstätigkeiten der Schüler (multimodaler Verweis auf ein entsprechendes Element in der Tafelskizze als Ankerpunkt). Gleichzeitig ist diese Form des Inskribierens durch ein spezifisches Mitschreib-Format gekennzeichnet: kurze Schreibintervalle (ca. 7 bis 15 Sek.), die jeweils durch einen kurzen (ca. 2 bis 5 Sek.) Blick zur Tafel unterbrochen sind und von daher ein konstantes Beobachten der aktuell ablaufenden Interaktion nahe legen.

4.2.3 Mitschreib-Format „Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte“

Neben den aus der Tafelskizze übernommenen Elementen finden sich in Mar’s Mitschrift auch eine Reihe an Informationen, die nicht an der Tafel notiert sind. Hierbei handelt es sich um Inhalte, die nur verbal-kommunikativ im Interaktionsprozess verfügbar gemacht wurden. Auch hier stellt sich die Frage, wie – analog zu den Vokabel-Angeboten aus Kapitel 2.2 – ausschließlich kommunikativ verfügbare Inhalte notationsrelevant für die Schüler werden (vgl. Krafft, 1997). Analog zum Mitschreib-Format des vorherigen Abschnitts gibt es auch im Fall des „Notierens“ charakteristische Format-Merkmale: lange (ca. einminütige) Notationsintervalle ohne einen Blick zur Tafel, in denen eine starke Fokussierung auf die Aktivität des Mitschreibens erfolgt.

4.2.3.1 Reformulierungen: Erarbeitungs- und Memorisierungs-Format

Als Untersuchungsbeispiel dient die Entstehung des folgenden Elements in Mar’s Mitschrift: „=> Folge: Entweder die Unterdrückten besiegen die Unterdrücker, oder beide Klassen gehen unter“.



Inskription: Mar

Die Analyse des Interaktionsprozesses zeigt, dass diese Information für Mar durch Reformulierungsaktivitäten zu einem notationsrelevanten Inhalt wird. Zunächst wird dieser Inhalt von mehreren Teilnehmern gemeinsam erarbeitet (01-11), anschließend wird er von PAI reformuliert (11-19).

Erarbeitungs-Format: 1. Version (01-11)	Memorisierungs-Format: 2. Version (11-16)
	PAI: ALSo;
PAI: DIE:, sklaven, die plebejer, die LEIBeigenen, die gesellen, (-) führen einen STÄNdigen kampf gegen ihre (-) unterdrücker: (--) JA, (-) das ist eine STÄNdige auseinandersetzung	die FÜHren einen ständigen KAMPF miteinander, (--)
PAI: UND worin endet's,	
Her: ein kampf zwischen ihnen,	
PAI: es gibt ZWEI MÖGlichkeiten jetzt;	es gibt ZWEI möglichkeiten,
Her: eine revolution, oder ein niedergang der beiden;	ENTweder, die EIne klasse, die unterdrückte klasse, besiegt die unterdrücker, (-) und wir haben eine NEUE gesellschaftsordnung, ODER, beide gehen UNter;
PAI: ganz genau;	

Betrachtet man nun Mar's Reaktion auf diese zwei Versionen, so wird erkennbar, dass sie sich – nach Fertigstellung ihrer Notizen in Zeile 07 – als aufmerksame ZuhörerIn mit Blick auf die verbal aktiven Interaktionsteilnehmer präsentiert. Direkt im Anschluss an die zweite Version der Sachverhaltsdarstellung (16) jedoch beginnt sie, die angebotene Information zu notieren. Das bedeutet: Mar behandelt die beiden Formulierungs-versionen unterschiedlich: die erste als die inhaltliche Erarbeitung eines neuen Sachverhalts, die zweite als Initiierung und Vorlage für die eigene Mitschrift. Aufgrund dieser unterschiedlichen interaktiven Auswirkungen sind sie als „Erarbeitungs-Format“ bzw. „Memorisierungs-Format“ beschreibbar.

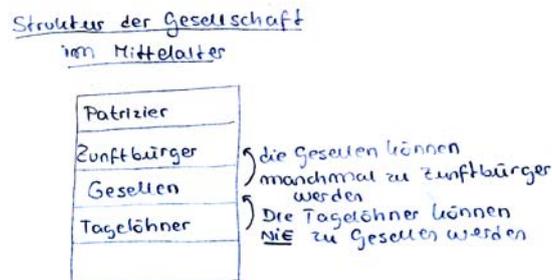
Verbal angebotene Inhalte werden also für Schüler dadurch notationsrelevant, dass sie – im Anschluss an die gemeinsame interaktive Erarbeitung – vorzugsweise durch den Lehrer wiederholt bzw. in einem bestimmten Format wiederholt werden. In Bezug auf die Gestaltung von universitären Vorlesungen hat Krafft (1997) das unmittelbare wörtliche Wiederholen von Informationen als ein Mittel (unter anderen) im Rahmen des Gesprächsstils „Diktieren“ beschrieben, bei dem der erste Schritt im „Ankündigen und wichtig machen“ besteht. Im Unterschied dazu entwickelt sich hier die Wiederholung von Informationen aus der Interaktion heraus im Anschluss an die Ratifizierung eines Schülerbeitrags (11: „ganz genau“).

4.2.3.2 Multimodales Angebot von mehrteiligen Strukturen

Ein anderes Verfahren, mittels dessen kommunikativ bereitgestellte Inhalte notationsrelevant werden, ist das Angebot von mehrteiligen Strukturen. Auch ein solches Beispiel findet sich in (Krafft, 1997), und zwar in der Form, dass im Vortrag des Dozenten eingangs eine mehrgliedrige Listenstruktur angekündigt und anschließend gefüllt wird (z.B. „deux conséquences“). In unserem Fall hingegen erfolgt kein „Pre“, sondern die mehrteilige Struktur entwickelt sich aus der Interaktion heraus: Ein erster Gesprächsbeitrag wird in dem Moment zu einem *ersten* Teil einer größeren Struktur, in dem ein *zweiter* Teil formuliert wird. Zentrale Ressource ist dabei nicht nur die verbale

Gestaltung der Äußerung, sondern ebenso das materielle Vorhandensein eines Ankerpunktes auf der Tafel, der im zweiten Beitrag gestisch aufgenommen wird.

Dieses Verfahren ist wirksam für Mar's Annotation ihrer Skizze zur „Struktur der Gesellschaft im Mittelalter“. Am rechten Rand ihres Schemas findet sich – anders als in der Tafel-Inschrift – eine zweiteilige Information (Mar-11): „--> die Gesellen können manchmal zu Zunftbürgern werden“ sowie darüber „--> die Tagelöhner können NIE zu Gesellen werden“.



Inskription: Mar

Betrachtet man den Interaktionsprozess, in dem diese Informationen angeboten werden, so stellt man zunächst fest: Diese Elemente werden in zwei Etappen angeboten, zunächst die untere (Episode 1, 03-05), knapp 1 Minute später die obere (Episode 2, 05-07). Mar beginnt mit der Notation dieser Informationen erst im Anschluss an das kommunikative Zur-Verfügung-Stellen der zweiten Information, und zwar so, dass sie mit dieser letztgenannten Information beginnt (Episode 2, 07ff.) und anschließend die ursprünglich erstgenannte hinzufügt.

Interaktion	Notation
<p>1. Episode (03-05): „aus einem gesellen konnte ein ZUNFTbürger werden; (.) MANCHmal (-) ein KLEIner teil der gesellen wurde zu zunftbürgern“</p>	
<p>2. Episode (05-07): „die stehen UNter den gesellen; (-) weil sie NIE eine chance haben, in dieser hierarchie aufzusteigen;“</p>	<p>1. Inskription (2. Episode, 07ff.): „--> Die Tagelöhner können <u>NIE</u> zu Gesellen werden“</p>
	<p>2. Inskription (2. Episode, 09ff.): „--> die Gesellen können manchmal zu Zunftbürgern werden“</p>

Das bedeutet: die erste Information *allein* ist für Mar nicht notationsrelevant, beide Informationen *gemeinsam* hingegen sind es. Im Folgenden ist daher genauer zu untersuchen, wie diese strukturelle Zusammengehörigkeit interaktiv entsteht, die für Mar als ein Orientierungshinweis für die Notation der Informationen dient.

In einer *ersten Interaktionsepisode* ist PAI damit beschäftigt, die soeben hergestellte Skizze zur Sozialstruktur der mittelalterlichen Stadt zu erläutern, von oben beginnend mit „Patrizier“ und „Zunftbürger“; dann folgt ein Kommentar zu den „Gesellen“: „aus einem gesellen konnte ein ZUNFTbürger werden; (.) MANCHmal (-) ein KLEIner teil der gesellen wurde zu zunftbürgern“ (03-05). Dabei notiert er parallel zur Äußerung von

„konnte ein ZUNFTbürger werden;“ (03) auf der rechten Seite der Skizze eine Verbindung vom Kästchen „Geselle“ zum Kästchen „Zunftbürger“ (TF-13; siehe rote Markierung).

Transkript 4-5: „Gesellen“ (bahis_0203_gr, 08:10 - 08:30)

01 PAL: zunftbürger; | und I:HRE; | (-) die die bei ihnen
 Mar-act: |> TF
 Mar-ins: /Zunftbürger

02 PAL: gearbeitet haben, (-) |waren die gesellen; (3.0)
 Mar-ins:
 PAL-act: |pt > TF

03 PAL: aus einem |gesellen |konnte ein ZUNFT|bürger werden; |(.)
 PAL-ins: |<pfeil>
 Mar-ins:/
 Mar-act: |> TF
 |08:22.00

04 PAL: |MANCHmal; (-) |ein KLEIner teil der gesellen wurde zu
 Mar-ins: /Gesellen
 PAL-act: |setzt sich

05 PAL: zunftbür|gern; |
 Mar: |und wo sind die barone und leibeigenen;
 Mar-ins: |
 Mar-act: |> TF



08:22.00



TF-13

Mar ist währenddessen mit dem Kopieren der Tafel-Skizze beschäftigt, und zwar in einem regelmäßigen Rhythmus aus Schreiben und Zur-Tafel-Blicken („Kopier-Format“). Auf ihrem Zettel befinden sich bereits das Gerüst der Skizze, Patrizier sowie Zunftbürger (01). Wenn Mar die Inskription von „Zunftbürger“ beendet hat, blickt sie zur Tafel, und zwar genau in dem Moment, in dem PAL den Pfeil an der rechten Seite der Skizze hinzufügt (08:22.00). Darauf reagiert Mar, indem sie fragt: „und wo sind die barone und leibeigenen“, d.h. sie leitet einen nächsten Schritt im Arbeitsprozess der Gruppe ein (vgl. Kap. 3.3.1.1.1). Die von PAL verbal angebotene und durch den Pfeil in der Skizze strukturell verortete Information wird an dieser Stelle also von Mar nicht als notationsrelevant behandelt.

Erst knapp eine Minute später, in einer zweiten Episode, werden die in der ersten angebotenen Informationen für Mar notationsrelevant. In der Abfolge von Mar's Mitschrift steht als nächstes die Beschriftung des vierten Kästchens an. Allerdings kann sie den Begriff „Tagelöhner“ nicht entziffern und fragt nach (01-02). PAL nennt nicht

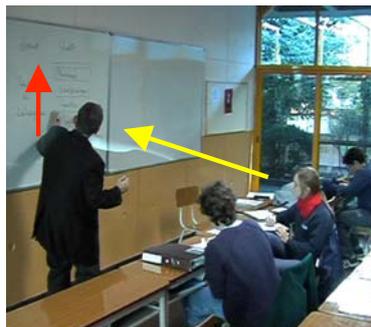
nur den problematischen Begriff (02), sondern fügt auch eine zweiteilige Erklärung hinzu: „Tagelöhner, das sind die: die morgens zur arbeit kommen und abends wieder weggeschickt werden“ (03-05) sowie „die stehen UNter den gesellen; (-) weil sie NIE eine chance haben, in dieser hierarchie aufzusteigen;“ (05-07).

Transkript 4-6: „Tagelöhner“ (bahis_0203_gr, 09:00 - 09:26)

01 Mar: |was steht da unten, unter
 02 PAL: |TAgelöhner; <<dim> TAgelöhner;>
 Mar: gesellen, |
 03 PAL: |(.) |TAgelöhner, |das sind |
 Mar: |<<p> aha;> |
 Mar-act: /nickt |~~~~~|
 04 PAL: |die: die morgens zur arbeit kommen und abends wieder
 Mar-ins: /Tagelöhner
 05 PAL: weggeschickt werden; die stehen UNter den gesellen;
 Mar-ins:
 06 PAL: (-) weil sie NIE eine chance |haben, |in |dieser
 Mar-ins:/
 Mar-act: |~~~~~|> TF
 |09:13.03 |09:13.14
 07 PAL: hierar|chie aufzusteigen; | (-) |eh und dann die anderen,
 Mar-act: /nickt/
 Mar-ins: |<Pfeil>.....
 |09:14.02
 08 PAL: die sozial marginalisierten, |die ausgegrenzten, das
 Mar-ins:/Die Tagelöhner können
 09 PAL: waren (.) befreite bauern, die vom land in die stadt
 Mar-ins: NIE zu Gesellen werden <> die Gesellen können manchmal
 10 PAL: geflohen sind, (.) das warn auch die JUDen, obwohl
 Mar-ins: zu Zunftbürgern werden



09:13.03



09:13.14



09:14.02

Mar reagiert hierauf in zwei Weisen: (1) Nach dem Angebot des Begriffs „tagelöhner“ nickt sie (03) und notiert „Tagelöhner“ in das entsprechende Kästchen ihrer Skizze (04-06). (2) Als Mar danach wieder zur Tafel blickt, ist PAL bereits im zweiten Teil der Erläuterung. Während er kommentiert „weil sie NIE eine chance haben, in dieser hierarchie aufzusteigen“, führt er seine Hand an der linken Seite der Skizze nach oben (09:13.14; 09:14.02) und blickt zu Mar. Diese nickt und beginnt, im Heft „Die Tagelöhner können NIE zu gesellen werden“ zu notieren, anschließend erfolgt die Notation von „--> die Gesellen können manchmal zu Zunftbürgern werden“. Durch die

zweite Erläuterung wird auch die erste zu einer notationsrelevanten Information für Mar und ändert insofern ihren Status.

In konzeptueller Hinsicht bedeutet dieses: In der Interaktion angebotene Informationen werden nicht nur im *nächsten* Zug zu notationsrelevanten Inhalten wie im Fall der Wiederholung/Reformulierung (Kap. 4.2.3.1) oder wie es in Kapitel 2 das zweisprachige Vokabelformat im Hinblick auf sprachliche Aspekte gezeigt hat, sondern dieses ist insbesondere auch ein Prozess, der sich über längere Interaktionsepisoden erstreckt. Dabei etabliert die erste Information einen strukturellen Rahmen, vor dessen Hintergrund die zweite Information rezipiert und gemeinsam mit der ersten zu einem sinnhaften Ganzen wird. Dieses erfolgt auf zwei Ebenen:

(1) als Angebot von Kontraststrukturen:

- 1. Episode: betontes und syntaktisch extraponiertes „MANCHmal“.
- 2. Episode: betontes „NIE“.

Dass dieses für Mar relevant ist, zeigt sich an ihrer eigenen Hervorhebung in der Mitschrift: Mar notiert „NIE“ in Großbuchstaben plus Unterstreichung.

(2) Parallelität auf Inskriptions-Ebene:

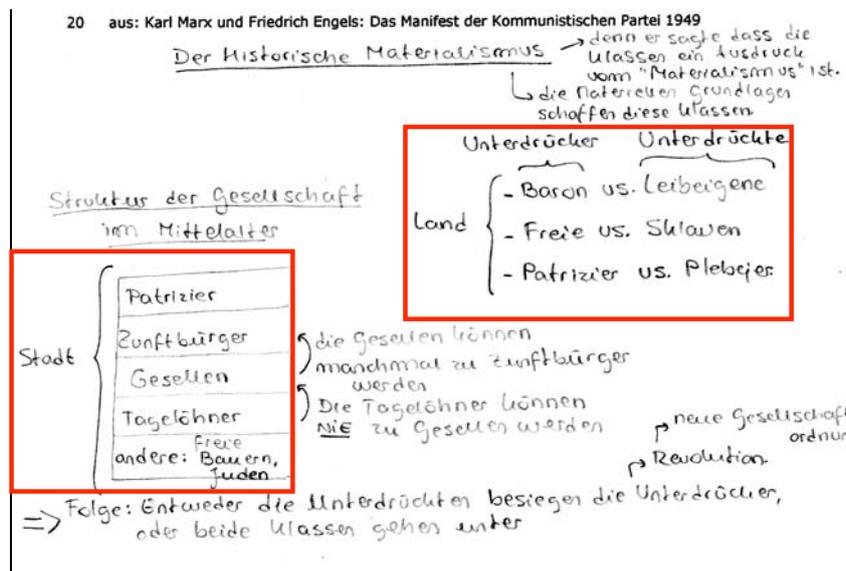
- 1. Episode: die Notation des Pfeils/der Klammer in der Skizze markiert eine Strukturstelle und bietet dadurch einen materiellen Verweis auf einen dazugehörigen Inhalt.
- 2. Episode: die aufwärts gerichtete Zeigeaktivität auf der linken Seite der Skizze greift den materiell festgehaltenen Aufwärtspfeil der rechten Seite wieder auf und bildet damit sozusagen sein *virtuelles* Pendant.

Das bedeutet: Das Angebot von mehrteiligen Strukturen fungiert als ein Orientierungshinweis für das Festhalten von kommunikativ angebotenen Informationen. Vor dem Hintergrund eines ersten Elements und dessen materiellen Ankerpunktes in der Skizze, der in der Geste wieder aufgenommen wird, erhält PAI's folgender Beitrag den Status eines zweiten Teils, der sich auf einen vorangehenden ersten Teil bezieht, wodurch beide Teile zu einer notationswürdigen Information werden.

4.2.4 Problemfall: „Kopieren“ und „Notieren“ unter den Bedingungen einer emergierenden Tafel-Inskription

Mit der vorangehend erarbeiteten Kenntnis über die interaktiven Zusammenhänge zwischen Unterrichtsdiskurs, Orientierungshinweisen und Mitschreib-Aktivitäten der Schüler soll nun der eingangs dargestellte Problemfall untersucht werden: Mar's Mitschrift, in der ein Aspekt der an der Tafel angebotenen Informationen falsch – und in der Interaktion so nicht angeboten – wiedergegeben wird. Wie in Abschnitt 4.2.1 gezeigt, übernimmt Mar die Informationen aus der Tafelskizze und fügt selbständig eine Reihe an ausschließlich kommunikativ verfügbaren Inhalten hinzu. Dabei wählt sie aber eine andere Raumaufteilung und Organisation der einzelnen Elemente, womit eine unkorrekte Zuordnung der Kategorien „Stadt“ und „Land“ zu den vorhandenen Gruppierungen einhergeht. Laut Tafelskizze nebst interaktiver Bearbeitung sind nur „Baron“ und „Leibeigene“ in der ‚Stadt‘ verortet, bei Mar hingegen ist diese Zuordnung auch auf „Freie vs. Sklaven“ sowie „Patrizier vs. Plebejer“ ausgedehnt; und die

historisch-zeitliche Verortung der Begriffe entfällt – außer bei „Zunftbürger“ und „Gesell“ – in Mar’s Darstellung.



Heft-Inskription: Mar (bahis_gr)

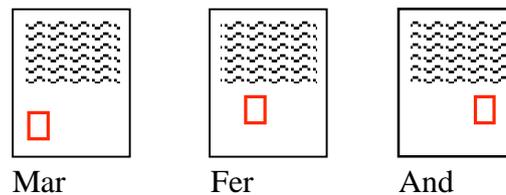
In den vorangehenden Abschnitten 4.2.2. und 4.2.3 wurde herausgearbeitet, dass das Anfertigen von Mitschriften im Unterricht ein grundlegend interaktiver Prozess ist: Inhalte – ob an der Tafel notiert oder ausschließlich kommunikativ angeboten – werden dadurch zu notationsrelevanten Objekten für die Schüler, dass sie als solche in der Interaktion angeboten werden. Daher stellt sich auch hier die Frage: Wie entsteht Mar’s Mitschrift im Verhältnis zum sequenziellen Ablauf der Interaktion? Lassen sich die Probleme in ihrer Mitschrift auf die kommunikativen Angebote und strukturellen Bedingungen der Interaktion zurückführen? – Die folgende Analyse schlägt vor, Mar’s veränderte Mitschrift als ein Problem der Koordination der parallelen Aktivitätsanforderungen ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ und ‚Mitschreiben‘ zu behandeln und daran exemplarisch Bedingungen für die interaktive Organisation dieser parallelen Aktivitäten herauszukristallisieren.

4.2.4.1 Fallanalyse

4.2.4.1.1 Einstieg in das „Kopieren einer Tafel-Inskription“: Angebot einer ‚in sich geschlossenen‘ Struktur

Wie in Abschnitt 4.2.2.1.1 detailliert aufgezeigt, beobachtet Mar den Entstehungsprozess der Skizze, die PAI an der Tafel zur Klärung des sprachlichen Problems „Zunftbürger“ und „Gesellen“ anbietet, und steigt mit fortschreitender Erkennbarkeit der Strukturhaftigkeit der Inskription in das Anfertigen einer Mitschrift ein. Zum gleichen Zeitpunkt bietet PAI unabhängig von Mar (er steht mit dem Rücken zu ihr) die entstandene Skizze zur Mitschrift an: „ihr könnt mitschreiben; ne,“ (06-07). Im Transkript ist erkennbar, dass die Tafel-Skizze nun auch für andere Teilnehmer ihren Objekt-Charakter ändert. So wird es nun z.B. für Seb relevant, Begriffe der Skizze

genau identifizieren zu können: „was ist das, tage-“ (07). Das heißt: an dieser Stelle der Interaktion erfolgt die Präsentation einer in sich geschlossenen und sinnhaften Skizze, die zur Übernahme in die Hefte der Schüler angeboten wird. Eine spezifische räumliche Aufteilung der Tafelfläche wird hingegen zu diesem Zeitpunkt *nicht* relevant gesetzt. Dementsprechend unterscheiden sich die räumlichen Startpunkte der Mitschrift auf den Arbeitsblättern von Mar, Fer und And: Mar beginnt unten links auf der Seite, Fer mittig unter dem Text und And auf der rechten Seite unter dem Text.



Interessant ist in dieser Hinsicht: Während Mar und Fer mit dem Kopieren der Skizze direkt nach ihrem Angebot als zu notierende Struktur beginnen, entsteht And's Mitschrift erst deutlich später. Im Video ist zwar erkennbar, dass er zur gleichen Zeit wie die anderen Schüler mit dem Anfertigen einer Notiz beginnt, doch handelt es sich dabei offensichtlich nicht um diese Tafelskizze: And blickt beim Notieren nicht zur Tafel, er klappt kurz darauf das Heft zu, verstaut es unter dem Tisch und arrangiert seinen Arbeitsplatz neu, dessen Organisation er nun für den Rest der Unterrichtsstunde beibehält. Die Videoaufnahme dokumentiert nicht *genau*, wann And mit dem Kopieren der Tafelskizze beginnt, allerdings ist erkennbar, dass dieses erst erfolgt, nachdem die *gesamte* Skizze der linken Tafelseite entstanden ist. Das bedeutet: die Bedingungen, unter denen And seine Mitschrift anfertigt, unterscheiden sich deutlich von denen, unter denen Mar und Fer ihre Notation beginnen. Während für Mar und Fer die an der Tafel angebotene Skizze als eine in sich fertige und konsistente Struktur erscheint, ist für And zum Zeitpunkt seiner Mitschrift erkennbar, dass diese erste materielle Struktur zum Bestandteil einer größeren Skizze geworden ist, die sich über die gesamte Breite der linken Tafelhälfte erstreckt. Das bedeutet: And verfügt beim Beginn seiner Mitschrift über eine Reihe von Orientierungshinweisen auf eine zu präferierende Stelle im Heft bzw. für die räumliche Gestaltung der Skizzennotation; entsprechend konsistent erscheint die Tafelskizze als 1:1-Übertragung auf And's Arbeitsblatt. Für Mar und Fer gibt es zum Zeitpunkt des Mitschriftbeginns keine vergleichbaren Orientierungsangebote. Am Anfang seiner Tafelinskription begibt sich PAI ohne Kommentar an die aus seiner Sitzposition am Tisch nächste erreichbare Stelle an der Tafel und bietet die Skizze als eine in sich geschlossene Einheit zur Mitschrift an – ohne Hinweise auf eine etwaige spätere Weiterentwicklung (die sich – wie in Kap. 3.3.1 herausgearbeitet – erst aus den jeweils neuen materiellen Gegebenheiten funktional ergibt).

Diese Wahl des räumlichen Startpunkts für die Notation im Heft hat wiederum Implikationen für die Fortsetzungsmöglichkeiten der Mitschriften der einzelnen Schüler: And kann die sich an der Tafel sukzessiv entwickelnde Struktur auf seinem Arbeitsblatt 1:1 nachvollziehen. Fer und Mar hingegen können die späteren sukzessiven Erweiterungen der Skizze nicht analog von der Tafel übernehmen, sondern sie müssen die in der Gruppe erarbeiteten Informationen an die materiellen Bedingungen ihrer

Arbeitsblätter anpassen, d.h. sie müssen die Skizze selbständig restrukturieren. Wie dieser Prozess mit der weiteren Interaktion verknüpft ist und auf welche Informationen und Orientierungsangebote sie dabei zurückgreifen können, ist im Folgenden zu untersuchen.

4.2.4.1.2 „Notieren kommunikativ verfügbarer Informationen“: Sequenzielle Abkopplung von Mitschreiben und Unterrichtsdiskurs

Im Anschluss an das Kopieren der oberen vier Ebenen der Skizze zur „Struktur der Stadt im Mittelalter“ beginnt Mar mit dem Notieren ausschließlich kommunikativ verfügbarer Inhalte: sie erweitert bzw. annotiert ihre Skizze am rechten Rand mit der zweiteiligen Information „--> die Gesellen können manchmal zu Zunftbürger werden“ sowie „--> die Tagelöhner können NIE zu Gesellen werden“ (Kap. 4.2.3.2). Durch dieses „Notieren“ allerdings wird der direkte sequenzielle Zusammenhang zwischen den beiden Aktivitätsebenen ‚Unterrichtsdiskurs‘ und ‚Mitschreiben‘ aufgebrochen. Dieses wird im Folgenden anhand einer Strukturskizze erläutert, die die Aktivitäten während eines ca. 6-minütigen Zeitraums auf den beiden Aktivitätsebenen in ihrem sequenziellen Verhältnis zueinander darstellt.

Zeit	Unterrichtsdiskurs	Mar	
06:18		PAI: „zunftbürger und gesell“ Mar: „was heißt zunftbürger“	
06:35	Angebot eines Schemas „Stadt“: INS: Skizze --> Patrizier; Zunftbürger; Gesellen; Tagelöhner	Mar blickt zur Tafel.	
07:08	„ihr könnt mitschreiben“ INS: Skizze --> Andere: Freie Bauern, Juden	INS: Struktur der Gesellschaft im Mittelalter (Überschrift)	NOTIEREN
07:30	Erläuterung: Skizze --> Stadt vs. Land	Mar blickt zur Tafel.	
07:45		INS: <Kästchen-Struktur>	KOPIEREN
08:07	Erläuterung: Skizze	INS: Patrizier	
08:12	--> Patrizier; Zunftbürger; Gesellen	INS: Zunftbürger	
08:25		INS: Gesellen	
08:27	PAI setzt sich.		
08:29	Re-Konzeptualisierung I-a: Mar: „und wo sind die barone und leibeigenen“ PAI: „außerhalb der stadt im feudalen umfeld“		
	Erläuterung + INS: --> Baron vs. Leibeigene; Stadt	Mar blickt zur Tafel.	
08:57	Erläuterung + INS: --> Land	Mar – Seb: „was steht da unter gesellen“	PIE RE

09:02	Mar: „was steht da unter gesellen“ PAL: „tagelöhner“		
09:09	Erläuterung: Skizze --> Tagelöhner	INS: Tagelöhner	
09:19	Erläuterung: Skizze --> Andere: Freie Bauern, Juden	INS: „die Gesellen können manchmal zu Zunftbürger werden“	NOTIEREN
09:40	Re-Konzeptualisierung I-b: Erläuterung + INS: Feudalismus	INS: „die Tagelöhner können <u>NIE</u> zu Gesellen werden	
10:15	PAL setzt sich und blickt in Text.	Mar blickt zur Tafel.	
10:19	Re-Konzpetualisierung II-a: „wir haben aber noch andere gegensatzpaare; merkt ihr das,“	INS: andere: Freie, Bauern, Juden.	KOPIEREN
10:22	INS: Mittelalter INS: <horizontale Linien>		
10:32	PAL: „was stehn noch für gegensatzpaare im text“ Mar: „unterdrücker und unterdrückte“ – Fer: „patrizier und plebejer“ INS: Patrizier vs. Plebejer		
10:50	INS + Erläuterung: --> Rom	Mar blickt ca. 5 Sekunden zur Tafel. Dann Notation im Heft, die anschließend ausradiert wird.	RE-ORGANISIEREN
11:15	INS: Freie vs. Sklaven		
11:35	INS: Ägypten; Mesopotamien		
	Re-Konzeptualisierung II-b: INS: <geschweifte Klammer>		
11:47	Antike	Mar blickt kurz zur Tafel, dann: INS: - Baron vs. Leibeigene	KOPIEREN
12:00	„sind euch die begriffe klar“	INS: - Freie vs. Sklaven	
12:15	PAL setzt sich. Nochmalige laute Lektüre des Textausschnittes.	INS: - Patrizier vs. Plebejer INS: <geschweifte Klammer>	

In der linken Spalte sind die drei zentralen interaktiven Etappen jeweils durch eine dicke schwarze Umkästelung als Einheiten ausgewiesen: Angebot einer Skizze zur „Struktur der Stadt im Mittelalter“ – Re-Konzeptualisierung I – Re-Konzeptualisierung II. Diese entsprechen den drei Etappen, die im Kapitel über die Intermediären Objekte (Kap. 3.3.1) herausgearbeitet wurden. Alle Aktivitäten (Erläuterung und Inskription), die sich auf die Skizze zur „Struktur der Stadt im Mittelalter“ beziehen, sind orangefarben hervorgehoben. In der rechten Spalte sind Mar’s Mitschreib-Aktivitäten entsprechend sequenziell zugeordnet. Zunächst sieht man eine – grundsätzlich auftretende – leichte Verzögerung des Mitschreibens im Verhältnis zur Interaktionsebene (vgl. Kap. 4.2.2.1 zum Einstieg in das Kopieren von Tafel-Inskriptionen). In Minute 09:19 unterbricht Mar ihre Kopier-Aktivität und versieht während ca. 1 Minute die Skizze mit Annotationen zu „Tagelöhnern“ und „Gesellen“, dabei PAL’s multimodale Gestaltung der Erläuterung als Orientierungshinweis für die Notation behandelnd (vgl. Kap. 4.2.3.2). Dadurch ist sie noch bis Minute 10:32 mit dem Kopieren der Skizze beschäftigt, wenn PAL bereits die zweite Re-Konzeptualisierung einleitet. Das heißt: die parallele Ankopplung des Mitschreibens an die Aktivitäten auf

der Ebene des Unterrichtsdiskurses wird durch Mar's Orientierung am Notieren von kommunikativ verfügbaren Inhalten aufgebrochen.⁶¹

4.2.4.1.3 Bedingungen einer emergierenden Tafel-Inskription: Re-Konzeptualisierung und Aufmerksamkeitsorientierung

Durch die sequenzielle Verschiebung des Mitschreibens im Verhältnis zur Interaktionsebene ist Mar noch mit dem Kopieren der Tafel-Inskription in den Momenten beschäftigt, in denen auf der Ebene der Unterrichtsinteraktion bereits konzeptuell relevante Manipulationen an der Tafelskizze erfolgen. Dieses erweist sich insofern als Problem, als Mar dadurch zentrale Aspekte der multimodal gestalteten Bedeutungszuschreibung zur Skizze nicht mitbekommt und von daher nur bedingt ein kundiger Nutzer des Intermediären Objekts ‚Tafelskizze‘ werden kann. Im Folgenden sind deshalb die Momente der Re-Konzeptualisierung in der Herstellung der Skizze näher zu untersuchen.

Wie in Kapitel 3.3.1 aufgezeigt, emergiert die Skizze im Verlauf der Interaktion, wobei die vorhandenen Inskriptionen im nächsten Schritt jeweils in neue Strukturzusammenhänge eingebunden werden. Dabei erfolgt die neue Bedeutungszuschreibung zur vorhandenen materiellen Struktur – im Folgenden als ‚Re-Konzeptualisierung‘ bezeichnet – jeweils an systematischen Stellen: zu Beginn eines konzeptuellen Schritts sowie an dessen Ende. Es ergibt sich also eine dreigliedrige Struktur, bestehend aus:

- (1) Re-Konzeptualisierung Teil A: Veränderte Bedeutungszuschreibung zur vorhandenen Inskription
- (2) Anbieten neuer Informationen und ihre Inskription auf der Tafel
- (3) Re-Konzeptualisierung Teil B: Wiederaufnahme der veränderten Bedeutungszuschreibung *oder* Angebot des kategoriellen Gegenstücks zur ersten Bedeutungszuschreibung

Diese Phasen sind am Beispiel der Re-Konzeptualisierung II im Transkript rot markiert.

Transkript 4-7: „MERKT ihr das,“ (bahis_0203_gr, 10:10-10:35)

01	PAL:	wir haben aber noch ANdere gegensatzPAAre;
02	PAL:	MEKRT ihr das, ALso DAS war, (.) sagen wir mal
03	PAL:	MITtelalter, |
	PAL-ins:	|Mittelalter |Linie-vertik. |Linie-vertik. |
04	PAL:	was steht NOCH im text, für'n gegensatzpaar, schaut
05	PAL:	mal vorne, |
	Mar:	|unterdrücker und unterdrückte; | vorher;
	XXX:	|unterdrücker und unterdrückte; |
06	PAL:	vorher; |vorher |hein, |
	XXX:	| (xxxx) |

⁶¹ Finden solche ‚zusätzlichen‘ Notationen nicht statt, ist häufig in den Daten beobachtbar, dass die Dauer von der Lehrer-Inskription an Tafel und seinen dazu erfolgenden Erläuterungen ungefähr der Zeit entspricht, die die Schüler benötigen, um die gerade entstehende/entstandene Tafelinskription in ihre Hefte zu übernehmen. Inwiefern auch dieses interaktiv organisiert ist, kann an dieser Stelle nicht näher untersucht werden.

Fer: |patrizier und plebejer;

07 PAL: ja; | genau |

PAL-ins: |Patrizier vs. Plebejer | Rom |

Her: |xxxxxx

08 PAL: das war- das war- das war'n aspekt der euh des

09 PAL: römischen STADTstaates, (--) beziehungsweise auch de:r

10 PAL: der GRIEchischen städte; die hatten auch, plebejer

11 PAL: (xxxxxx) bürger; (2.0) das ist RO:M, was noch,

12 PAL: es gibt noch- ganz- ganz am anfang, |

blau: |FREIE und sklaven, |

Her: |freie |

13 PAL: genau; | EU:H ja hm; wo können

PAL-ins: |Freie vs. Sklaven |

14 PAL: wir das ansetzen, | da gibt's ne ganze reihe

P-v: |(3.0)|

15 PAL: von ANTIken gesellschaften; ja, mesopotamien, das

16 PAL: alte |ägypten, |ägypten, ja klar,

XXX: |ägypten |

17 PAL-ins: |Ägypten Mesopotamien <klammer> |

PAL: |das können wir

18 PAL: zusammenfassen als |(2.0) als ANTIKE; |(5.0)

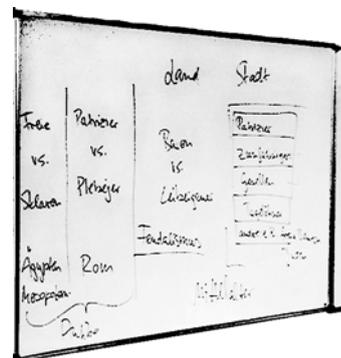
PAL-ins: |Antike |



TF-16



TF-19



TF-24

Beobachtet man nun Mar während dieser Re-Konzeptualisierungsphasen, in denen die zentrale Bedeutungszuschreibung zur materiellen Struktur erfolgt, so fällt auf, dass sie nur bei I-a, die sie selbst initiiert, tatsächlich zur Tafel blickt, bei allen anderen jedoch mit Mitschreiben beschäftigt ist:

I-a	von Mar initiiert – sie blickt zur Tafel während PAL schreibt; nickt anschließend
I-b	Mar notiert „die Tagelöhner können <u>NIE</u> zu Gesellen werden“
II-a	Mar kopiert „andere: Freie Bauern, Juden“ von der Tafel
II-b	Mar blickt in ihr Heft, schreibt und radiert, gelegentlich kurzer Blick zur Tafel

Das bedeutet: Während Mar an der ersten Re-Konzeptualisierung aktiv beteiligt ist, bekommt sie den Schritt der zweiten Re-Konzeptualisierung in seiner multimodalen Gestaltung als solchen nicht mit. In Bezug auf die interaktive Organisation der

Mitschreib-Aktivitäten stellt sich daher die Frage: Ist Mar einfach nur unaufmerksam oder sind PAI's Orientierungshinweise auf das Stattfinden relevanter Aktivitäten an der Tafel nicht geeignet, um – unter den gegebenen Bedingungen – ihre Aufmerksamkeit zu erreichen?

Re-Konzeptualisierung II-a: Während Mar mit dem Notieren von „Andere: Bauern, Juden“ beschäftigt ist, leitet PAI den nächsten Schritt im Arbeitsprozess der Gruppe ein. Er blickt zunächst in sein Arbeitsblatt, dann zur Tafel (10:18.23) und stellt fest: „wir haben aber noch andere gegensatzpaare; merkt ihr das,“ (01-02). Anschließend steht er auf, notiert „Mittelalter“ unter die bisherige Inskription und zieht links davon auf der freien Tafelfläche zwei vertikale Linien (TF-19).

```

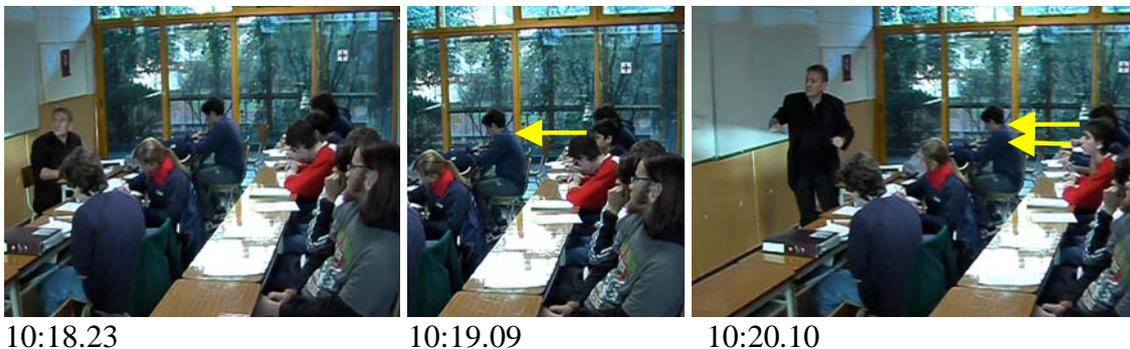
00 P-v:      (5.0) | (1.0) | (2.0)
    Mar-gaz: > Heft |> TF |> Heft

01 PAL:      wir haben aber noch ANDere gegensatzPAAre;
    Mar-gaz: .....

02 PAL:      |MERKT | ihr das, |ALSo |DAS |war, |(.) |sagen wir mal
    PAL-act:  |steht auf
    Her-gaz:  |~~~~~|> TF .....
    Sti-gaz:  |~~~~~|> TF .....
    Mar-gaz:  .....|~~~~|> PAL |~~~~|Heft .....
              |10:18.23 |10:19.09 |10:20.10

03 PAL:      Mittelalter, |
    PAL-ins:  |Mittelalter |Linie-waag. |Linie-waag. |
    Mar-gaz:  .....

04 PAL:      |was |steht NOCH |im text, |für'n gegensatzpaar,
    Mar-gaz:  |~~~~|> TF |~~~~~|Text .....
  
```



Die Schüler reagieren hierauf in unterschiedlicher Weise:

- Her und Sti behandeln PAI's Kombination aus direkter Adressierung („MERKT ihr das,“)⁶² und Aufstehen + Gang zur Tafel (02) als einen Orientierungshinweis hinsichtlich ihres Beteiligungsstatus in der Gruppe. Sie stoppen die Mitschreib-Aktivität und blicken zur Tafel (10:19.09; 10:20.10), d.h. sie interpretieren PAI's Beitrag als eine Relevantsetzung der Aktivitätsebene ‚Gruppeninteraktion‘ gegenüber der Ebene ‚Mitschreiben‘ und sind so in der Lage, die multimodale Gestaltung der Re-Strukturierung an der Tafel vor ihren Augen zu sehen.
- Mar hingegen blickt nur kurz zur Tafel, nachdem PAI aufsteht (10:20.10), und führt sofort ihre Mitschrift weiter. Das heißt: Mar vollzieht die Relevantsetzung der Ebene

⁶² In den dokumentierten Unterrichtsstunden verwendet PAI die Äußerung „merkt ihr das,“ regelmäßig, wenn er eine Re-Konzeptualisierung von erarbeiteten Inhalten einleitet.

‚Gruppeninteraktion‘ und den angebotenen Aktivitätswechsel nicht mit, sondern orientiert sich daran, ihre Mitschrift fertigzustellen.

Das bedeutet: PAI bietet Orientierungshinweise auf das Stattfinden relevanter Aktivitäten an der Tafel an, die im Rahmen der von ihm selbst nahegelegten Beteiligungsweise am Unterricht funktionieren. So hat er eingangs das Kopieren der Tafelskizze als erwünschte Beteiligungsweise relevant gesetzt. Genau dieses führen Her und Sti aus – sie sind schließlich diejenigen, die auf PAI’s Orientierungshinweise zum Blicken auf die Tafel reagieren. Für Schüler hingegen, die – wie Mar – eine andere Beteiligungsweise wählen, die stärker auf die Mitschreib-Aktivität fokussiert (hier: ‚Notieren‘, ‚sequenziell abgekoppelten Kopieren‘ oder ‚Re-Organisieren‘), sind PAI’s Orientierungshinweise nicht explizit genug. In diesem Sinne erweist sich Mar’s Wahl des Notierens zusätzlicher Inhalte als die falsche Entscheidung, da sie es schließlich nicht mehr schafft, die beiden Aktivitäten ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ und ‚Mitschreiben‘ genügend aufeinander zu beziehen.

Re-Konzeptualisierung II-b: Die abschließende Rahmung der Re-Konzeptualisierung wird von PAI nicht als solche markiert oder relevant gesetzt. Sein Körper ist in den Zeilen 17 und 18 in Schreibhaltung auf die Tafel ausgerichtet, er spricht zur Tafel ohne besondere prosodische Hervorhebung, eingebettet in die Notationsaktivitäten (11:43.00; 11:44.20; 11:48.00). Danach tritt er einen Schritt zurück, bietet die Tafelinskription als eine Gesamtskizze an und fokussiert auf Sprachprobleme, womit er die ursprüngliche Einleitung zu dieser Skizze wieder aufgreift. Das heißt, es gibt keine weiteren Hinweise auf die Re-Konzeptualisierungsaktivitäten an der Tafel, an denen sich Schüler wie Mar orientieren könnten.

13	PAI:	genau;	|		|	EU:H ja hm; wo können
	PAI-ins:		|	Freie vs. Sklaven	|	
	Mar-gaz:					
14	PAI:	wir das ansetzen,	|		|	da gibt's ne ganze reihe
	P-v:		|	(3.0)	|	
	Mar-gaz:					
15	PAI:	von ANtiken gesellschaften;				ja, mesopotamien, das
	Mar-gaz:					
16	PAI:	alte	|	ägypten,	|	ägypten, ja klar,
	XXX:		|	ägypten	|	
	Mar-gaz:					
17	PAI-ins:	|	Ägypten Mesopotamien	|	<klammer>	|
	PAI:					|
	Mar-gaz:					das können wir
				|	11:43.00	|
18	PAI:	zusammenfassen als	|	(2.0)	|	als anTIKE;
	PAI-ins:		|	Antike	|	(5.0)
	Mar-gaz:					
					|	11:48.00



11:43.00



11:44.20



11:48.00

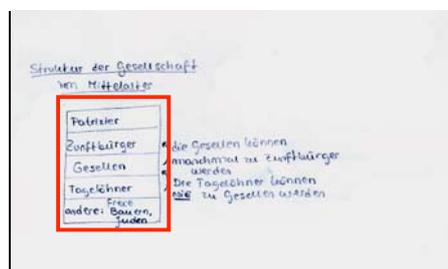
Die Analyse zeigt, dass Mar's Mitschreibproblem auf die Organisation der parallelen Aktivitäten ‚Mitschreiben‘ und ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ zurückzuführen sind.

4.2.4.1.4 Re-Organisation von Inhalten in der Mitschrift

Wenn Mar 30 Sekunden nach der Re-Konzeptualisierung II-a (ab Minute 10:50) von ihrer Mitschrift aufblickt, dann findet sie an der Tafel eine veränderte Situation vor (TF-19): Sowohl auf der linken Seite als auch unterhalb der ersten Skizze sind weitere Elemente zur bestehenden Struktur hinzugekommen. Vergleicht man dieses mit der Konstellation in ihrem Heft (Mar-12), so wird eine Diskrepanz zwischen der Fortentwicklung der Tafelskizze und den räumlichen Möglichkeiten ihres eigenen Arbeitsblattes offensichtlich. Sowohl nach links als auch nach unten gibt es aufgrund des Blattrandes keine Expansionsmöglichkeit. Mar kann also die angebotene Skizze nicht – wie z.B. And – in der angebotenen Form 1:1 übernehmen. Dementsprechend sieht man in der Videoaufnahme, dass Mar's Blick in den folgenden 50 Sekunden mehrfach zwischen Tafel und Arbeitsblatt hin und her wandert und dass sie eine Notation beginnt, diese anschließend aber wieder ausradiert. Das heißt: Sie bemerkt die Diskrepanz zwischen der Tafelskizze und dem Platzangebot in ihrem Heft, sucht nach Möglichkeiten der Notation und stößt dabei auf Probleme.



TF-19



Mar-12

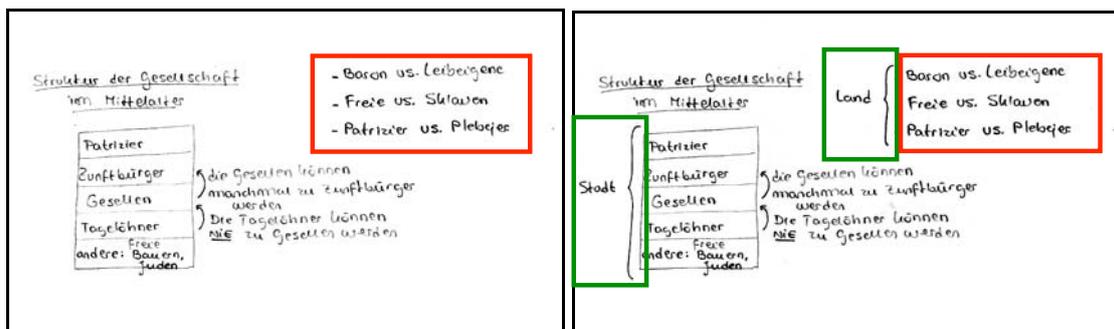


TF-23

Wenn Mar schließlich mit der Inskription beginnt, hat sich dieses Problem noch verstärkt, denn die anfänglich angebotene Struktur wird an der Tafel mit weiteren Elementen gefüllt (TF-23).

Mar steht also vor der Aufgabe, die Informationen der Tafel-Skizze für die Notation in ihrem Heft zu re-organisieren. Sie tut dieses, indem sie zunächst die auf der Tafel nach *links nebeneinander* angeordneten Begriffspaare der „antagonistischen Klassen“

auf der *rechten* Blattseite als eine *vertikal* angeordnete Liste notiert (Mar-16). Beim anschließenden Hinzufügen der Kategorien ‚Stadt/Land‘ treten erneut Hesitationen auf: Mar notiert, radiert und fügt schließlich „Stadt“ zur ersten Strukturskizze hinzu und „Land“ zur Liste der antagonistischen Klassen (Mar-18); die zeitliche Verortung „Antike“ vs. „Mittelalter“ wird nicht aufgenommen. Das bedeutet: In ihrer Bedeutungszuschreibung zu den materiellen Strukturen erstellt Mar eine andere als PAI sie an der Tafel anbietet, wofür die materiellen Gegebenheiten der Mitschrift und Informationen aus der vorangehenden Interaktion gleichermaßen die Grundlage liefern.

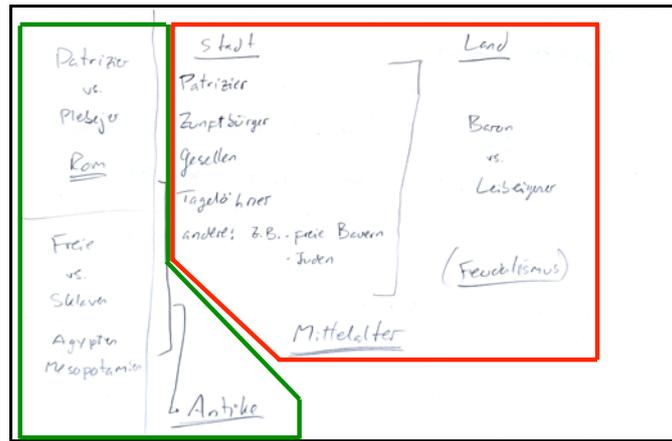


Mar-16

Mar-18

Auf welche Informationen greift Mar bei ihrer Re-Organisation der Inhalte und der kategoriellen Sinnstiftung zurück? – Als strukturierende kategorielle Zuordnung wählt sie in ihrer Skizze die Opposition zwischen ‚Stadt‘ und ‚Land‘, d.h. die erste Re-Konzeptualisierung PAIs. Die Re-Konzeptualisierungsaktivitäten II hingegen sind für ihre eigene Re-Organisation nicht verfügbar. Es wird deutlich, dass Mar während der Re-Konzeptualisierung II-a und II-b nicht nur nicht zur Tafel blickt, sondern auch nicht über die zu diesem Zeitpunkt multimodal angebotenen Informationen verfügt, um als ein kundiger Benutzer des Intermediären Objekts agieren zu können. Mar’s Re-Organisationsleistung lässt sich also rückbinden an ihre im Video beobachtbare Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme am Unterrichtsdiskurs in Kombination mit den vorhandenen Strukturierungsangeboten ihrer eigenen Inskription.

Der Schüler Fer sieht sich bei seiner Mitschrift mit ähnlichen Platzproblemen konfrontiert (siehe oben 4.2.4.1.1): Er hat seine Mitschrift mittig auf dem Arbeitsblatt begonnen. Bei seiner Lösung dieses Problems wird ersichtlich, dass er sich genau an der von PAI angebotenen Re-Konzeptualisierung der Gesamtskizze orientiert: die zentrale Gliederungskategorie stellt die Opposition zwischen „Antike“ und „Mittelalter“ dar; beide werden durch Unterstreichung hervorgehoben. Innerhalb dieser Gruppierung werden die Elemente so arrangiert, dass „Baron vs. Leibeigene“ als zweites Element der Einheit ‚Mittelalter‘ nach *rechts* abgetragen wird, so dass die Einheit ‚Mittelalter‘ auf *zwei Ebenen* nach links gerückt werden kann. Dadurch werden die Struktur der Skizze und ihre zentralen inhaltlichen Elemente in der Mitschrift übernommen.



Inskription: Fer

4.2.4.1.5 Anschlussmöglichkeiten der Mitschrift für die Notation neuer Inhalte

Nachdem Mar nun ihre Mitschrift hergestellt hat, erweist diese sich im Verlauf der weiteren Interaktion als anschlussfähig für das Notieren neuer Inhalte. Es gibt also keinen Grund, an der Angemessenheit ihrer Mitschrift zu zweifeln.

In einem nächsten Schritt werden auf Gruppenebene die herausgearbeiteten „antagonistischen Klassen“ noch einmal „grob gegliedert“ (01), und zwar in „Unterdrücker und Unterdrückte“. Diese Aufteilung erfolgt auf der Interaktionsebene unter Rückgriff auf die Tafel: Die Schüler benennen die jeweiligen Klassen und PAL zeigt sie an der Tafel. Er resümiert (06-10), wobei er mit seiner Hand jeweils die oben-unten-Relation dieser Begriffspaare an der Tafel nachzeichnet (13:39.05; 13:39.11).

Transkript 4-8: „unterdrücker unterdrückte“ (bahis_0203_gr, 12:53 - 14:00)

- 01 PAL: können wir die nochmal | | GROB gliedern;
 Fer: | ja; |
 Mar-act: *radiert*
- 02 P-v: (1.0) |
 Her: | ja; unterdrück- er und unterdrückte;
- 03 PAL: unterdr- wo sind denn hier die unterdrücker;
- 04 Her: unterdrücker, baro:n, | zu:nft, patrizie:r, frei:e,
 Mar-act:/Stadt <> Land
- [...]
- 05 PAL: hier; (.) JA, (--) was MACHEN DIE, |
 Her: | die unterdrück-
- 06 PAL: wart mal eben, |
 P-v: | (-) |
 XXX: | die unterdrücken die anderen;
 | 13:39.05 | 13:39.11
- 07 PAL: unterdrücken die ANDeren; und | DIE:, sklaven, die
 Mar-ins: | Unterdrücker
- 08 PAL: plebejer, die LEIBeigenen, die gesellen, (-)
 Mar-ins: *Unterdrückte*
- 09 PAL: führen einen STÄNdigen kampf gegen ihre (-)

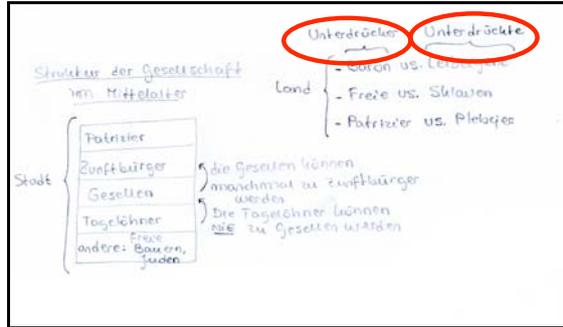
- 10 PAI: unterdrücker; (--) JA, (-) das ist eine STÄNDIGE
- 11 PAI: auseinandersetzung; (--) |UND, (.) worin endet's,
 Mar-ins:/



13:39.05



13:39.11



Mar-19

Mar nimmt dieses Gliederungsangebot in ihre Skizze auf (07-11; Mar-19). Ihre Skizze bietet dabei materielle Strukturen, die es ermöglichen, die verbal angebotene nächste Interpretation des Intermediären Objekts aufzunehmen und festzuhalten. Dass dabei horizontale und vertikale Ausrichtung im Vergleich zur Tafel-Inschrift vertauscht sind, chronologische Reihenfolgen nicht berücksichtigt werden oder die Zuordnung von ‚Stadt‘ und ‚Land‘ problematisch ausfällt, ist für diese Annotation der bestehenden Skizze nicht relevant. Das bedeutet: Mar's Mitschrift erweist sich insofern als anschlussfähig für die neuen Informationen, als sie die nächsten Inhalte in ihre Struktur integrieren kann.

4.2.4.2 Auswertung

Ausgangspunkt der Fallanalyse war die Beobachtung, dass die Mitschrift einer Schülerin (Mar) nicht nur in ihrer äußeren Gestaltung von der in der Interaktion angebotenen Tafelskizze abweicht, sondern auch sachlich *falsche* und interaktiv so nicht angebotene Zusammenhänge enthält. Vor dem Hintergrund der vorangehend herausgearbeiteten grundlegenden Zusammenhänge zwischen Unterrichtsdiskurs, Orientierungshinweisen und Mitschreib-Aktivitäten der Schüler (Kap. 4.2.2. und Kap. 4.2.3) lud dieser Befund dazu ein, danach zu fragen, ob bzw. inwiefern sich die Probleme in der Mitschrift auf die Koordinierung der parallelen Aktivitäten ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ und ‚Mitschreiben‘ zurückführen lassen. Die detaillierte, dem sequenziellen Ablauf der Interaktion folgende Analyse konnte aufdecken, dass die problematische Mitschrift tatsächlich auf ein Koordinierungsproblem von parallelen Aktivitäten zurückzuführen ist, das sich im Verlauf des Arbeitsprozesses – ähnlich einem Schneeball-Effekt – multipliziert. Die zentralen Schritte seien im Folgenden zusammengefasst:

1. Das Anfertigen einer Mitschrift wird von PAI als erwünschtes Beteiligungsformat im Rahmen der Unterrichtsinteraktion relevant gesetzt. Der Einstieg in das Mitschreiben erfolgt zu einem Zeitpunkt, zu dem an der Tafel eine in sich geschlossene und sinnhafte Skizze angeboten wird, für die allerdings – zu diesem Zeitpunkt – keine Hinweise für eine präferierte Platzwahl im Heft vorhanden sind, so dass die Schüler die Skizze an unterschiedlichen Stellen ihres Arbeitsblattes notieren. Dieses bildet die Grundlage

dafür, dass Mar später die an der Tafel notierten Inhalte für die Übernahme in ihr Heft re-organisieren muss.

2. Über das erwünschte „Kopieren“ der Tafelskizze hinaus, beginnt Mar mit dem selbständigen „Notieren“ kommunikativ angebotener Inhalte. Dadurch entsteht für sie eine sequenzielle Abkopplung der parallelen Ebenen ‚Mitschreiben‘ und ‚Unterrichtsdiskurs‘, d.h. eine substanzielle zeitliche Verzögerung von Mar’s Mitschreibaktivitäten.

3. Diese drei Faktoren – Startpunkt der Aufzeichnung und Platzwahl im Heft, „Notieren“ und die sequenzielle Abkopplung der beiden Aktivitätsebenen – werden problematisch im Zusammenspiel mit dem Angebot einer *emergierenden* Tafel-Inschrift: Zu Beginn des Arbeitsprozesses wird eine Skizze an der Tafel eingeführt, die in folgenden Interaktionsschritten zu einem „Intermediären Objekt“ (siehe Kap. 3) im Arbeitsprozess der Teilnehmer wird, d.h. mit dem Fortschreiten der inhaltlichen Arbeit werden die materiellen Strukturen nicht nur erweitert, sondern ihnen wird auch sukzessive unterschiedliche Bedeutung zugeschrieben. In dem Maße wie diese Bedeutungszuschreibung multimodal, d.h. verbal und körperlich, in Interaktion mit der Tafelskizze erfolgt (siehe v.a. Kap. 3.2.2.1.3 und 3.3.1), liefert PAI Orientierungshinweise, die den Schülern das Hochblicken von ihrer Mitschrift nahe legen. An dieser Stelle zeigt sich, dass diese für das von PAI anfangs nahegelegte Mitschreib-Format „Kopieren“ designed sind (das zeigen die Reaktionen von Her und Sti), in ihrem Grad an Explizitheit jedoch nicht für Schüler wie Mar funktionieren, die sich für eine stärker auf die Mitschreibaktivität fokussierende Beteiligungsweise (wie ‚Notieren‘, ‚sequenziell abgekoppeltes Kopieren‘ oder ‚Re-Organisieren‘) entschieden haben. Mar bekommt die entscheidenden Momente der Re-Konzeptualisierung, d.h. der veränderten Bedeutungszuschreibung am Intermediären Objekt, nicht mit.

4. Wenn Mar im Anschluss an ihr eigenständiges „Notieren“ der kommunikativ angebotenen Inhalte wieder zur Tafel schaut, findet sie eine Diskrepanz zwischen der Fortentwicklung der Tafelskizze und den räumlichen Möglichkeiten ihres eigenen Arbeitsblattes vor (siehe 1. Startpunkt der Platzwahl im Heft), weshalb sie (wie auch Fer) vor der Aufgabe steht, die an der Tafel angebotenen Strukturen selbständig in ihrem Heft zu re-organisieren. Dabei stellt sich heraus, dass Mar nur in Teilen über die multimodal gestalteten Bedeutungszuschreibungen und Re-Konzeptualisierungsschritte der Skizze verfügt und somit nur beschränkt eine kundige Benutzerin des Intermediären Objekts ist. Für ihre eigene Re-Organisation greift sie auf die Informationen zurück, die in der letzten Etappe der Re-Konzeptualisierung angeboten wurden, in der sie aktive Teilnehmerin war.

5. Die so entstandene Mitschrift erweist sich im weiteren Verlauf des Arbeitsprozesses als anschlussfähig für das Notieren neu erarbeiteter Informationen, so dass es für Mar keinen Grund gibt, an der Angemessenheit ihrer Mitschrift zu zweifeln.

Diese grundlegenden Beobachtungen zu den Bedingungen der Koordinierung von ‚Mitschreiben‘ und ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ bieten Anschlussmöglichkeiten für eine Reflexion der interaktiven Praktiken im Schulunterricht, die hier kurz skizziert werden sollen. Mit Blick auf das gesamte Corpus, das dieser Arbeit zugrunde liegt, haben sich insbesondere Situationen als problematisch für das parallel zum Unterrichtsdiskurs erfolgende Anfertigen von Mitschriften erwiesen, in denen eine Tafel-Skizze sukzessive im Verlauf der Interaktion emergiert (im Gegensatz zur

Vorgabe einer fertigen Struktur). In Bezug auf die inhaltlich-thematische Arbeit im Unterricht hat sich dieser Umgang mit dem Intermediären Objekt ‚Tafel-Skizze‘ als eine sehr dynamische Form der Erarbeitung neuer Inhalte erwiesen, bei der alle Teilnehmer (nicht nur der Lehrer) entsprechende Ressourcen zur Verfügung haben, um selbständig nächste relevante Schritte für den Arbeitsprozess zu definieren (vgl. z.B. Mar in Kap. 3.3.1.1.1 oder Her in Kap. 3.3.1.1.2). Allerdings – und das ist die Kehrseite für die Mitschreib-Aktivitäten der Schüler – ist in diesen Fällen zu Beginn des Arbeitsprozesses für die Teilnehmer nicht erkennbar, ob ein größeres Endprodukt entstehen wird und wie dieses ggf. aussehen könnte. Dieses Problem für das Anfertigen von Mitschriften lässt sich zwar nicht lösen, wenn man die Parallelität beider Aktivitäten aufrechterhalten will (anstatt sie zu sequenzieren), aber auf der Basis der vorangehenden Analyse lassen sich vier Kernpunkte festmachen, für die Interaktionsteilnehmer sensibilisiert werden können. Diese sind:

1. *Planungsgrad der Skizze und Zeitpunkt der Notation*: Für Schüler lassen sich vom Lehrer bereits im Voraus fertig geplante Tafelskizzen relativ gut daran erkennen, dass eigene Vorbereitungszettel konsultiert oder an strategisch günstigen Stellen platziert werden; dass eine Überschrift angeboten bzw. Platz für Überschriften vorgesehen wird; dass nicht die nächst erreichbare freie Stelle an der Tafel für die Inskription verwendet wird, sondern eine Wahl stattfindet; oder dass metakommunikative Hinweise erfolgen. In diesen Fällen ist ein sofortiges Mitvollziehen der Skizze im Heft (relativ) ‚gefahrlos‘ möglich. In anderen Fällen kann ein etwas zeitversetzteres „Kopieren“ der Skizze später auftretenden Problemen vorbeugen.

2. *Interaktive Implikation von Mitschreib-Formaten*: Die Aktivität ‚Mitschreiben‘ kann auf unterschiedliche Weise erfolgen – z.B. als „Kopieren“ einer vorhandenen Tafel-Inskription oder als „Notieren“ kommunikativ verfügbarer Inhalte –, was jeweils spezifische Beteiligungsweisen der Schüler am offiziellen Unterrichtsgeschehen ermöglicht bzw. ausschließt.

3. *Gestaltung von Orientierungshinweisen*: Entsprechend der Ausübung von unterschiedlichen Mitschreib-Formaten durch die Schüler ist ein jeweils verschiedener Grad an Expliztheit in der Gestaltung von Orientierungshinweisen, z.B. auf die Relevanz einer aktuellen lokalen Beteiligung am Unterrichtsdiskurs, notwendig, wenn sie funktionieren sollen.

4. *Angebot von Überprüfungs-Gelegenheiten für die Mitschrift*: Entsprechend der in der Koordinierung von ‚Mitschreiben‘ und ‚Unterrichtsdiskurs‘ liegenden Problematik beim Angebot von emergierenden Tafelskizzen ist es sinnvoll, für die Schüler systematisch Gelegenheiten bereitzustellen, bei denen sie eventuelle Probleme in ihrer eigenen Mitschrift entdecken können, z.B. durch eine abschließende kurze strukturelle Erläuterung der sukzessive entstandenen Skizze.

4.2.5 Zusammenfassung und Ausblick

Im Rahmen dieses Abschnitts ist das Anfertigen von Mitschriften im Unterricht als ein prototypisches Beispiel für die Koordinierung von parallelen Aktivitäten untersucht worden. Die Analyse hat gezeigt, dass ‚Mitschreiben‘ und ‚Inhaltlich-thematische

Entwicklung des Unterrichtsdiskurses' zwei aufeinander bezogene, aber eigenständige Aktivitäten sind, deren Koordinierung mittels Orientierungshinweisen auf die lokale Relevanz der einen oder anderen Ebene erfolgt.

Ausgehend von einem Blick auf die Aufzeichnungen, die drei Schüler im Verlauf einer Unterrichtsstunde angefertigt haben (Kap. 4.2.1), wurden zunächst zwei verschiedene Mitschreib-Formate herausgearbeitet: das „Kopieren einer Tafel-Inskription“ (Kap. 4.2.2) sowie das „Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte“ (Kap. 4.2.3). Merkmale dieser Formate sind im ersten Fall kurze Schreibphasen, die jeweils durch einen kurzen Blick zur Tafel unterbrochen werden, im zweiten Fall lange Notationsintervalle ohne Blicke zur Tafel. Diese Mitschreib-Formate sind insofern auf die Interaktion bezogen, als sie verschiedene Beteiligungsweisen am Unterrichtsgeschehen ermöglichen. Auf der Basis dieser konzeptuellen Grundlage wurde anschließend ein Fall untersucht, der sich insofern als problematisch darstellt, als die Mitschrift inhaltlich *falsche* und in der Interaktion so nicht angebotene Sachverhalte enthält. In detaillierter Analyse wurde herausgearbeitet, inwiefern die aufgedeckten Probleme der Mitschrift auf die Koordinierung der parallelen Aktivitäten ‚Mitschreiben‘ und ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ rückführbar sind (Kap. 4.2.4). Als relevante Aspekte haben sich dabei die Entstehungsweise der Tafelskizze, der Startpunkt der Aufzeichnung und die Platzwahl im Heft, die sequenzielle Abkopplung von ‚Mitschreiben‘ und ‚Unterrichtsdiskurs‘ sowie das Zusammenspiel von Beteiligungsformaten und Orientierungshinweisen herauskristallisiert. Reflexionen über die Implikationen dieser Analyse für die interaktive Praxis im Unterricht schließen das Kapitel ab (Kap. 4.2.4.2).

Im Hinblick auf die Frage nach den konversationsanalytischen Beschreibungsangeboten für parallele Aktivitäten wird deutlich, dass die hier untersuchte Form simultaner Aktivitäten nicht adäquat mit dem Begriff des verbalen „overlap“ fassbar ist: Die Parallelität von ‚Mitschreiben‘ und ‚Unterrichtsdiskurs‘ wird von den Teilnehmern nicht als Störpotenzial behandelt, sondern als ein erwünschtes Beteiligungsformat öffentlich relevant gesetzt; es gibt keine Orientierung an der Minimierung dieser Parallelität; und es liegt keine Interferenz der Aktivitäten auf der Ebene Schall-Schall, vor, sondern beide können – im Prinzip – ungestört voneinander ablaufen. Vielmehr handelt es sich um zwei eigenständige Aktivitätsebenen mit eigenen Logiken, die sequenziell aneinander gekoppelt und miteinander durch Orientierungshinweise verbunden werden. Entsprechend der Spezifik der Unterrichtskommunikation erfolgt diese Koordinierung im Falle des Mitschreibens im Wesentlichen asymmetrisch: die Ebene des Unterrichtsdiskurses ist die zentrale Aktivität, an der sich die Schüler auf der Basis der Orientierungsangebote des Lehrers orientieren. Die Mitschreibaktivitäten sind diesem – in den meisten Momenten – untergeordnet.

4.3 Koordinierung konkurrierender Aktivitätsanforderungen

Während das Mitschreiben im Unterricht einen prototypischen Fall von parallelen Aktivitäten darstellt, bei dem die Simultaneität *erwünschter* und konstitutiver Bestandteil der ablaufenden Interaktion ist, gibt es eine Vielzahl an Fällen, bei denen –

ähnlich zum verbalen „overlap“ – die gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten miteinander *konkurrieren*. Diesem Phänomen werden wir uns im Folgenden zuwenden und auch hier fragen, wie die Interaktionsteilnehmer das simultane Vorhandensein unterschiedlicher Aktivitätsanforderungen koordinieren. Dabei werden zwei unterschiedliche Fälle der Gleichzeitigkeit von Aktivitäten betrachtet: simultane Ereignisse mit gleichem interaktiven Fokus (wie z.B. „overlap“; Kap. 4.3.1) und die Gleichzeitigkeit von noch laufender und bereits projizierter nächster Handlung beim Übergang zwischen zwei Aktivitäten (Kap. 4.3.2).

4.3.1 Simultane Ereignisse mit gleichem interaktiven Fokus

Als empirischer Ausgangspunkt für die Untersuchung der Koordinierung simultaner Ereignisse mit gleichem interaktiven Fokus wird die klassische Situation des verbalen „overlap“ gewählt. Videoaufnahmen von face-to-face-Interaktion dokumentieren nämlich, dass die Teilnehmer in solchen Situationen nicht nur vor der Aufgabe stehen, die Simultaneität von miteinander konkurrierenden verbalen Gesprächsbeiträgen zu bearbeiten („overlap resolution device“), sondern auch mit den neu entstandenen alternativen Handlungsoptionen umgehen müssen.

Die Analyse wird zeigen, dass die Interaktionsteilnehmer die beiden zur Disposition stehenden und miteinander konkurrierenden Aktivitäten so koordinieren, dass sie (a) nicht nur auf verbaler Ebene in eine zeitlich sequenzielle Ordnung gebracht und strukturell in Form von Haupt- und Nebensequenz (Jefferson, 1972) organisiert werden, sondern dass (b) gleichzeitig durch Körper-Display die lokal suspendierte Aktivität weiterhin relevant gehalten und ihre Fortsetzung projiziert wird. Das heißt: im Anschluß an die Lösung des konkurrierenden verbalen „overlap“ entsteht eine neue Situation von Simultaneität, in der die beiden ursprünglich miteinander konkurrierenden Aktivitäten auf unterschiedlichen Ebenen – d.h. mittels verschiedener kommunikativer Ressourcen – in der Interaktionsgruppe präsent sind. Daran anschließend wird nach den Implikationen dieses Verfahrens sowohl auf interaktiver (Orientierungshinweise für die Aufmerksamkeitsfokussierung Dritter) als auch auf konversationsanalytisch-konzeptueller Ebene („on-line“-Interpretation vs. „next turn“-Interpretation) gefragt.

4.3.1.1 Fallanalyse

Als Analysebeispiel dient ein Interaktionsausschnitt, in dem die Teilnehmer der Gruppe „bahis_kl“ locker um den Tisch des Lehrers versammelt sind: Nin, Den (links) und Her (rechts) stehen mit Blick zu PAI und Tafel, Dam (links) und Tom (rechts) sitzen auf Tischen (vgl. auch Abschnitt 2.3.3). PAI hat soeben zwei Arbeitsblätter für die folgenden Unterrichtsstunden ausgeteilt, von denen eines – ein Auszug aus dem „Kommunistischen Manifest“ von K. Marx und F. Engels – zu Hause von den Schülern gelesen und resümiert werden soll. In dem Moment, in dem der interessierende Interaktionsausschnitt einsetzt, sind die Teilnehmer damit beschäftigt, vorbereitend problematische Begriffe des Textes zu klären.

Der Interaktionsausschnitt wird zunächst als Transkript der hörbaren Gesprächsbeiträge in seiner Gesamtheit präsentiert, anschließend erfolgt die detaillierte Analyse einzelner Passagen mit Standbildern aus dem Video.

Transkript 4-9: „zunftbürger und gesell“ (bahis_02_kl_Vb, 08:27 – 09:00)

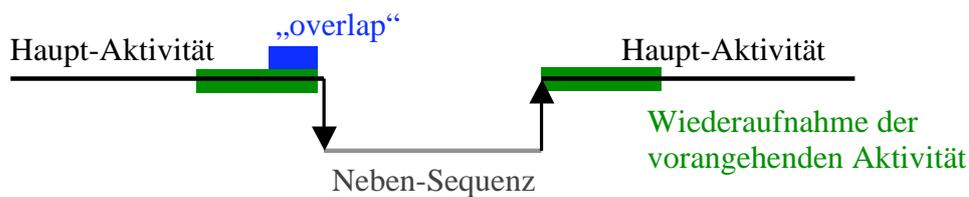
01 PAL: und der ZUNFTbürger, das
 02 PAL: ist derjenige der .h d/ der der INhaber
 03 PAL: dieser priviLEgien ist; (.) |der |beSItzer
 Her: |ja; |
 04 PAL: der privilegien; (-) und sein geSELL, (.)
 05 PAL: ist DE:R, der für ihn arbeitet; (1.2)
 06 PAL: also wir haben hier auch ein(en) antagonismus
 07 PAL: zwischen (.) ↑ZUNFTbürger, und |geSELle-
 Her: |herr ALThaus,
 08 PAL: ↓WIE bitte, |
 Her: |<<p> (die zunft-) also;> |
 P-v: |(--)| |(.)|
 09 Her: die zunftbürger, die gesellen, (.) sie:
 10 Her: also die zunftbürger, (.) <<f> der GESELL
 11 Her: ARbeitet für den ZUNFT|bürger;> |
 PAL: |ja:, |
 12 PAL: das ist wieder so ein antagonismus; (---)
 13 PAL: wieder so ein klassenantagonismus;
 14 PAL: ZUNFTbürger und gesell;
 15 PAL: genau wie plebejer und patrizier;
 16 PAL: FREIE SKLAVen;

4.3.1.1.1 Sequenzierung von konkurrierenden Aktivitäten

Im vorliegenden Ausschnitt ist PAL damit beschäftigt, die Begriffe „Zunftbürger“ (01-04) und „Gesell“ (04-05) zu erklären, dann folgt ihre inhaltliche Rückbindung an die Idee von ‚antagonistischen Klassen‘ (06-07). Während seines Turns „also wir haben hier auch ein(en) antagonismus zwischen (.) ZUNFTbürger, und geSELle-“ (06-07) ergreift Her das Wort und adressiert den aktuellen Sprecher PAL: „herr ALThaus,“ (07), so dass eine Situation des *verbalen* „overlap“ (Sacks et al., 1974; Schegloff, 2000; Schegloff, 2001) entsteht. Für die Interaktionsteilnehmer ergibt sich dadurch insofern eine neue Situation als nun zwei miteinander konkurrierende Aktivitäten zur Fortführung anstehen: die von PAL begonnene Erläuterung sowie die von Her angekündigte neue Aktivität.

07 PAL: zwischen (.) ↑ZUNFTbürger, und |geSELle- |
 Her: |herr ALThaus, |
 08 PAL: |↓WIE bitte, |
 Her: |<<p> (die zunft-) also;> |
 P-v: |(.)| |(--)| |(.)|

Der weitere Verlauf der Interaktion zeigt, dass beide Teilnehmer daran orientiert sind, die Dauer dieses „overlap“ zu minimieren: beide stoppen sofort ihre verbalen Aktivitäten (08: „(.)“). Dann übergibt PAI mit „WIE bitte,“ (08) das Rederecht an Her, d.h. er wählt Her's angekündigten Beitrag als nächste relevante Aktivität aus den zur Verfügung stehenden Handlungsoptionen. Nach dessen Beendigung übernimmt PAI wieder den Turn, bestätigt Her's offensichtlich sprachlich mühevollen Nachvollzug der zuvor angebotenen Erklärungen (08-11 bzw. 04-05), greift dann seinen vorherigen Gesprächsbeitrag wieder auf (12-14) und führt ihn fort (15f.). Das bedeutet: Her's Beitrag wird nachträglich als eine Nebensequenz (Jefferson, 1972) in der von PAI gestalteten Hauptaktivität ausgewiesen.⁶³



4.3.1.1.2 Projektion von Fortsetzung der vorübergehend suspendierten Aktivität

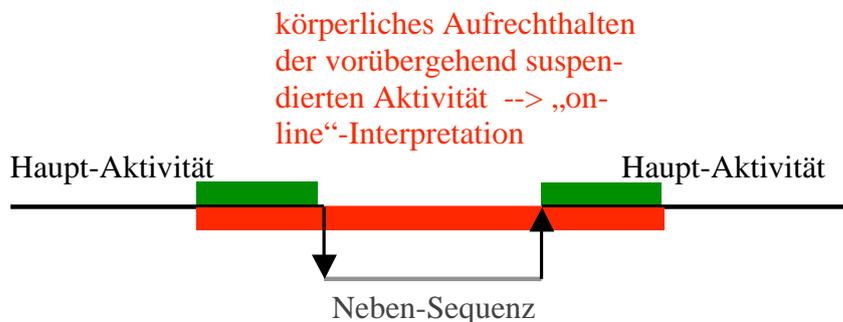
Betrachtet man nun die Videoaufnahme dieser Episode, so wird erkennbar, dass über die Beschreibung der Sequenz mittels der Konzepte von „overlap“ und „Hauptaktivität“ bzw. „Nebensequenz“ hinaus ein neues Phänomen sichtbar wird: das *Vorhandensein paralleler Aktivitäten*. Nicht nur nimmt PAI nach Her's Beitrag seine vorherige Aktivität wieder auf und weist damit Her's Turn *nachträglich* den Status einer Nebensequenz zu. Sondern er hält während der Rederechtsübergabe an Her und dessen Beitrag (08-11) seine eigene Aktivität – durch Körper-Display – permanent aufrecht, wodurch er bereits Interpretationen zu dessen *laufendem Turn* veröffentlicht. Dieses sei im Folgenden herausgearbeitet:

(1) *Ausgangssituation – Multimodale Gestaltung des Gesprächsbeitrags*: In der Gestaltung seines Beitrag „also wir haben hier auch ein(en) antagonismus zwischen (.) ↑ZUNFTbürger, und geSELle-“ (06-07) hebt PAI die beiden antagonistischen Gruppen ‚Zunftbürger‘ und ‚Geselle‘ nicht nur prosodisch (Betonung, Stimmlage) hervor, sondern stellt diese Opposition auch körperlich dar. Parallel zu „↑ZUNFTbürger,“ führt er seine linke Hand mit nach oben gerichtetem Handteller in Halshöhe vor den Körper (08:35.08), bei „geSELle-“ folgt entsprechend die rechte Hand auf der anderen Körperseite (08:36.10).

⁶³ Als eines der Merkmale von Neben-Sequenzen benennt (Jefferson, 1972), dass die eingebettete Sequenz „subsidiär“ für die Fortsetzung der Handlung ist. Dieses ist im vorliegenden Beispiel insofern der Fall, als für Her die Überprüfung seines Verständnisses von „Zunftbürger“ und „Gesell“ eine notwendige Voraussetzung darstellt, um PAI's darauf aufbauende Erläuterung weiter nachvollziehen zu können.



Dieser videobasierte Blick auf die Aktivitäten der Teilnehmer zeigt, dass das praktische Problem der Organisation konkurrierender Aktivitäten durch ein im Kern multimodales Verfahren gelöst wird. Auf verbaler Ebene erfolgt eine Sequenzierung der nach dem „overlap“ anstehenden konkurrierenden Aktivitäten, und zwar so, dass Her den Turn erhält und PAI's Beitrag suspendiert wird. Auf körperlicher Ebene wird durch das Aufrechterhalten der zuvor eingenommenen Körperpostur die Fortsetzung der unterbrochenen Aktivität projiziert und damit PAI's Gesprächsbeitrag als nur *vorübergehend* suspendiert ausgewiesen. Dieses bedeutet in konzeptueller Hinsicht: Interaktionsteilnehmer veröffentlichen ihre Interpretation von Gesprächsbeiträgen nicht nur – wie in der klassischen auf Audiodaten basierenden Konversationsanalyse angenommen – im *nachfolgenden* Turn („next turn“), sondern können dieses bereits zeitlich *parallel* zur ablaufenden Aktivität tun, indem sie ihre Interpretationen „on-line“ ‚enaktieren‘.⁶⁴ Vor diesem multimodalen Hintergrund ist die erste, ausschließlich anhand des verbalen Transkripts und mit dem klassischen Beschreibungsinstrumentarium der Konversationsanalyse entwickelte Strukturskizze zu modifizieren:



Zur grünen Linie, die die in einer Audio-Aufnahme dokumentierten Interaktionsereignisse darstellt, kommt nun eine zweite Ebene (rot dargestellt) hinzu: die sichtbaren Anteile von Kommunikation, wie Blickrichtung, Körperpostur etc. von Interaktionsteilnehmern. Während bislang auf der Basis von Audio-Aufnahmen nur der „next turn“ der Analyse zugänglich war, bieten Video-Aufnahmen dem Forscher nun die Möglichkeit, die permanente „on-line“-Interpretation der Interaktionsteilnehmer zu beobachten. Der traditionelle „next turn“ wird somit zu einer Komponente des „on-line“-Turns. Dieses führt zu einem weitaus vielschichtigeren und dynamischeren Konzept von Teilnehmer-Interpretationen als es bisher vorliegt. Hierauf sei in aller Kürze anhand eines Parallelbeispiel verwiesen.

⁶⁴ Zum Konzept der „on-line-Hilfen“ vgl. Dausendschön-Gay & Krafft (2000). Zum Begriff des „Enaktierens“ vgl. U. Streeck (2000), zu „Embodiment“ siehe u.a. J. Streeck (2002b).

Wie in der vorangehenden Episode stehen im folgenden Interaktionsausschnitt zu einem bestimmten Zeitpunkt zwei miteinander konkurrierende Aktivitäten zur Bearbeitung an: Mar kann den Begriff „Tagelöhner“, den PAI an die Tafel geschrieben hat, nicht entziffern, weshalb sie ihren Sitznachbarn Seb fragt und dabei auf die problematische Stelle an der Tafel zeigt (08:57.12). Wenn PAI sich dann – im Verlauf seiner Erläuterung – wieder von der Tafel zu den Schülern dreht, sieht er Mar’s ausgestreckten Arm sowie die Interaktion zwischen den beiden Schülern (09:01.11). Analog zum ersten Beispiel unterbricht er seine laufende Aktivität (02), friert dabei die an der Tafel zeigende linke Hand in ihrer aktuellen Position ein und übergibt Mar – verbal und durch eine Geste des rechten Armes gestaltet – das Rederecht (03: „was meinst du,“; 09:02.23).

Transkript 4-10: „was STEHT da,“ (bahis_0203_gr, 08:45 – 09:15)

01	PAI:		| das | is quasi land; |
	PAI-ins:	| Stadt | Land	|
	Mar:	| <<pp> was STEHT da, | (-) | da	| unter gesellen, > |
			| 08:57.12 |
02	PAI:	(1.2) also | hier haben wir eine eigene-	|
	PAI-lH:	| tap > 'quadrat stadt'	| hold ..... |
	Seb:		| TAgelöhner; |
			| 09:01.11 |
03	P-v:	| (-) |	
	PAI:	| was | meinst du, |	
	PAI:	| pt > Mar |	
		| 09:02.23 |	



08:57.12



09:01.11



09:02.23

Im Verlauf der Bearbeitung von Mar’s Gesprächsbeitrag allerdings löst PAI seine linke Hand aus der ‚eingefrorenen‘ Position – zunächst um Mar’s Problemlokalisierung physisch an der Tafel mitzuvollziehen: Als Reaktion auf Mar’s Frage „was steht da unten, unter gesellen,“ (03-04) tippt er in das nächstuntere Kästchen auf der Tafel (09:04.22), d.h. er gibt das körperliche Aufrechterhalten seiner vorherigen Aktivität auf. Auf diese kommt er anschließend auch nicht mehr zurück; vielmehr expandiert er das von Mar angeregte Topic.

03	P-v:	| (-) |	
	PAI:	| was | meinst du, |	
	PAI:	| pt > Mar |	
	Mar:		| was steht da unten, | unter
		| 09:02.23 |	| 09:04.02 |
04	Mar:	gesellen, |	
	PAI:	| TAgelöhner; <<dim> TAgelöhner;>	
		| 09:04.22 |	

05 PAI: | (.) | Tagelöhner, | das sind | die: die | morgens
 Mar: | <<p> aha!> |
 Mar-act: | /nickt | ~~~~~~ | Tagelöhner
 | 09:08.00



09:04.02

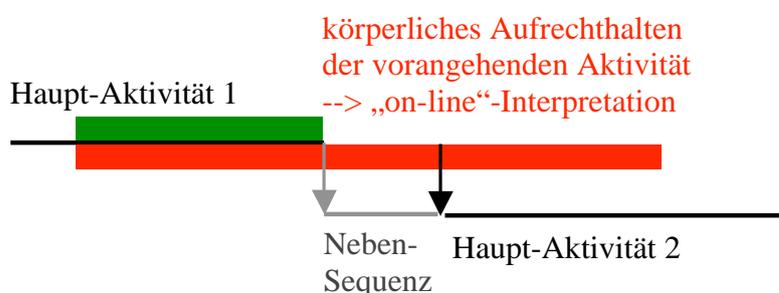


09:04.22



09:08.00

Das bedeutet: Zunächst werden die beiden konkurrierenden Aktivitäten durch das Verfahren der ‚verbalen Sequenzierung und körperlichen Projektion‘ parallel in der Interaktionsgruppe präsent gehalten. Indem PAI auf körperlicher Ebene seine vorherige Aktivität weiterhin aufrechterhält, weist er der von Mar initiierten Aktivität von Beginn an durch seine ‚on-line“-Interpretation den Status einer Neben-Sequenz zu. Dieser Status ändert sich, wenn PAI – durch sein verändertes Zeigen an der Tafel (09:04.22) – auch körperlich auf Mar’s Frage eingeht und so kein Display von parallelen Aktivitäten mehr vorhanden ist: Die von Mar initiierte Aktivität wird nun zur Hauptaktivität der Gruppe; interessanterweise kehrt PAI im weiteren Interaktionsverlauf nicht mehr auf seine ursprüngliche und suspendierte Aktivität zurück. Überträgt man dieses in die im ersten Beispiel eingeführte Skizze, so ergibt sich das folgende Strukturdiagramm:



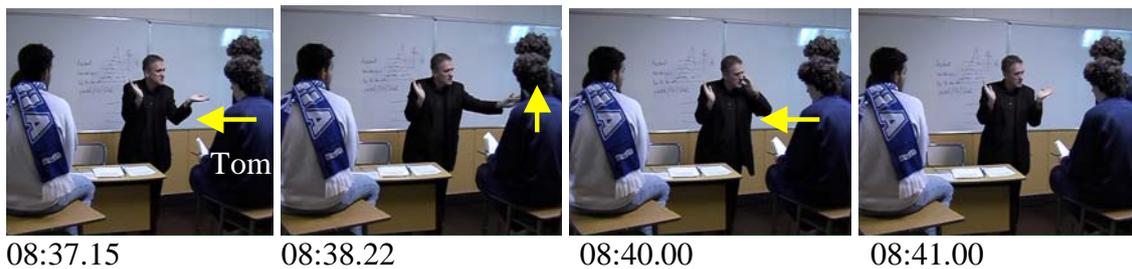
Durch diesen Zugang zu ‚on-line“-Interpretationen der Interaktionsteilnehmer wird zum einen eine wesentlich feingliedrigere strukturanalytische Beschreibung von Sequenzen möglich. Zum anderen ergibt sich ein dynamischeres Konzept von Teilnehmer-Interpretation, das dem Interaktionsgeschehen Moment-für-Moment folgt und nicht ausschließlich auf das Vorhandensein von nächsten verbalen Slots angewiesen ist.⁶⁵

⁶⁵ In einem Multi-Teilnehmer-Setting wie der Unterrichtskommunikation kann in der Regel nur *ein* Teilnehmer den nächsten verbalen ‚slot‘ übernehmen. Videoaufnahmen der Interaktion aber geben z.B. anhand des Meldeverhaltens der Schüler, d.h. ihren Hand-, Arm- und Körperkonfigurationen sowie deren Veränderungen Einblicke in die Interpretationen, die die Teilnehmer ‚on-line“ über die inhaltlichen Beiträge ihrer Mitschüler liefern. In ähnlicher Weise bekommt man auch über die parallel zum inhaltlich-thematischen Arbeitsprozess hergestellten Mitschriften Einblicke in die Teilnehmer-Interpretationen der Schüler.

4.3.1.1.3 Interaktive Implikationen: Orientierungsangebote für die Aufmerksamkeitsfokussierung Dritter

An diese Beobachtungen zur multimodalen Gestaltung der Bearbeitung konkurrierender Aktivitäten schließt sich die Frage nach den interaktiven Implikationen von PAI's für alle Teilnehmer sichtbaren „on-line“-Interpretation an. Hat das körperliche Display der „on-line“-Interpretation Auswirkungen auf den Fortgang der Interaktion oder die Aktivitäten der anderen Interaktionsteilnehmer?

Untersucht man mit dieser Perspektive noch einmal den entsprechenden Interaktionsausschnitt des Fallbeispiels, so stellt man fest, dass PAI's körperlich gestaltete „on-line“-Interpretationen von anderen Interaktionsteilnehmern als Orientierungsangebote für ihre Aufmerksamkeitsfokussierung behandelt werden. Untersucht man nämlich Tom's Orientierung – sichtbar anhand der Kopfausrichtung – während der Turnübergabe an Her (siehe oben Transkript 4-9), so fällt auf, dass er aus seiner Orientierung auf PAI (08:37.15) heraus zunächst dessen Orientierung auf Her bei der Turnübergabe folgt (08:38.22), sich dann wieder von Her abwendet und nach unten (08:48.00) bzw. zu PAI blickt. D.h. Tom folgt PAI's Relevantsetzungen der anstehenden Aktivitäten und behandelt Her's Turn als eine für ihn nicht weiter relevante Neben-Aktivität.



In ähnlicher Weise ist auch der Wiedereinstieg in die vorübergehend suspendierte Haupt-Aktivität gestaltet. Bei seiner Übernahme des Turns ab Zeile 12 wiederholt bzw. reformuliert PAI nicht nur verbal seinen Beitrag der Zeilen 06-07, sondern er gestaltet diesen auch körperlich. Parallel zu „das ist wieder so ein antagonismus“ adressiert er die einzelnen Teilnehmer per Blick: Ausgehend von seiner Orientierung auf Her (siehe oben) dreht er sich zu Tom, wobei er kurz auf seine eigenen Hände blickt (08:47.03) und damit seine Geste als interaktiv relevant ausweist (Gullberg, 2003a; Streck, 1993; 1994), dann zu Nin (08:47.13) und anschließend zu Den (08:47.21).

```

12 PAI:      das ist |wieder   |so ein an|tagonismus; |(---) |
   PAI-act:  ~~~~~ |---> <--- |~~~~~ |
   PAI-gaz:  ~~~~~ |> Hände |> Nin    |> Den
              |08:47.03|08:47.13|08:47.21

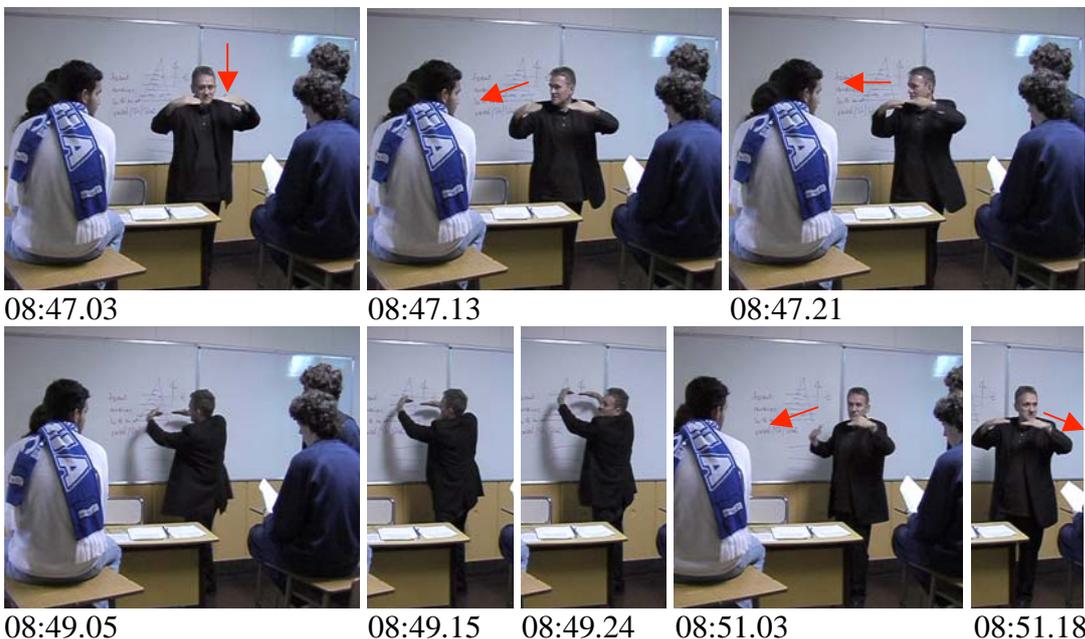
13 PAI:      (-) wieder so ein |KLASsen |antagonismus;
   PAI-act:  |1          |2          |3
              |08:49.05  |08:49.15  |08:49.24

14 PAI:      ZUNFT|bürger und |ge|sell;
   PAI-act:  ~~~~~|lH: ---  |~~|rH: ---
              |08:51.03  |08:51.18

```

15 PAL: genau wie |ple|bejer und |pa|trizier;
 PAL-act:|~~~|lH: --- |~~|rH: ---

16 PAL: |FREIe |SKLAven;
 PAL-act: |lH: --- |rH: ---



Dieser Drehbewegung folgend findet er sich im nächsten Schritt vor der Tafel und wiederholt die gleiche Gestik – die waagrecht gehaltenen Hände aufeinander zu und voneinander weg bewegend – vor der dort befindlichen materiellen Struktur, einem Dreieck mit einer horizontalen Dreigliederung (08:49.05; 08:49.15; 08:49.24). Wenn er sich wieder zu den Schülern wendet, adressiert er noch einmal per Blick zunächst die linke (08:51.03), anschließend die rechte Gruppe (08:51.18). Das bedeutet: Bei Wiedereinstieg in die Haupt-Aktivität ‚sammelt‘ PAL die übrigen Interaktionsteilnehmer wieder ‚ein‘, d.h. er setzt ihre erneute Orientierung auf ihn als den aktuellen Mittelpunkt des Geschehens relevant. Somit werden durch diese Koordinierungsaktivitäten die Bedingungen für die interaktive Kooperation hergestellt.

4.3.1.2 Auswertung

Die multimodale Perspektive auf die Situation des klassischen Falls von verbalem „overlap“ hat aufgedeckt, dass die Teilnehmer nicht nur das momentane Vorhandensein von verbaler Gleichzeitigkeit bearbeiten („overlap resolution device“), sondern auch mit der durch den „overlap“ entstandenen Situation von zwei miteinander konkurrierenden alternativen Fortsetzungsoptionen umgehen müssen. In der Analyse wurde ein Verfahren rekonstruiert, mit dem die Teilnehmer dieses Problem bearbeiten: ‚verbale Sequenzierung und körperlich gestaltete Projektion‘. Auf diese Weise wird die vorangehende Aktivität zwar (verbal) suspendiert, aber (körperlich) weiterhin als relevante nächste Aktivität aufrechtgehalten. Das heißt, es gibt eine im Moment favorisierte Handlungsoption sowie eine als nächste Aktivität angekündigte Handlungsoption. Die Lösung des Problems konkurrierender Aktivitäten besteht in einer

Transformation der Gleichzeitigkeit: die *problematische* Simultaneität von zwei verbalen Ereignissen (Schall/Schall) wird zu einer *unproblematischen* Simultaneität von Aktivitäten auf unterschiedlichen Ebenen (Schall/Körper-Display) – d.h. mittels unterschiedlicher kommunikativer Ressourcen – umgewandelt.

Ferner erfolgt in konzeptueller Hinsicht durch die multimodal gestaltete Kombination aus ‚Sequenzierung und Projektion‘ eine online-Interpretation des aktuell laufenden Ereignisses. Dieses ist insofern interessant als in der klassischen audiobasierten konversationsanalytischen Konzeptualisierung die Teilnehmerinterpretationen v.a. in *nachfolgenden* Turns sichtbar werden („next turn proof“), jetzt aber bereits *parallel* zur ablaufenden Aktivität ein Interpretations-Display erkennbar wird. Dieses führt nicht nur zu einem vielschichtigeren und dynamischeren Konzept von Teilnehmerinterpretation, sondern wirft auch die Frage auf, in welcher Weise ein solches ‚Enactment‘ der Teilnehmerinterpretation Auswirkungen auf die ablaufende Interaktion hat.

4.3.2 Zusammenspiel kommunikativer Ressourcen bei der Gestaltung von Gesprächsbeiträgen im interaktiven Kontext

Im vorangehenden Abschnitt wurde herausgearbeitet, dass Interaktionsteilnehmer das Problem konkurrierender Aktivitätsanforderungen mit gleichem interaktiven Fokus u.a. durch ein kombiniertes Verfahren von (verbaler) Sequenzierung und (körperlicher) Projektion lösen. Betrachtet man hingegen die multimodale Gestaltung von Übergängen zwischen verschiedenen Aktivitäten in der Interaktion, so wird erkennbar, dass Projektion nicht grundsätzlich Probleme konkurrierender Aktivitäten *löst*, sondern vielmehr durch Projektion auch miteinander konkurrierende Aktivitätsanforderungen *erzeugt* werden. Dieses soll im Folgenden näher exploriert werden.

Als Beispiel dient dabei eine weitere Episode aus der gleichen Interaktionsgruppe „bahis_kl“, deren Teilnehmer um einen Tisch herum versammelt sind, der direkt vor der Tafel steht und auf dem PAI diverse Arbeitsutensilien (Tafelstift, Textblätter, Brille) abgelegt hat. PAI hat den Schülern soeben die Fundstelle für ein relevantes Dokument in der recht verzweigten Struktur der gruppeninternen Homepage genannt, woraufhin Nin ihn bittet, diesen Link an der Tafel zu notieren (01: „könn sie das anschreiben,“).

Transkript 4-11: „teamlearn“ (bahis_02_Vb, 06:25 – 06:58)

```
01 Nin:      könn sie das anschreiben,

02 PAI:      ja, und zwar in |eu:h |(-) |TEAMlearn |(1.0) |
   PAI-act:      |F2! |
                  |06:28.00 |06:28.06 |06:28.17

03 PAI:      |(2.0)
   PAI-ins:      |teamlearn
                  |06:29.10
```



Die Videoaufnahme zeigt PAI zu Beginn seiner Antwort (02: „ja, und zwar in“) zunächst in einer Positur, in der er mit Blick und Körper auf Nin ausgerichtet ist und beide Hände in Bauchhöhe vor dem Körper hält (06:28.00). Daran anschließend tritt im Formulierungsprozess eine kurze Hesitation auf (02: „eu:h (-)“) bevor schließlich der inhaltliche Teil der Antwort „TEAMlearn“ (02) mit Betonung folgt. Diese Hesitation ist auf körperlicher Ebene mit dem Organisieren des Tafelstiftes, d.h. eines notwendigen Utensils für den erbetenen Tafelansrieb, gekoppelt. Bemerkenswert ist an dieser Stelle nun die Gleichzeitigkeit von zwei Aktivitäten: Einerseits bewegt PAI seine *linke* Hand zum Tisch (06:28.06) und greift den Tafelstift (06:28.17), d.h. er stellt die materiellen Bedingungen dafür her, um – wie von Nin erbeten – eine Notiz an der Tafel anfertigen zu können. Andererseits geht im Moment des Blickabwendens die bisher in Bauchhöhe als lose Faust gehaltene *rechte* Hand in eine Erhobene-Zeigefinger-Stellung über (06:28.06), die bei Wiederaufnahme des Blickkontakts zu Nin in die vorherige Formation zurückkehrt (06:28.17). Das heißt: der Blickkontakt zum Gesprächspartner, der beim Identifizieren des relevanten Objekts ‚Stift‘ aufgegeben wird, wird von PAI’s Seite durch den erhobenen Zeigefinger substituiert; PAI bietet also Nin Hinweise darauf, dass er – trotz körperlicher Abwendung – weiterhin mit der Bearbeitung ihrer Frage beschäftigt ist und dass der Blick auf seine eigene (linke) Hand kein Relevantsetzen als Geste (Gullberg, 2003a; Streeck, 1993; 1994), sondern eine für die Interaktion neben-geordnete Tätigkeit darstellt. Auf diese Weise wird gleichzeitig die laufende Interaktion mit Nin aufrechterhalten und die nächste anstehende Aktivität (hier: eine Inskription an der Tafel – diese erfolgt ab Frame 06:29.10) projiziert.

Das bedeutet: Im Unterschied zu den bisher betrachteten Fällen werden hier die gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten von *einer* Person ausgeführt. Diese Gleichzeitigkeit wird so bearbeitet, dass der Produzent den Gesprächspartnern Orientierungshinweise dafür anbietet, welche der beiden Aktivitäten die interaktiv relevante ist. D.h. das Koordinierungsproblem – in der Unterscheidung Deppermann & Schmitts (2006 in prep-a) ein ‚intra-personelles – wird von PAI in erster Linie als ein *interaktives* behandelt (inwieweit es ein Problem für den Produzenten darstellt, wird in den Daten nicht sichtbar).⁶⁶ Die Reaktionen der Gesprächspartner auf dieses kommunikative Angebot sind aufgrund der Kameraposition nur schwer erkennbar; allerdings verweist der Umstand, dass in allen Fällen, in denen dieses Verfahren eingesetzt wird, anschließend keine Reparaturen hinsichtlich der Aufmerksamkeitsfokussierung erfolgen, auf eine positive Bestätigung dieses Verfahrens hin.

⁶⁶ Es ist natürlich nicht ausgeschlossen (und geradezu wahrscheinlich), dass diese Gleichzeitigkeit von Aktivitäten auch ein Koordinierungsproblem für PAI darstellt. Aber die interaktive Bearbeitung – und damit das analytisch Zugängliche – betrifft die Orientierungsangebote für die Koordinierungsaktivitäten der Gesprächspartner.

Diese Art der Gestaltung von Übergängen lässt sich an einer Reihe weiterer Beispiele des Corpus beobachten. Folgend sei nur ein weiteres als Beleg angeführt, bei dem PAL nicht zum Tafelstift, sondern zur Brille greift und damit als nächste Aktivität die Arbeit am vorliegenden Text projiziert.

Transkript 4-12: „die mir das nicht glauben“ (bahis_02_kl_Vb, 09:00.00)

```

44 PAL:      und HIER, (.) das ist/ in einem ANDEREN zustand,
45 PAL:      wird |die: mittelalterliche STADT (.) befriedet;
   PAL-act:  ~~~~~|bH: ebene ..... ↓ .....
               |09:09.05

47 PAL:      (1.0) |SO; für DIE, |die      |mir das nicht glauben,
   PAL-act:  .....|rH: F2!      |lH: F2! |rH: greift brille,
               |09:11.24      |09:12.19

48 PAL:      gremios das kommt auch in der spanischen übersetzung
   PAL-act:  setzt sie auf, beugt sich zum text

49 PAL:      vor; |
   PAL-act:      |
   Dam:        |(WAS, /OCH, )

```



09:09.05



09:11.24



09:12.19 greift brille

4.4 Fazit

Ausgangspunkt dieses Kapitels war die Beobachtung, dass – wählt man eine multimodale Perspektive auf Interaktion – ein bisher in der gesprächsanalytischen Forschung nahezu inexistenten Phänomenbereich in den Blick kommt: die permanente Gleichzeitigkeit von Aktivitäten. Ziel der Untersuchung war einerseits, zu ergründen, wie Interaktionsteilnehmer (im Schulunterricht) diese Anforderung bzw. Aufgabe bearbeiten, d.h. mit welchen Verfahren sie gleichzeitig stattfindende Aktivitäten koordinieren. Andererseits sollte exemplarisch überprüft werden, inwiefern die etablierten, ausschließlich anhand von Audio-Daten entwickelten konversationsanalytischen Konzepte auch zur Beschreibung der multimodalen Komplexität von Interaktion geeignet sind. Damit sollte ein generelles konzeptuelles Problem einer modernen, zunehmend an videobasierten Daten arbeitenden Gesprächsforschung (vgl. Schmitt, 2004b; 2005) adressiert werden.

In einer Zusammenstellung der vorhandenen gesprächsanalytischen Literatur (Kap. 4.1) zum Thema der ‚Gleichzeitigkeit von Aktivitäten‘ konnten insbesondere vier konzeptuelle Angebote zur Beschreibung des Phänomens herauskristallisiert werden. Diese sind: (1) das konversationsanalytische Konzept des verbalen „overlap“ (Sacks et al., 1974; Schegloff, 2000; 2001), das zur Beschreibung der Simultaneität von *verbalen*

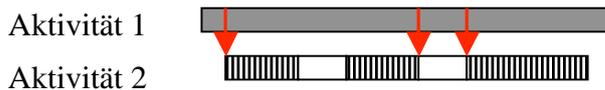
Gesprächsbeiträgen eingeführt worden ist und diese als ein von den Interaktionsteilnehmern zu bearbeitendes Störungspotential ausweist; (2) das Konzept von „Haupt- und Neben-Kommunikation“, unter dem „alle nichtlernzielorientierten Interaktionen von Lehrern und Schülern im Unterricht, also solche, die entweder nicht oder nicht direkt auf Lehrplanung, Lernorganisation und Lernkontrolle zu beziehen sind“ (Baurmann et al., 1981: 103), gefasst werden. Dieses wird jedoch in Folgetexten von den Autoren als problematisch zurückgewiesen zugunsten einer – projizierten, aber bis dato nicht realisierten – Untersuchung der interaktiven Verflechtung von verschiedenen parallelen Beteiligungsebenen am Unterricht (Arbeitsgruppe Braunschweig, 1983: 108); (3) das Konzept von „Orientierungshinweisen“ (vgl. explizit Dausendschön-Gay & Krafft, 2000), mit denen Vortragende in einer universitären Vorlesung den Zuhörern Anhaltspunkte auf notationsrelevante Informationen und ihre Organisation im Heft bieten (Krafft, 1997); sowie (4) in allerjüngster Zeit der Begriff der „Koordination“ (Deppermann & Schmitt, 2006 in prep-a), mit dem ein sich in der deutschen Gesprächsforschung aktuell herausbildendes Forschungsfeld beschrieben wird und dessen Konturen daher noch relativ vage sind.

Im Verlauf des Kapitels wurden verschiedene Formen von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten untersucht: (1) Dieses ist zum einen das Anfertigen von Mitschriften während der Unterrichtsstunde als ein *erwünschtes* Beteiligungsformat, das eine auf die offizielle Interaktionsebene bezogene, aber eigenständige Aktivität darstellt (Kap. 4.2). Ausgehend von den in einer Unterrichtsstunde entstandenen Schüler-Mitschriften wurden zunächst unterschiedlich organisierte Mitschreib-Formate – „Kopieren einer Tafel-Inschrift“ sowie „Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte“ – und ihre Implikationen für die Beteiligungsweise der Schüler an der inhaltlich-thematischen Entwicklung des Unterrichts herausgearbeitet. Darauf basierend wurde ein Problemfall untersucht, bei dem – trotz des Angebots einer Tafelaufzeichnung – sachlich *falsche* und so in der Interaktion nicht angebotene Inhalte in der Mitschrift aufzufinden waren. Durch eine detaillierte, dem sequenziellen Ablauf der Interaktion folgende Analyse konnte aufgezeigt werden, dass dieses Problem nicht durch kognitive oder sprachliche Defizite der Schülerin oder etwaige mangelnde Aufmerksamkeit hervorgerufen wurde, sondern die Koordinierung zwischen den parallelen Aktivitäten ‚Mitschreiben‘ und ‚Teilnahme am Unterrichtsdiskurs‘ hierfür verantwortlich ist (eine Zusammenfassung der inhaltlichen Kernpunkte findet sich in Kap. 4.2.5). Auf dieser Grundlage wurden Anschlussmöglichkeiten für eine Reflexion der interaktiven Praktiken im Schulunterricht angeboten. (2) In einem zweiten Schritt wurden zwei Fälle von miteinander *konkurrierenden* Aktivitätsanforderungen untersucht (Kap. 4.3): simultane Ereignisse mit gleichem interaktiven Fokus (wie z.B. „overlap“; Kap. 4.3.1) sowie die Gleichzeitigkeit von noch laufender und bereits projizierter nächster Handlung beim Übergang zwischen zwei Aktivitäten (Kap. 4.3.2).

Diese Kollektion an unterschiedlichen Fällen soll abschließend auf die Frage nach der Anwendbarkeit der etablierten konversationsanalytischen Konzepte – insbesondere: des Konzepts des „overlap“ – zur Beschreibung der multimodalen Komplexität von gleichzeitig stattfindenden Aktivitäten bezogen werden. Dazu werden wir im Folgenden versuchen, eine erste – und zum gegenwärtigen Zeitpunkt der gesprächanalytischen Forschung – als Anregung und Arbeitsversion zu verstehende Systematisierung

vorzunehmen. Dabei wird deutlich, dass mit dem Begriff des „overlap“ nur ein kleiner Bereich der in der Interaktion ablaufenden gleichzeitigen Aktivitäten fassbar ist.

(1) Zur analytischen Beschreibung von Aktivitäten wie dem Anfertigen von Mitschriften im Unterricht ist ein Konzept von *Parallel-Aktivitäten* erforderlich. ‚Mitschreiben‘ und ‚Unterrichtsdiskurs‘ stellen aufeinander bezogene, aber eigenständige Aktivitäten dar. Sie werden von unterschiedlichen Teilnehmern ausgeführt, ihr interaktiver Fokus differiert. Die interaktive Kopplung zwischen beiden Aktivitätsebenen erfolgt durch verschiedene Formen von Orientierungshinweisen (in der Skizze als rote Pfeile dargestellt).



Entsprechend der Spezifik der Unterrichtskommunikation erfolgt diese Koordinierung im Falle des Mitschreibens im Wesentlichen asymmetrisch: die Ebene des Unterrichtsdiskurses ist die zentrale Aktivität, an der sich die Schüler auf der Basis der Orientierungsangebote des Lehrers ausrichten. Die Mitschreibaktivitäten sind diesem – in den meisten Momenten – untergeordnet. In einer Situation des small-talk oder einer Diskussion zwischen mehreren – prinzipiell – gleichberechtigten Interaktionspartner ist eine solche Koordinierungsasymmetrie eher nicht als ‚Normalfall‘ zu erwarten, d.h in Begriffen der Strukturskizze: die Pfeile zwischen den beiden Interaktionsebenen deuten dort in beide Richtungen.

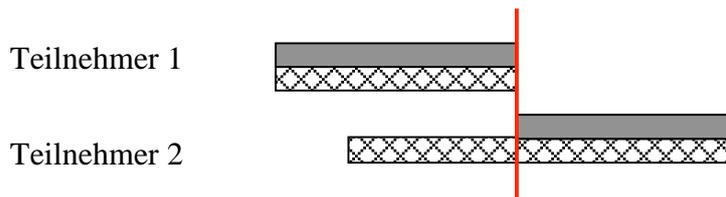
Ein weiteres Beispiel von Parallel-Aktivitäten im Unterricht sind die sog. Privat-Gespräche zwischen Schülern. Wie schon Jost (1981: 100) festgestellt hat, koordinieren die in ein Privat-Gespräch involvierten Schüler diese Aktivität mit dem offiziellen Unterrichtsgeschehen. Eine Reihe ähnlicher Fälle finden sich auch im Corpus, das dieser Arbeit zugrunde liegt. Dieses ist besonders häufig der Fall, wenn einzelne Schüler lokal auftretende Vokabel-Probleme, die sie beim Verstehen eines laufenden Gesprächsbeitrags haben, mit dem Sitznachbarn zu klären versuchen. Dabei ist eine minutiöse Koordinierung zwischen den beiden Aktivitätsebenen fassbar, bei der die Schüler z.B. verbale Gliederungssignale des Lehrers (Gülich, 1970) als Orientierungshinweise für die Teilnahme an der einen oder anderen Aktivität behandeln. Über den simplen Status eines weiteren Belegs hinaus, verweist dieses Beispiel darauf, dass das Konzept der Parallel-Aktivitäten nicht prinzipiell an unterschiedliche Modalitäten gebunden ist (wie es der Fall des Mitschreibens nahe legt), sondern dass vielmehr das Kriterium der Gestaltung der Aktivitäten wichtig ist: Das Klären von Vokabeln mit dem Sitznachbarn erfolgt – ebenso wie der parallele Gesprächsbeitrag des Lehrers – verbal, ist dabei jedoch so gestaltet, dass es diese Aktivitätsebene nicht stört.

Beispiel (a)	Unterrichtsdiskurs:	verbal
	Individuelle Aktivität:	mitschreiben
Beispiel (b)	Unterrichtsdiskurs:	verbal - laut
	Individuelle Aktivität:	verbal - leise

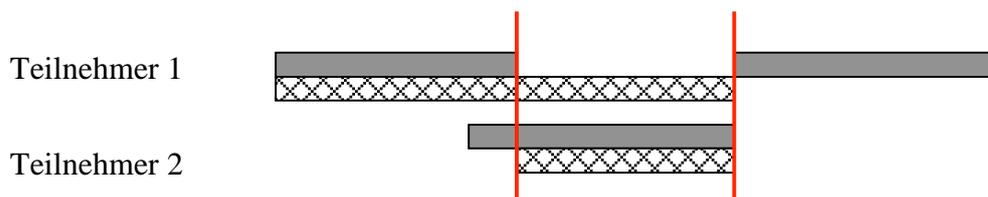
Anders herum kann auch das Mitschreiben so gestaltet werden, dass es die Ebene des Unterrichtsdiskurses stört – ein Beispiel hierfür liefert Mar im Transkript 4-10 (Kap. 4.3.1.1.2), wenn ihr Problem, den Begriff „Tagelöhner“ zu entziffern, aus der Interaktion mit Seb von PAI als offizielles Thema für die Gruppe übernommen wird.

(2) Daneben gibt es eine Reihe von Fällen von gleichzeitigen Aktivitäten, die sich als *Simultane Ereignisse mit gleichem interaktiven Fokus* beschreiben lassen und – wie die *Parallel-Aktivitäten* – von unterschiedlichen Teilnehmern ausgeführt werden. Der klassische Fall von verbalem „overlap“ stellt einen Sonderfall in dieser Gruppe dar.

Ein Beispiel hierfür bietet der in Schmitt (2005) untersuchte Fall zur Organisation der Rederechtsverteilung: Es gibt einen verbal (in der Skizze in ‚grau‘ unterlegt) und körperlich (kariert unterlegt) gestalteten Gesprächsbeitrag eines Teilnehmers, hinzu kommt ‚kinesische Turnbeanspruchung‘. Die Interaktionsteilnehmer halten diesen Fall von Gleichzeitigkeit während ca. 26 Sekunden aus; es scheint also – wie Schmitt 2005 darstellt – keine Normalformervartung für Exklusivität zu geben.

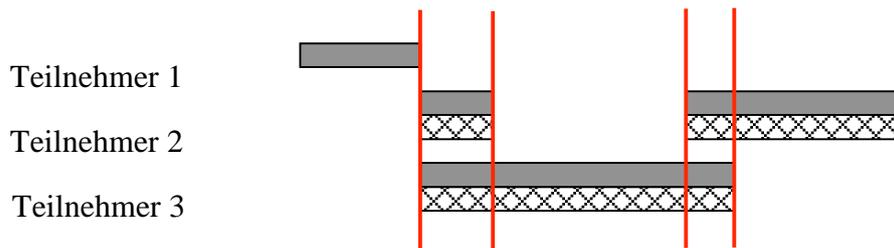


Ein zweites Beispiel bietet die Episode aus Kapitel 4.3.1 zur sequenziellen Organisation. Zu einer multimodal gestalteten körperlichen Aktivität tritt eine zweite v.a. verbale Aktivität hinzu (Her behält seine Hände am Körper). Diese Situation des klassischen „overlap“ wird im Anschluss an die Auflösung der überlappenden Gesprächsbeiträge durch ein kombiniertes Verfahren aus (verbaler) Sequenzierung und (körperlicher) Projektion bearbeitet. Das heißt: Die als konkurrierend behandelte verbale Gleichzeitigkeit wird zu einer Form von interaktiv akzeptabler Gleichzeitigkeit transformiert. Hierbei entsteht nun eine zu dem von Schmitt beschriebenen Fall ähnliche Situation: die Gleichzeitigkeit eines verbal (und körperlich) gestalteten Gesprächsbeitrags und eines körperlichen Displays.

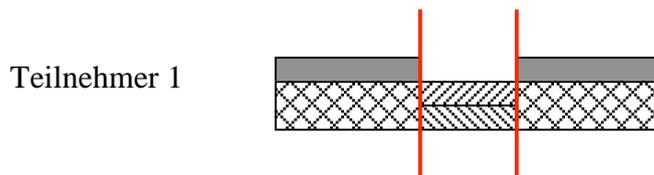


Ein dritter Fall sei an dieser Stelle aus Platzgründen nur referiert: Zwei Interaktionsteilnehmer (PAI und Her) starten zeitgleich eine Antwort auf die Frage des Schülers Dam. Nach einem kurzen Blick zu PAI stoppt Her sowohl seine verbale Aktivität als auch die im Raum zwischen den drei Teilnehmern platzierte Geste und führt die Hand zu seinem Körper zurück, d.h. – anders als im vorangehenden Fall – wird hier mit der Auflösung des verbalen „overlap“ auch die körperliche Gleichzeitigkeit aufgegeben. Dieses ist insofern relevant als es Hinweise auf den Zusammenhang von körperlichem Aufrechterhalten der Aktivität und dem Display von

Beteiligungsstatus (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002; Krafft & Dausendschön-Gay, 2001) bzw. projizierten künftigen Aktivitäten bietet.



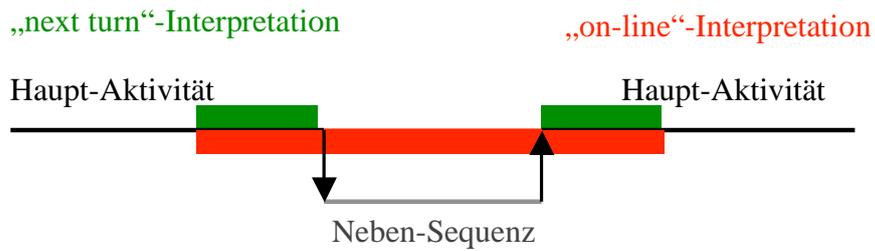
(3) Die in Abschnitt 4.3.2 untersuchten Beispiele der multimodalen Gestaltung von Übergängen sind insofern von den beiden vorangehenden Fällen gleichzeitiger Aktivitäten verschieden als nur *ein* Teilnehmer diese Handlungen mit unterschiedlichen Foki produziert: rechte und linke Hand werden dabei arbeitsteilig eingesetzt (in der Skizze markiert durch die links bzw. rechts-gerichtete Schraffierung).



Relevant ist hierbei v.a. das *Zusammenspiel der verschiedenen kommunikativen Ressourcen bei der Gestaltung eines Gesprächsbeitrags*. Die Bearbeitung der Gleichzeitigkeit erfolgt dabei weniger als Lösung eines Problems für den Produzenten des Beitrags, sondern wird v.a. als ein Orientierungsangebot für die Gesprächspartner gestaltet. Dieses verweist – anders als z.B. in Couper-Kuhlen & Gülich (2006 in prep) – insbesondere auf die *interaktive* Dimension der Koordinierung paralleler Aktivitäten in einem Individuum (intra-personelle Koordinierung, nach Deppermann & Schmitt (2006 in prep-a)).

Will man also Phänomene der ‚Gleichzeitigkeit von Aktivitäten‘ mit einer multimodalen, auf Video-Daten basierenden Perspektive untersuchen, so ist die Analyse auf unterschiedlichen Ebenen von Gleichzeitigkeit situiert. Das klassische konversationsanalytische Konzept des verbalen „overlap“ bildet in diesem Rahmen einen – besonders gut dokumentierten – Sonderfall.

Im Hinblick auf die Zukunft einer multimodal orientierten, zunehmend an videobasierten Daten arbeitenden Gesprächsforschung verweist dieses Exempel insbesondere darauf, dass die etablierten, anhand von Audio-Daten entwickelten Konzepte weiterhin Bestand haben, jedoch – entsprechend des Mehr an zugänglicher interaktiver Komplexität – um *neue methodische Orientierungen* zu erweitern sind. So ist anhand der videobasierten Analyse deutlich geworden, dass Interaktionsteilnehmer ihre Interpretation von Gesprächsbeiträgen nicht nur – wie in der klassischen auf Audiodaten basierenden Konversationsanalyse angenommen – im *nachfolgenden* Turn („next turn“) veröffentlichen, sondern dieses bereits zeitlich *parallel* zur ablaufenden Aktivität tun, indem sie ihre Interpretationen „on-line“ ‚enaktieren‘.



Das bedeutet für die Analyse von Gesprächen: Während bislang auf der Basis von Audio-Aufnahmen nur der „next turn“ der Analyse zugänglich war, bieten Video-Aufnahmen dem Forscher nun die Möglichkeit, die permanente „on-line“-Interpretation der Interaktionsteilnehmer zu beobachten. Der traditionelle „next turn“ wird somit zu einer Komponente des „on-line“-Turns. Dieses führt nicht nur zu einem weitaus vielschichtigeren und dynamischeren Konzept von Teilnehmer-Interpretationen als es bisher vorliegt, sondern hat auch Konsequenzen für bisher vorliegende Konzepte und die methodologische Orientierung der Konversationsanalyse.

Schlussbetrachtung und Ausblick

Ausgehend von jüngsten Konzepten zur Bedeutungskonstitution, in denen Verbal-sprache, Prosodie, Körper-Display und der Umgang mit semiotischen Strukturen der Umwelt als Bestandteile einer kommunikativen Einheit aufgefasst werden (Dausendschön-Gay & Krafft, 2002; Goodwin, 2000a; Goodwin, 2003b; Krafft & Dausendschön-Gay, 2001), hatte sich die Arbeit zum Ziel gesetzt, die interaktiven Prozesse im bilingualen Geschichtsunterricht aus einer grundlegend multimodalen Perspektive zu erforschen. Damit sollte insbesondere auf zwei Forschungsdesiderate reagiert werden: zum einen auf die Diskrepanz zwischen der multimodalen Komplexität natürlicher face-to-face-Interaktion und der bisherigen wissenschaftlichen Konzentration auf *isolierte* Teilaspekte (Verbalsprache in der Gesprächsforschung, Gestik in der Psychologie) dieser „interaction order“ (Goffman, 1983); zum anderen auf die Diskrepanz zwischen der in den letzten 15 Jahren stark gestiegenen gesellschaftlichen Relevanz von bilingualen Unterrichtsmodellen inkl. des Beginns von institutionalisierter Lehrerbildung für diese spezifische Situation und einem nahezu vollständigen Vakuum an Kenntnissen über die in diesen und z.T. auch herkömmlichen schulischen Settings *tatsächlich* ablaufenden interaktiven Praktiken mit ihren ‚Risiken und Nebenwirkungen‘.

Auf der Basis eines 47 Unterrichtsstunden umfassenden Corpus an Video-Aufnahmen aus bilingualem Geschichtsunterricht der 12. und 13. Jahrgangsstufe, das in Deutschland (Unterrichtssprache: Französisch) und Argentinien (Unterrichtssprache: Deutsch) erhoben worden ist, haben sich in der Beschäftigung mit den Daten insbesondere drei thematische Bereiche herauskristallisiert, die in konzeptueller Hinsicht gleichzeitig unterschiedliche Perspektiven auf die Frage der Multimodalität von Interaktion angeboten haben. Beginnend mit der Spezifik des Materials wurde zunächst (1) die fremdsprachliche Komponente des bilingualen Unterrichts näher beleuchtet: Wie werden lokal auftretende Verständigungsprobleme gelöst? Welche Rolle spielen dabei neben der Verbalsprache auch Aspekte wie Gestik oder Notationsaktivitäten? – Anschließend wurde der analytische Fokus auf die zentrale Aufgabe des Unterrichts als dem Erarbeiten von sachlichen – hier: historischen – Inhalten gelenkt. Damit kamen auch über dieses spezifische Setting hinausreichende unterrichtliche Praktiken in den Blick, bei denen die Teilnehmer praktische Probleme interaktiv zu bearbeiten haben, die keineswegs nur im bilingualen Unterricht, sondern in jeder Unterrichtssituation auftreten können und dank des „Lupen-Effekts“ (Porquier, 1984) der Analyse leichter zugänglich sind. Die eingenommene multimodale Perspektive ließ dabei (2) das Anfertigen von Tafel-Aufzeichnungen ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Welche Rolle spielen Tafel-Skizzen, die von den Teilnehmern als Ressourcen zur Bearbeitung anstehender kommunikativer Aufgaben eingeführt werden, im weiteren Verlauf des Interaktionsprozesses? – Darauf aufbauend zeigte ein Vergleich der Tafel-Skizzen mit den Aufzeichnungen, die während der Unterrichtsstunde in den Heften der Schüler entstanden sind, dass z.T. sachlich *falsche* und inhaltlich so nicht angebotene Informationen notiert worden sind. Anstatt dieses Problem pauschal auf mangelnde Aufmerksamkeit oder kognitive Defizite der Schüler zurückzuführen, hat sich daraus (3) die empirische Frage ergeben, wie Lehrer und

Schüler das individuelle Mitschreiben und die inhaltlich-thematische Fortentwicklung des Unterrichtsdiskurses auf der Ebene der Interaktionsgruppe als zwei parallele, d.h. aufeinander bezogene, aber eigenständige Aktivitäten organisieren und koordinieren. – Diese drei Fragekomplexe wurden mit dem methodischen Instrumentarium der ethnomethodologischen Konversationsanalyse auf Mikro-Ebene untersucht.

Über ein tieferes Verständnis der interaktiven Praktiken und Prozesse in (bilingualen) Lehr-Lern-Settings hinaus hat die Analyse zwei weitere – vor allem gesprächsanalytisch-konzeptuelle – Ziele verfolgt. Diese sind zum einen die Frage, welche Form von Erkenntnisgewinn auf ein so umfangreich anhand von *Audio*aufnahmen beforschtes Feld wie die Unterrichtskommunikation durch eine neue grundlegend multimodale Perspektive möglich ist und welche Anschlussmöglichkeiten sich daraus für weitere Untersuchungen ergeben. Zum anderen sollten in exemplarischer Weise die konzeptuellen und methodologischen Grundlagen einer modernen Gesprächsforschung reflektiert werden, die in jüngster Zeit beginnt, verstärkt an Videodaten interaktiver Ereignisse zu arbeiten. Inwiefern sind die anhand von Audiodaten entwickelten Konzepte und methodologischen Grundlagen angesichts der durch das Vorhandensein von Videoaufnahmen zugänglichen multimodalen Komplexität von Interaktion revisionsbedürftig?

Die Ergebnisse aus den empirischen Analysen werden im Folgenden im Hinblick auf diese drei Bereiche – (1) Verständnis der interaktiven Prozesse in (bilingualen) Lehr-Lern-Settings, (2) Erkenntnisgewinn durch eine multimodale Perspektive und sich daraus ergebende Anschlussmöglichkeiten – (3) Konzeptuelle und methodologische Implikationen für eine multimodal orientierte moderne Gesprächsforschung – gebündelt.

1. Verständnis der interaktiven Prozesse in (bilingualen) Lehr-Lern-Settings

In einem ersten Schritt (Kap. 2) wurde der Frage nachgegangen, wie die Teilnehmer in einem bilingualen Unterrichtsetting mit Verständnisproblemen der Schüler umgehen, die im Verlauf ihrer inhaltlichen Arbeit auftreten. Dabei konnten durch die multimodale Herangehensweise neue Erkenntnisse hinsichtlich der interaktiven Auswirkungen bekannter sprachlicher Verfahren sowie Einblicke in einen bislang noch nahezu völlig unbeachteten Bereich – die Rolle von Gestik bei der Bearbeitung von Verständnisproblemen – gewonnen werden. Während im Rahmen der Erforschung alltäglicher exolingualer Kommunikationssituationen eine Reihe von Teilnehmerverfahren des Umgangs mit sprachlichen Produktions- und Rezeptionsproblemen herausgearbeitet worden sind (Gülich, 1986; Krafft & Dausendschön-Gay, 1993; 1994; Lüdi, 1991), konnte die vorliegende Analyse einen direkten Zusammenhang zwischen diesen Verfahren und der Selbstorganisation der Lernenden hinsichtlich der Sprachaneignung unter den Bedingungen eines institutionell-unterrichtlichen Settings aufzeigen. Anders als in den bislang betrachteten kleinen Teilnehmergruppen (ca. 2 bis 5 Personen), in denen neue sprachliche Elemente von den Sprachnovizen direkt in nächsten Gesprächsbeiträgen übernommen und ausprobiert werden können, ist dieses aufgrund

der Gruppengröße in unterrichtlichen Settings nicht für alle Teilnehmer möglich. Außerdem greifen sie auf andere Maßnahmen – insbesondere das schriftliche Festhalten neuer Begriffe – zurück. Die Analyse konnte nun einen direkten Zusammenhang zwischen den im Unterricht praktizierten kommunikativen Verfahren der lexikalischen Arbeit, den individuellen Aneignungsaktivitäten der Schüler bzw. ihren Vorbereitungen dazu sowie der materiellen Organisation der Schülerhefte empirisch fassen: In den untersuchten Gruppen definieren Schüler Begriffe dann (und zwar *nur* dann!) für sich selbst als memorisierungswürdige sprachliche Objekte, wenn sie in der Interaktion in einem bestimmten – von Gruppe zu Gruppe unterschiedlichem – Format angeboten werden. In der einen Gruppe, in der Schüler entweder Vokabelhefte führen oder die Seiten ihres Geschichtshefts in sprachliche vs. inhaltliche Bereiche aufteilen, ist dieses das Angebot von zweisprachigen Begriffspaaren (z.B. „journalier“ – „Tagelöhner“) in einem als unterrichtlich relevant gekennzeichneten Kontextualisierungsrahmen, wobei beim Auftreten eines lexikalischen Problems die thematisch-inhaltliche Progression des Unterrichtsdiskurses kurzfristig suspendiert wird (Neben-Sequenz); in einer anderen Gruppe funktioniert in ähnlicher Weise ein strukturell der „embedded correction“ (Jefferson, 1983) vergleichbares Verfahren als Orientierungshinweis auf sprachlich relevante Elemente für die Schüler: die Reformulierung eines Schülerbeitrags durch den Lehrer, bei dem ein im Vergleich zur Schülerversion veränderter Begriff mit besonderer prosodischer Markierung hervorgehoben und beim Festhalten des inhaltlichen Beitrags an der Tafel verwendet wird. Mit dem Aufdecken dieser systematischen Zusammenhänge wird erkennbar, dass Lehrer mit der *Art* der Bearbeitung sprachlicher Probleme über recht subtile, *gesprächsstrukturelle* Instrumente verfügen, um steuernd auf die Sprachaneignungsprozesse von Schülern einzuwirken. Demgegenüber hat sich die antizipierende Bearbeitung potentiell problematischer Begriffe durch parallele zur verbalen Äußerung angebotene Konzeptgestik als ein Verfahren erwiesen, das den Teilnehmern zwar einen *lokalen* Arbeitskonsens und damit das momentane Fortschreiten in der thematischen Progression ermöglicht, sich aber als problematisch erweist, wenn es – wie im biligualen Geschichtsunterricht erforderlich – um das inhaltlich präzise Verstehen von Sachverhalten geht. Sprachnovizen (und unter bestimmten Bedingungen auch Muttersprachler) verwenden nämlich – so hat die Analyse gezeigt – die vom Gesprächspartner angebotene Gestik für ihre Interpretation der Text-Ebene. Während dabei auf lokaler Ebene die sequenzielle Abfolge der Beiträge zunächst wie eine funktionierende interaktive und schrittweise Bedeutungskonstitution erscheint, lässt der weitere Fortgang der Interaktion erkennen, dass inhaltliche Missverständnisse auftreten und – ohne entsprechende (und aufwendige) Reparaturmaßnahmen – die inhaltlichen Ziele der Unterrichtsstunde gefährdet sein können.

In einem zweiten Schritt (Kap. 3) wurde der Analysefokus von der Spezifik des bilingualen Settings auf allgemeine unterrichtliche Praktiken gelenkt, wobei durch die multimodale Perspektive wiederum ein in der Forschung bislang gänzlich ausgeblendetes Phänomen in den Blick gekommen ist: die Frage, welche Rolle Tafelskizzen für den weiteren Verlauf des Interaktionsprozesses spielen, wenn sie von den Teilnehmern als Ressourcen zur Bearbeitung anstehender kommunikativer Aufgaben eingeführt werden. Da dieses nicht nur eine thematisch neue Frage für die

Erforschung von Unterrichtskommunikation, sondern auch für die Gesprächsforschung ein neues methodisches Vorgehen darstellt, wurde zunächst ein konzeptuelles Instrumentarium entwickelt, um die *funktionale* Rolle materieller Strukturen als Teil von face-to-face-Interaktion fassen zu können (siehe unten Abschnitt 3): Tafel-Skizzen, die als Ressourcen zur Bearbeitung anstehender kommunikativer Aufgaben eingeführt werden, lassen sich als „Intermediäre Objekte“ (Jeantet, 1998; Vinck, 1999) beschreiben, die erreichte Arbeitsergebnisse festhalten und gleichzeitig neue Anschlussmöglichkeiten und Perspektiven eröffnen. Werden Tafelskizzen nun vom Lehrer als Instrumente verwendet, mittels deren nächste Aktivitäten relevant gesetzt werden *sollen*, so hat die Untersuchung ein grundlegendes praktisches Problem der Teilnehmer herauskristallisiert: IO sind an sich nicht bedeutungsvoll, sondern sie bieten eine Reihe *alternativer* Anschlussmöglichkeiten für relevante nächste Aktivitäten im Rahmen der Bearbeitung einer Aufgabe. Wollen Lehrer IO als Ressource zum Eröffnen interaktiver Anschlussoptionen einsetzen, dann besteht also eine notwendige Aufgabe darin, den Schülern Orientierungshinweise auf *präferierte* bzw. *dispräferierte* Typen von Anschlüssen zu liefern. Dieses – so hat die Analyse ferner gezeigt – kann mittels unterschiedlicher Verfahren geschehen: z. B. durch Verfahren der Orientierung auf eine relevante Ressource oder durch die kommunikative Behandlung vorhandener materieller Strukturen. Darauf aufbauend wurde – methodisch analog zur Untersuchung der Rolle von Gestik als Ressource zur Bearbeitung lexikalischer Probleme – die weitere ‚interaktive Lebensgeschichte‘ der bei der Erarbeitung von neuen Sachverhalten hergestellten Intermediären Objekte untersucht. Es hat sich gezeigt, dass Interaktionsteilnehmer in Wiederholungsphasen auf die hergestellten Skizzen zurückgreifen und diese damit als „common ground“ der Gruppe stabilisieren: Teilnehmer kreieren neue Konzept-Gesten, die charakteristische Eigenschaften des Intermediären Objekts nachbilden. Damit stehen den Teilnehmern systematische Möglichkeiten der Hilfestellung und des Verweises auf erarbeitete Inhalte sowie Heft-Notationen zur Verfügung.

In einem dritten Schritt (Kap. 4) wurde der Frage nachgegangen, warum sich von den Schülern abgeschriebene Tafelskizzen nicht nur unterscheiden, sondern z.T. auch *falsche* und in der Interaktion so nicht angebotene Inhalte bzw. Zuordnungen enthalten. Im Gegensatz zu Annahmen über etwaige fehlende Aufmerksamkeit oder mangelnde kognitive Kompetenzen der Schüler konnte gezeigt werden, dass derartige fehlerhafte Mitschriften auch auf ein Koordinierungsproblem der parallelen Aktivitäten ‚inhaltlich-thematische Entwicklung des Unterrichtsdiskurses‘ und ‚individuelles Mitschreiben‘ zurückgeführt werden können. Auf der Basis unterschiedlicher Mitschreibformate („Kopieren einer Tafel-Inskription“, „Notieren kommunikativ verfügbarer Inhalte“) mit ihren jeweiligen interaktiven Implikationen konnten anhand einer – sequenziell dem Entstehungsprozess der Mitschrift folgenden – Untersuchung eines Problemfalls einige relevante Parameter herauskristallisiert werden, die, wenn sie zusammenkommen, im ‚Schneeball-Prinzip‘ jeweils nächste Probleme nach sich ziehen: die Entstehungsweise der Tafelskizze (emergierend vs. Angebot als fertige Struktur), der zeitliche Startpunkt der Mitschrift und die Platzwahl im Heft, die sequenzielle Abkopplung von Mitschreiben und Unterrichtsdiskurs sowie das Zusammenspiel von

Beteiligungsformaten (z.B. „Kopieren“ vs. „Notieren“) und auf Unterrichtsebene angebotenen Orientierungshinweisen.

Die Ergebnisse dieser empirischen Analysen bieten nicht nur Anknüpfungspunkte für weitere Forschung in diesem Bereich, sondern auch im Sinne einer anwendungsorientierten Gesprächsforschung (Schmitt & Heidtmann, 2003) Möglichkeiten der konkreten Rückbindung von Forschungsergebnissen an das Feld, in dem die Daten erhoben worden sind. Von gesprächsanalytischer Seite aus können dabei in den drei untersuchten Bereichen (Sprachaneignung; Umgang mit Tafel-Inskriptionen; Koordinierung von Unterrichtsdiskurs und Mitschreib-Aktivitäten der Schüler) an konkreten Beispielen die ‚Risiken und Nebenwirkungen‘ kommunikativer Praktiken im Unterricht aufgezeigt und damit Anschlussstellen für Didaktiker und Unterrichtspraktiker bereitgestellt werden.

2. Erkenntnisgewinn durch eine multimodale Perspektive auf Lehr-Lern-Settings: Ein interaktionaler Beitrag zu distribuerter und situierter Kognition

Betrachtet man die im vorangehenden Abschnitt präsentierten Analyseergebnisse im Hinblick auf die Frage nach der *Art* ihres Erkenntnisgewinns im Vergleich zur bisherigen Forschung zu exolingualen Kontaktsituationen und Unterrichtskommunikation, so wird deutlich, dass dieser vor allem im Bereich eines interaktionalen Beitrags zu distribuerter und situierter Kognition liegt.

Die bisherige gesprächsanalytische Forschung zu unterrichtlichen Lehr-Lern-Aktivitäten fokussiert entweder organisatorische Aspekte von Unterricht, wie z.B. Mechanismen des Sprecherwechsels, Reparaturverfahren etc. (ethnomethodologische Konversationsanalyse) oder aber – wenn sie sich für die Weitergabe und Aneignung von Wissen interessiert – die sprachlich-kommunikativen Muster, mit denen diese im Unterricht vollzogen wird (Diskursanalyse). Diese kommunikativen Muster werden als Abwandlungen alltagsweltlicher Formen aufgefasst, die durch die Institution ‚Schule‘ zustande kommen (Ehlich & Rehbein, 1986). In dieser Perspektive wird eine voranalytische Unterscheidung zwischen spezifischen Lehrer- und Schüleraktivitäten getroffen sowie die Aneignung und Weitergabe von Wissen als ein Wissenstransfer „aus dem Kopf der einen in den einer anderen Person“ betrachtet (Becker-Mrotzek & Vogt, 2001: 34). Demgegenüber wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit durch die ethnomethodologisch-konversationsanalytische Herangehensweise die Aneignung und Weitergabe von Wissen vielmehr als eine Aktivität aufgefasst, die auf interaktiver Ebene in Form von Prozessen der interaktiven Aushandlung, von Verfahren der schrittweisen Bedeutungskonstitution und des sequenziellen Aneinander-Anschließens bzw. Aufeinander-Aufbauens von Beiträgen und Aktivitäten (vgl. Pitsch, 2000; Pitsch, 2005) greifbar ist. Durch die grundlegend multimodale Perspektive wurde erkennbar, dass dieser Prozess kein ausschließlich verbalsprachlicher ist, sondern dass auch Gestik und der Umgang mit materiellen Strukturen dabei eine zentrale Rolle spielen: Interaktionsteilnehmer stellen z.B. Skizzen als Ressourcen her, um ihre anstehenden Aufgaben bewältigen zu können. Unter bestimmten Bedingungen eröffnen diese

materiellen Strukturen neue Anschlussmöglichkeiten für die Interaktion, indem sie für die Teilnehmer ‚Leerstellen‘ enthalten, dadurch nächste Aktivitäten relevant setzen und so zu Ko-Akteuren in der Interaktion werden können. Die Analyseergebnisse zum Umgang mit Verständigungsproblemen in einem fremdsprachlichen Setting zeigen ein ähnliches Bild: Interaktionsteilnehmer verhandeln sprachliche Probleme nicht nur mental-intern oder verbal, sondern – in institutionalisierten Lehr-Lern-Settings oder davon beeinflusst auch in alltäglichen Situationen – notieren sie z.B. Vokabeln oder Redewendungen, auf die sie für die spätere Verwendung wieder zurückgreifen: Beim Formulieren neuer Inhalte blättern sie dann z.B. zu der Stelle im Vokabelheft zurück, an der sie zuvor einen Begriff notiert haben. Damit wird auch hier die Aneignung von neuen Inhalten als eine Aktivität fassbar, die in zentraler Weise materielle Strukturen einführt und später für die Bearbeitung spezifischer Aufgaben nutzt. Das bedeutet: Das Erarbeiten und Stabilisieren von Sachverhalten wird empirisch greifbar als eine situierte und distribuierte Aktivität.

Mit diesem Befund trifft die in der vorliegenden Arbeit praktizierte streng konversationsanalytische Beschreibungsweise von interaktiven Phänomenen auf die Grundannahmen der Distributed & Situated Cognition (Conein & Jacopin, 1994; Resnick et al., 1997): Kernargument jenes Ansatzes ist nämlich die Vorstellung, dass Kognition nicht, wie in der Psychologie allgemein üblich, als individual-interne, mentale Aktivität verstanden wird (die unter sterilen Laborbedingungen abgetestet werden kann), sondern dass kognitive Aktivitäten vielmehr in Interaktion mit anderen Teilnehmern, mit Objekten und in spezifischen Umgebungen erfolgen, das heißt: „in the wild“ (Hutchins, 1995). Verschiebt man also die Grenzen der Einheit kognitiver Analyse über das Individuum hinaus, so wird deutlich, dass Menschen ihre Umgebung für das Ausführen ihrer kognitiven Aktivitäten systematisch gestalten.

„And in watching people thinking in the wild, we may be learning more about their environment for thinking than about what is inside them. Having realized this, we should not pack up and leave the beach, concluding that we cannot learn about cognition here. The environments of human thinking are not "natural" environments. They are artificial through and through. Humans create their cognitive powers by creating the environments in which they exercise those powers.“ (Hutchins, 1995: 169)

An dieser Stelle treffen also die im Rahmen dieser Arbeit angebotene interaktionale Perspektive auf das ‚Erarbeiten und Stabilisieren von Sachverhalten im Unterricht‘ und die psychologische Perspektive der Distributed & Situated Cognition auf ‚Lernen‘ bzw. ‚Kognition‘ zusammen. An dieser Nahtstelle ist die Konversationsanalyse durch ihr ausgefeiltes Instrumentarium zur Mikro-Analyse von interaktiven Prozessen in der Lage, einen interaktionalen Beitrag zu situierter und distribuierter Kognition zu liefern. Die Möglichkeit einer Verbindung zwischen diesen beiden Bereichen zeigt die vorliegende Studie auf.

Durch diese Perspektive auf Interaktion eröffnen sich eine Reihe von Anschlussmöglichkeiten sowohl im Hinblick auf eine didaktische Ausrichtung als auch auf die weitere Forschung zu interaktiven Prozessen. Anstelle der bisher in der Fachdidaktik und Pädagogik üblichen Diskussion über didaktische Credos, Zeichenschulen und inhaltliche Vorschläge für die Gestaltung von Tafelbildern, bieten

die Ergebnisse der vorliegenden Studie neue Anregungen für die Frage nach der *Angemessenheit* von Tafelskizzen bzw. Intermediären Objekten. Der Blick wird abgewendet von der Frage, ob ein Schema ‚richtig‘ für die Darstellung eines bestimmten Sachverhalts (z.B. der marxistischen Theorie) ist und auf *interaktive* Kategorien von Angemessenheit gelenkt: Ist die Einführung und interaktive Behandlung eines IO funktional/disfunktional für den Fortgang der Interaktion? Wie können Orientierungshinweise auf präferierte bzw. dispräferierte Typen von Anschlussoptionen gegeben werden? In welcher Weise kann der interaktive Umgang mit IO so gestaltet werden, dass er flexibel ist im Umgang mit von Schülern eingebrachten Inhalten und gleichzeitig Anregungen für eigenständige konzeptuelle Aktivitäten der Schüler bietet? – Verlässt man die Ebene des sog. lehrerzentrierten Unterrichts, die bisher im Mittelpunkt der Analyse gestanden hat, und betrachtet die Arbeit in kleinen Schülergruppen, so stellt sich z.B. die Frage, welche Art von interaktiven Anschlüssen die Arbeitsmaterialien und -blätter eröffnen, die ihnen als Materialien zur Verfügung gestellt werden. Sind sie dazu geeignet, Interaktion zwischen den Schülern in Gang zu bringen? In welcher Weise bieten sie sich als Intermediäre Objekte für selbständige Aktivitäten der Schüler an?

Während sich die vorliegende Studie mit dem Setting des (bilingualen) Geschichtsunterrichts auseinandergesetzt hat, in dem regelmäßig Strukturdiagramme als Ressourcen eingesetzt werden, stellt sich die Frage, welcher Art die Intermediären Objekte in anderen Fächern sind: Welche Rolle spielen materielle Strukturen, wie z.B. Mikroskope, Versuchsaufbauten etc. im naturwissenschaftlichen Unterricht? Oder der Aufbau von Geräten bzw. das Vormachen von Bewegungen im Sportunterricht? Bieten auch sie strukturanalytisch beschreibbare Anschlussmöglichkeiten für nächste Aktivitäten? – Geht man über den Bereich ‚Schule‘ und ‚Lehr-Lern-Settings‘ hinaus, so gibt es eine ganze Bandbreite von alltäglichen und professionellen Aktivitäten, in denen das Anfertigen von Skizzen etc. eine zentrale Rolle spielt, z.B. im Arbeitsprozess von Designern, die damit beschäftigt sind, Ideen für die Gestaltung einer Museumsausstellung auf der Basis von inhaltlichen Vorgaben und Gebäudepläne zu entwickeln. Welche Rolle spielt hier das Anfertigen von Skizzen auf Papier und mit spezialisierter Software sowie ihre sprachlich-körperliche Animation in der Diskussion mit Kollegen oder Kunden für den Arbeitsprozess (Pitsch, in preparation)?

3. Konzeptuelle und methodologische Implikationen für eine multimodal orientierte moderne Gesprächsforschung

Betrachtet man die Ergebnisse der empirischen Analysen aus gesprächsanalytisch-konversationsanalytischer Perspektive, so geben sie Anlass zu einer Reflexion der konzeptuellen und methodologischen Grundlagen einer modernen Gesprächsforschung, die in jüngster Zeit beginnt, verstärkt interaktiver Ereignisse an Videodaten zu arbeiten. So sind in der vorliegenden Studie eine Reihe analytisch neuer Phänomene für die Gesprächsforschung sichtbar geworden: Tafel-Skizzen als Ressourcen zur Bearbeitung lokal anstehender kommunikativer Aufgaben; Gleichzeitigkeit von Aktivitäten wie z.B. das Anfertigen von Mitschriften und die inhaltlich-thematische Fortentwicklung des

Unterrichtsdiskurses; Gestik als Verfahren der Bearbeitung potentieller sprachlicher Probleme; etc. Angesichts dieser *multimodalen* Komplexität von Interaktion, die durch das Vorhandensein von Videoaufnahmen analytisch zugänglich ist, gilt es zu überprüfen, inwiefern die anhand von Audiodaten entwickelten Konzepte revisionsbedürftig werden. Ist es möglich, sie weiterhin problemlos zur Beschreibung von Interaktion anzuwenden? Werden Modifizierungen notwendig? Oder stellen die etablierten Konzepte vielmehr Sonderfälle in einem größeren – in Zukunft zu erarbeitenden – Rahmen an Konzepten dar? Inwiefern werden dabei auch etablierte methodologische Grundhaltungen revisionsbedürftig?

1. Fall: Ein erstes Beispiel stellt die Frage der Gleichzeitigkeit von Aktivitäten dar, die in der Konversationsanalyse bis vor kurzem nur als Simultaneität verbaler Gesprächsbeiträge unter dem Begriff des „overlap“ diskutiert worden ist (Sacks et al., 1974; Schegloff, 2000; 2001; Schmitt, 2005). In der vorliegenden Studie ist demgegenüber die Gleichzeitigkeit von inhaltlich-thematischer Fortentwicklung auf der Ebene des Unterrichtsdiskurses und parallel erfolgender individueller Mitschreibaktivitäten der Schüler als Phänomen in den Blick genommen worden. Die Analyse hat gezeigt, dass diese Form simultaner Aktivitäten nicht adäquat mit dem Begriff des verbalen „overlap“ fassbar ist: Die Parallelität von ‚Mitschreiben‘ und ‚Unterrichtsdiskurs‘ wird von den Teilnehmern nicht als Störpotenzial behandelt, sondern als ein erwünschtes Beteiligungsformat öffentlich relevant gesetzt; es gibt keine Orientierung an der Minimierung dieser Parallelität; und es liegt keine Interferenz der Aktivitäten auf der Ebene Schall-Schall, vor, sondern beide können – im Prinzip – ungestört voneinander ablaufen. Vielmehr handelt es sich um zwei eigenständige Aktivitätsebenen mit eigenen Logiken, die sequenziell aneinander gekoppelt und miteinander durch Orientierungshinweise verbunden werden. Deshalb wurde es notwendig, dafür ein neues Konzept einzuführen, wobei sich gleichzeitig die Frage stellt, wie sich dieses zum Begriff des „overlap“ verhält. Davon ausgehend wurden verschiedene Formen der Gleichzeitigkeit von Aktivitäten herausgearbeitet und eine erste – und zum gegenwärtigen Zeitpunkt der gesprächsanalytischen Forschung als Anregung und Arbeitsversion zu verstehende – Systematisierung vorgeschlagen. Diese unterscheidet: (a) Parallel-Aktivitäten, d.h. aufeinander bezogene, aber eigenständige Aktivitäten, die von unterschiedlichen Teilnehmern ausgeführt werden und deren interaktiver Fokus differiert. Die interaktive Kopplung zwischen beiden Aktivitätsebenen erfolgt durch verschiedene Formen von Orientierungshinweisen; (b) Simultanaktivitäten, d.h. gleichzeitige Aktivitäten mit gleichem interaktiven Fokus, die von unterschiedlichen Teilnehmern ausgeführt werden. Der klassische Fall von verbalem „overlap“ stellt einen Sonderfall in dieser Gruppe dar; (c) das Zusammenspiel der verschiedenen kommunikativen Ressourcen bei der Gestaltung eines Gesprächsbeitrags, das sowohl strukturelle Probleme für den Produzenten als auch interaktive Implikationen für die Gesprächspartner mit sich bringt. Ausgehend von einem etablierten konversationsanalytischen Konzept ist hier also eine neue Spannbreite des entsprechenden Phänomenbereichs umrissen worden, innerhalb dessen sich das traditionelle, anhand von *Audiodaten* entwickelte Konzept „overlap“ als ein – besonders gut dokumentierter – Sonderfall erweist.

2. *Fall*: Aus der Untersuchung von parallelen Aktivitäten ist eine weitere Beobachtung hervorgegangen, die nicht nur auf die Notwendigkeit neuer Konzepte verweist, sondern insbesondere Implikationen für die methodische Orientierung der Konversationsanalyse nach sich zieht: Bei der Bearbeitung des Problems miteinander konkurrierender verbaler Aktivitäten löst der Teilnehmer PAI den verbalen „overlap“ nicht nur durch Anhalten seiner laufenden Aktivität und die offizielle Übergabe des Rederechts an seinen Gesprächspartner, sondern er weist dabei gleichzeitig auf körperlicher Ebene – durch das Aufrechterhalten der vorangehend eingenommenen Körperpositur – seinen suspendierten Turn als eine nur *vorübergehend* suspendierte Aktivität aus, die für alle Teilnehmer sichtbar zur Wiederaufnahme und Fortführung vorgehalten wird. In der Analyse konnte gezeigt werden, dass dritte Interaktionsteilnehmer dieses als Orientierungshinweise auf für sie relevante bzw. weniger relevante Aktivitäten behandeln. Dieses bedeutet: Teilnehmer zeigen ihre Interpretation von Ereignissen nicht nur im nächsten Turn auf („next turn“-Interpretation), sondern sie dieses erfolgt auch bereits während der laufenden Gesprächsbeiträge („online“-Interpretation). Das bedeutet für die Analyse von Gesprächen: Während bislang auf der Basis von Audio-Aufnahmen nur der „next turn“ der Analyse zugänglich war, bieten Video-Aufnahmen dem Forscher die Möglichkeit, die permanente „on-line“-Interpretation der Interaktionsteilnehmer zu beobachten. Der traditionelle „next turn“ wird somit zu einer Komponente des „on-line“-Turns. Dieses führt nicht nur zu einem weitaus vielschichtigeren und dynamischeren Konzept von Teilnehmer-Interpretationen als es bisher vorliegt, sondern hat auch Konsequenzen für die methodologische Orientierung der Konversationsanalyse (siehe Kapitel 1.2): Es gibt ein *permanentes* Interpretations-Display von wechselseitigen Wahrnehmungen.

3. *Fall*: Ein drittes Beispiel – die Frage, welche Rolle Tafelskizzen für den weiteren Verlauf des Interaktionsprozesses spielen, wenn sie von den Teilnehmern als Ressourcen zur Bearbeitung anstehender kommunikativer Aufgaben eingeführt werden, macht eine Erweiterung der konversationsanalytischen Perspektive in eine noch andere Richtung erforderlich, da es sich um methodisches Neuland für die Gesprächsforschung handelt: Objekte und materielle Strukturen sind in der Gesprächsforschung bisher nur in dem Maße in den Blick gekommen, in dem sich Interaktionsteilnehmer gemeinsam darauf hin orientieren und sie als relevant für die Interaktion ausweisen (Goodwin, 1994; Hindmarsh & Heath, 1998; 2000). Ihre *funktionale* Rolle ist bisher nicht analytisch berücksichtigt worden. Konzeptuelle Anregungen bietet an dieser Stelle der Ansatz der Actor-Network-Theory (Latour, 2005; Law & Hassard, 1999), der dazu einlädt, das Verhältnis von menschlichen Akteuren und materiellen Objekten zu überdenken. Quer zu anderen soziologischen Herangehensweisen besteht der Ausgangspunkt der ANT nämlich gerade darin, menschliche Interaktionsteilnehmer und materielle Objekte zunächst als gleichwertige und analytisch gleichberechtigte Akteure zu begreifen. Alles, was prinzipiell dazu in der Lage ist, den Ablauf von Aktivitäten eines anderen Akteurs zu beeinflussen, wird zunächst als Akteur begriffen. Die Konsequenz aus dieser Herangehensweise besteht darin, das genaue Verhältnis von menschlichen Interaktionsteilnehmern und Objekten als eine *empirisch* zu beantwortende Frage zu stellen. Es ist nicht nur zu untersuchen, wie menschliche Akteure materielle Objekte in ihre Interaktion einbeziehen (wie es im Rahmen der

Workplace Studies bisher geschehen ist), sondern es interessiert ebenso, inwiefern die Objekte ‚handelnd‘ in Erscheinung treten können. Können materielle Objekte zu „Ko-Akteuren“ in interaktiven Prozessen werden? Oder – konversationsanalytisch gewandt – inwiefern können materielle Strukturen gesprächsstrukturelle Implikationen haben? Die Analyse hat gezeigt, dass materielle Strukturen durch die Behandlung in der Interaktion ‚Leerstellen‘ enthalten, dadurch für Interaktionsteilnehmer nächste Handlungen relevant setzen und so lokal handlungsfördernd werden. In diesem Sinne fungieren sie als „Ko-Akteure“ in interaktiven Arbeitsprozessen. Dieser Befund ruft dazu auf, die gesprächsanalytische und konversationsanalytische Perspektive auf die Rolle von Objekten und andern materiellen Strukturen als Teil interaktiver Prozesse neu zu überdenken. Der Begriff des „Ko-Akteur“ stellt dabei einen ersten konzeptuellen Schritt dar, der zum einen neue Perspektiven auf die Erforschung von interaktiven Settings eröffnet und zum anderen weitere konzeptuelle Klärungen notwendig werden lässt: Wie verhält er sich zu etablierten konversationsanalytischen Begriffen wie z.B. „konditioneller Relevanz“ oder „Präferenzstruktur“?

Dieses sind Fragen und Herausforderungen, denen sich eine moderne, anhand von Videoaufnahmen arbeitende methodisch und konzeptuell reflektierte Konversationsanalyse und Gesprächsforschung künftig stellen müssen.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe Braunschweig (1983). Zum Verhältnis von Haupt- und Nebenkommunikation im Unterricht. In K. Ehlich & J. Rehbein (Eds). *Kommunikation in Schule und Hochschule. Linguistische und ethnomethodologische Analysen*. Tübingen, 102-129.
- Arditty, J. (2003). Acquisition et interaction. *LINX* 49, 19-40.
- Auer, P. (1986). Kontextualisierung. *Studium Linguistik* 19, 22-47.
- Auer, P. (1992). Introduction: John Gumperz' Approach to Contextualization. In P. Auer & A. Di Luzio (Eds). *The contextualization of language*. Amsterdam, 1-38.
- Bange, P. (1992). A propos de la communication et de l'apprentissage en L2, notamment dans ses formes institutionnelles. *Acquisition et Interaction en Langue Etrangère* 1, 53-86.
- Bange, P. (2005). *L'apprentissage d'une langue étrangère. Cognition et interaction (En collaboration avec Rita Carol et Peter Griggs)*. Paris.
- Bauer, E. W. (1981). Schreiben, zeichnen und malen an der Tafel. *Unterricht Biologie* 8, 63-65.
- Bauersfeld, H. (1978). Kommunikationsmuster im Mathematikunterricht. In H. Bauersfeld (Ed). *Fallstudien und Analysen zum Mathematikunterricht*. Hannover, 158-170.
- Bauersfeld, H. (2002). Zum Zusammenhang von empirischer Unterrichtsforschung und Lehrerbildung. In C. Kammler & W. Knapp (Eds). *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik*. Baltmannsweiler, 30-45.
- Bauersfeld, H. & Voigt, J. (1986). Den Schüler abholen, wo er steht! Inszenierung oder Verwirklichung eines didaktischen Prinzips? *Lernen - Ereignis und Routine (Jahresheft)* 4, 18-20.
- Baurmann, J., Cherubim, D. & Rehbock, H. (1981). *Neben-Kommunikationen. Beobachtungen und Analysen zum nichtoffiziellen Schülerverhalten innerhalb und außerhalb des Unterrichts*. Braunschweig.
- Becker-Mrotzek, M. (1993). Kommunikation und Sprache in Institutionen. Ein Forschungsbericht zur Analyse institutioneller Kommunikation, Teil IV: Arbeiten zur schulischen Kommunikation. *Deutsche Sprache: Zeitschrift für Theorie, Praxis, Dokumentation* 21, 264-282.
- Becker-Mrotzek, M. (2002). Funktional-pragmatische Unterrichtsanalyse. In C. Kammler & W. Knapp (Eds). *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik*. Baltmannsweiler, 58-78.
- Becker-Mrotzek, M. & Vogt, R. (2001). *Unterrichtskommunikation. Linguistische Analysemethoden und Forschungsergebnisse*. Tübingen.
- Behrent, S. (2005). *Communication interalloglotte. Dissertation: Romanistisches Institut, Universität Saarbrücken*.
- Bergmann, J. (2005). Studies of Work. In F. Rauner (Ed). *Handbuch der Berufsbildungsforschung*. Bielefeld,
- Bergmann, J. R. (1981). Ethnomethodologische Konversationsanalyse. In P. Schröder & H. Steger (Eds). *Dialogforschung. Jahrbuch 1980 des Instituts für deutsche Sprache*. Düsseldorf, 9-51.
- Bergmann, J. R. (1994). Ethnomethodologische Konversationsanalyse. In G. Fritz & F. Hundsnurscher (Eds). *Handbuch der Dialoganalyse*. Tübingen, 3-16.
- Bergmann, J. R. (1995). 'Studies of Work' - Ethnomethodologie. In U. Flick & et al. (Eds). *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen*. Weinheim, 269-272.

- Bilmes, J. (1988). The concept of preference in conversation analysis. *Language in Society* 17, 161-181.
- Blume, R. (1981). Motive und funktionen von schulgraffiti. In J. Baumann, D. Cherubim & H. Rehbock (Eds). *Neben-Kommunikationen. Beobachtungen und Analysen zum nichtoffiziellen Schülerverhalten innerhalb und außerhalb des Unterrichts*. Braunschweig, 169-198.
- Bohle, U. & Müller, C. (2006 in prep). Zur körperlichen Herstellung von Interaktionsräumen (,F-formations'). In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Bönsch, M. (1972). *Die Wandtafel als Arbeitsmittel im Unterricht. Anregungen und Hilfen für eine medienspezifische Unterrichtsarbeit*. Hannover.
- Branca-Rosoff, S. & Doggen, J. (2003). Le rôle des indices déclencheurs et inhibiteurs dans les prises de notes des étudiants. Quelques contrastes entre scripteurs "français" et "étrangers". *Arob@ase* 1-2, 152-166.
- Brassac, C. (2004). Action située et distribuée et analyse du discours: quelques interrogations. *Cahiers de Linguistique Française* 26, 251-268.
- Brassac, C. (2006 (in print)). Computers and Knowledge: A Dialogical Approach. *AI & Society* 20/3.
- Braune, F., Krüger, F. & Rauch, F. (1930). *Das freie Unterrichtsgespräch. Ein Beitrag zur Didaktik der Neuen Schule*. Osterwieck/Harz.
- Breidbach, S. (2002a). Bilingualer Sachfachunterricht als neues interdisziplinäres Forschungsfeld. In S. Breidbach, G. Bach & D. Wolff (Eds). *Bilingualer Sachfachunterricht. Didaktik, Lehrer-/Lernerforschung und Bildungspolitik zwischen Theorie und Empirie*. Frankfurt a.M., 11-27.
- Breidbach, S. (2002b). Die Forschungslandschaft im Bereich 'Bilingualer Sachfachunterricht'. Eine Bibliographie 1996-2002. In G. Bach & S. Niemeier (Eds). Frankfurt a.M., 187-247.
- Breitinger, E. O. & Seipp, J. (1966). *Wandtafelzeichnen in der Volksschule*. Berlin.
- Bremerich-Vos, A. (2002). Empirisches Arbeiten in der Deutschdidaktik. In C. Kammler & W. Knapp (Eds). *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik*. Baltmannsweiler, 16-29.
- Bruner, J. S. (1982). The Formats of Language Acquisition. *American Journal of Semiotics* 1, 1-16.
- Brünner, G. (1987). *Kommunikation in institutionellen Lehr-Lern-Prozessen. Diskursanalytische Untersuchungen zu Instruktionen in der betrieblichen Ausbildung*. Tübingen.
- Bühs, R. (1999). *Tafelzeichnen kann man lernen*. Hamburg.
- Büscher, M., Gill, S., Mogensen, P. & Shapiro, D. (2001). Landscapes of Practice: Bricolage as a Method for Situated Design. *CSCW* 1/10, 1-18.
- Butzkamm, W. (1998). Code-Switching in a Bilingual History Lesson. The Mother Tongue as a Conversational Lubricant. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 1/2, 81-99.
- Butzkamm, W. (2002). Über die planvolle Mitbenutzung der Muttersprache im bilingualen Sachfachunterricht. In G. Bach & S. Niemeier (Eds). *Bilingualer Unterricht: Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven*. Frankfurt a.M., 97-113.
- Byrne, D. & Hermittee, R. M. (1984). *Die Tafelzeichnung im Fremdsprachenunterricht. Eine Anleitung*. München.
- Calvet, L. J. (1996). *Histoire de l'écriture*. Paris.
- Carroll, D. (2004). Restarts in Novice Turn Beginnings: Disfluencies or Interactional Achievements? In R. Gardner & J. Wagner (Eds). *Second Language Conversations*. London; New York, 201-220.

- Cherubim, D. (1981). Schülerbriefchen. In J. Baumann, D. Cherubim & H. Rehbock (Eds). *Neben-Kommunikationen. Beobachtungen und Analysen zum nichtoffiziellen Schülerverhalten innerhalb und außerhalb des Unterrichts*. Braunschweig, 107-168.
- Clark, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge.
- Conein, B. & Jacopin, E. (1994). Action située et cognition, le savoir en place. *Sociologie du Travail* 36/4, 475-500.
- Couper-Kuhlen, E. & Gülich, E. (2006 in prep). Zur Entwicklung einer Differenzierung von Angstformen im Interaktionsverlauf: Verfahren szenischer Darstellung. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Dausendschön-Gay, U. (1997). Bilan provisoire du SLASS et perspectives de recherche. *Cahiers d'acquisition et de pathologie du langage* 15 (Numéro spécial "Processus d'acquisition en dialogue"), 25-32.
- Dausendschön-Gay, U. (2001). Perspektiven der Erforschung von Fremdsprachenkommunikation. In K. Aguado & C. Riemer (Eds). *Wege und Ziele. Zur Theorie, Empirie und Praxis des Deutschen als Fremdsprache (und anderer Fremdsprachen)*. Festschrift für Gert Henrici zum 60. Geburtstag. Hohengehren, 117-135.
- Dausendschön-Gay, U. (2003). Producing and learning to produce utterances in social interaction. *Eurosla Yearbook* 3, 207-228.
- Dausendschön-Gay, U. & Krafft, U. (1991). Rôles et faces conversationnelles: à propos de la figuration en 'situation de contact'. In R. e. al. (Ed). *Interactions en langue étrangère*. 37-48.
- Dausendschön-Gay, U. & Krafft, U. (2000). On-line-Hilfen für den Hörer. Verfahren zur Orientierung der Interpretationstätigkeit. In B. Wehr & H. Thomaßen (Eds). *Diskursanalyse. Untersuchungen zum gesprochenen Französisch*. Frankfurt a.M., 17-55.
- Dausendschön-Gay, U. & Krafft, U. (2002). Text und Körpergesten. Beobachtungen zur holistischen Organisation der Kommunikation. *Psychotherapie und Sozialwissenschaft* 4/1, 30-60.
- Dausendschön-Gay, U. & Krafft, U. (2006 in prep). Prozesse interpersoneller Koordinierung (Arbeitstitel). In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- De Pietro, F., Matthey, M. & Py, B. (1989). Acquisition et contrat didactique. Les séquences potentiellement acquisitionnelles dans la conversation exolingue. In D. Weil & H. Fougier (Eds). *Actes du IIIe Colloque Régional de Linguistique*. Strasbourg, 99-124.
- Deppermann, A. (2000). Ethnographische Gesprächsanalyse: Zu Nutzen und Notwendigkeit von Ethnographie für die Konversationsanalyse. *Gesprächsforschung* 1, 96-124.
- Deppermann, A. (2002). *Be-Deuten: Wie Bedeutung im Gespräch entsteht*. Tübingen.
- Deppermann, A. & Schmitt, R. (2006 in prep-a). Koordination. Zur Begründung eines neuen Forschungsfeldes. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Deppermann, A. & Schmitt, R. (2006 in prep-b). Monitoring und Koordination als Voraussetzungen der multimodalen Konstitution von Interaktionsräumen. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Diegritz, T. & Rosenbusch, H. S. (1977). *Kommunikation zwischen Schülern. Schulpädagogische und linguistische Untersuchungen, didaktische Konsequenzen*. München, Wien, Baltimore.

- Edwards, D. & Mercer, N. (1987). *Common Knowledge. The development of understanding in the classroom*. London.
- Egbert, M. (1993). *Schisming. The transformation from a single conversation to multiple conversations. Dissertation: University of California at Los Angeles*.
- Egbert, M. (1997). Schisming. The collaborative transformation from a single conversation to multiple conversations. *Research on Language and Social Interaction* 30/1, 1-51.
- Ehlich, K. (1981). Schulischer Diskurs als Dialog? In P. Schröder & H. Steger (Eds). *Dialogforschung. Jahrbuch 1980 des Instituts für deutsche Sprache*. Düsseldorf, 334-369.
- Ehlich, K. & Rehbein, J. (Eds) (1983). *Kommunikation in Schule und Hochschule. Linguistische und ethnomethodologische Untersuchungen*. Tübingen.
- Ehlich, K. & Rehbein, J. (1986). *Muster und Institution. Untersuchungen zur schulischen Kommunikation*. Tübingen.
- Esfeld, M. (1998). Holismus und Verbindungen zwischen der Philosophie des Geistes und der Philosophie der Physik. *Conceptus* 31/79, 153-174.
- Faraco, M. & Kida, T. (2003). Interaction entre prosodie didactique et prise de notes. *Arob@ase* 1-2, 167-179.
- Fehling, S. (2002). Methodische Überlegungen zur Erforschung von 'Language Awareness'. In S. Breidbach, G. Bach & D. Wolff (Eds). *Bilingualer Sachfachunterricht: Didaktik, Lehrer-/Lernerforschung und Bildungspolitik zwischen Theorie und Empirie*. Frankfurt a.M., 161-172.
- Flanders, N. A. (1970). *Analyzing Teaching Behavior*. Reading/Mass.
- Föh, M.-J. & Heidtmann, D. (2006 in prep). Verbale Abstinenz als Form interaktiver Beteiligung. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*.
- Forman, E. A. & Ansell, E. (2002). Orchestrating Multiple Voices and Inscriptions of a Mathematics Classroom. *The Journal of the Learning Sciences* 11/2&3, 251-274.
- Förner, A. (1970). Tafelarbeit - Tafelanschrieb. *Wirtschaft und Erziehung* 22/8, 337-342.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ.
- Garfinkel, H. (2002). *Ethnomethodology's Program: Working Out Durkheim's Aphorism*. Lanham, MD.
- Glindemann, R. (1981). Pausengespräche in schulen. In J. Baurmann, D. Cherubim & H. Rehbock (Eds). *Neben-Kommunikationen. Beobachtungen und Analysen zum nichtoffiziellen Schülerverhalten innerhalb und außerhalb des Unterrichts*. Braunschweig, 223-246.
- Goffman, E. (1964). The Neglected Situation. *American Anthropologist* 65/6-2, 133-136.
- Goffman, E. (1967). *Interaction Rituals. Essays on Face-to-Face Behavior*. New York.
- Goffman, E. (1983). The Interaction Order. *American Sociological Review* 48/1, 1-17.
- Goodwin, C. (1979). The Interactive Construction of a Sentence in Natural Conversation. In G. Psathas (Ed). *Everyday language. Studies in Ethnomethodology*. New York, 97-121.
- Goodwin, C. (1980). Restarts, Pauses, and the Achievement of Mutual Gaze at Turn-Beginning. *Sociological Inquiry* 50/3-4, 272-302.
- Goodwin, C. (1981). *Conversational Organization. Interaction Between Speakers and Hearers*. New York.
- Goodwin, C. (1984). Notes on story structure and the organization of participation. In J. M. Atkinson & J. Heritage (Eds). *Structures of Social Action. Studies in Conversation Analysis*. Cambridge, 225-246.

- Goodwin, C. (1994). Professional Vision. *American Anthropologist* 96/3, 606-633.
- Goodwin, C. (1995). Co-Constructing Meaning in Conversations With an Aphasic Man. *Research on Language and Social Interaction* 28/3, 233-260.
- Goodwin, C. (1996a). Practices of color classification. *Cognitive Studies. Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society* 3, 62-82.
- Goodwin, C. (1996b). Transparent Vision. In E. Ochs, E. A. Schegloff & S. Thompson (Eds). *Interaction and Grammar*. Cambridge, 370-404.
- Goodwin, C. (2000a). Action and embodiment within situated human interaction. *Journal of Pragmatics* 32, 1489-1522.
- Goodwin, C. (2000b). Gesture, aphasia, and interaction. In D. McNeill (Ed). *Language and gesture*. Cambridge, 84-98.
- Goodwin, C. (2000c). Pointing and the Collaborative Construction of Meaning in Aphasia. *Texas Linguistic Forum* 43 (Proceedings of the Seventh Annual Symposium About Language and Society), 67-76.
- Goodwin, C. (2000d). Practices of Seeing Visual Analysis. An Ethnomethodological Approach. In T. v. Leeuwen & C. Jewitt (Eds). *Handbook of Visual Analysis*. London, 157-182.
- Goodwin, C. (2003a). Conversational Frameworks for the Accomplishment of Meaning in Aphasia. In C. Goodwin (Ed). *Conversation and Brain Damage*. Oxford, 90-116.
- Goodwin, C. (2003b). The Semiotic Body in its Environment. In J. Coupland & R. Gwyn (Eds). *Discourses of the Body*. New York, 19-42.
- Goodwin, C. & Goodwin, M. H. (1996). Formulating planes. Seeing as a situated activity. In D. M. Engeström (Ed). *Distributed Cognition in the Workplace*. Newbury Park, CA,
- Goodwin, C., Goodwin, M. H. & Olsher, D. (2002). Producing Sense with Nonsense Syllables: Turn and Sequence in the Conversations of a Man with Severe Aphasia. In C. E. Ford, B. Fox & S. Thompson (Eds). *The Language of Turn and Sequence*. Oxford, 56-80.
- Gregori, N. & Brassac, C. (2001). La conception collaborative d'artefacts. *EPIQUE (Journées d'étude en psychologie ergonomique, Nantes 29-30 octobre 2001)*, 21-31.
- Greiffenhagen, C. (1999). *The use of the board in the mathematics classroom: a pilot study to inform technology design. Masters Dissertation. Linacre College, Oxford.*
- Grüner, G. (1970). *Tafel und Kreide in der Schule. Ein praktisch-pädagogischer Kurs für Lehrer*. Braunschweig.
- Gülich, E. (1970). *Makrosyntax der Gliederungssignale im gesprochenen Französisch*. Weinheim.
- Gülich, E. (1986). L'organisation conversationnelle des énoncés inachevés et de leur achèvement interactif en situations de contact. *DRLAV* 34-35, 161-182.
- Gülich, E. (1991). Pour une ethnométhodologie linguistique. Description de séquences conversationnelles explicatives. In U. Dausendschön-Gay, E. Gülich & U. Krafft (Eds). *Interaktionsanalysen. Beiträge zum 20. Romanistentag 1987*. Tübingen, 325-364.
- Gülich, E. (2000). Zum Zusammenhang von alltagsweltlichen und wissenschaftlichen 'Methoden'. In K. Brinker, G. Antos, W. Heinemann & S. F. Sager (Eds). *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung. 2. Halbband: Gesprächslinguistik*. Berlin, New York, 1086-1094.
- Gülich, E. & Kotschi, T. (1987a). Les actes de reformulation dans la consultation 'La dame de Caluire'. In P. Bange (Ed). *L'analyse des interactions verbales. La*

- Dame de Caluire: une consultation (Actes du Colloque tenu à l'Université Lyon 2 du 13 au 14 décembre 1985)*. Bern; Frankfurt/M.; New York, 15-81.
- Gülich, E. & Kotschi, T. (1987b). Reformulierungshandlungen als Mittel der Textkonstitution. Untersuchungen zu französischen Texten aus mündlicher Kommunikation. In W. Motsch (Ed). *Satz, Text, sprachliche Handlung*. Berlin, 199-268.
- Gülich, E. & Mondada, L. (2001). Konversationsanalyse. Analyse Conversationnelle. *Lexikon der Romanistischen Linguistik (LRL)*. Tübingen, 196-250.
- Gullberg, M. (1998). *Gesture as a Communication Strategy in Second Language Discourse. A Study of Learners of French and Swedish*. Lund.
- Gullberg, M. (2003a). *Das Beachten von Gesten: Eine Studie zu Blickverhalten und Integration gestisch ausgedrückter Informationen (WorkingPaper: Max-Planck-Institut für Psycholinguistik, Abteilung "Sprache und Kognition")*.
- Gullberg, M. (2003b). Eye movements and gestures in human interaction. In J. Hyönä, R. Radach & H. Deubel (Eds). *The mind's eyes: Cognitive and applied aspects of eye movements*. Oxford, 685-703.
- Gumperz, J. J. (1992). Contextualization revisited. In P. Auer & A. Di Luzio (Eds). *The contextualization of language*. Amsterdam, 39-53.
- Gutschow, H. (1980). *Englisch an der Tafel*. Berlin.
- Heath, C. (1982). *Talk and Recipency: Sequential Organization in Speech and Body Movement*. Cambridge.
- Heath, C. (1984). Talk and recipency. Sequential organization in speech and body movement. In J. M. Atkinson & J. Heritage (Eds). *Structures of Social Action. Studies in Conversation Analysis*. Cambridge, 247-265.
- Heath, C. & Hindmarsh, J. (1997). Les objets et leur environnement local. La production interactionnelle de réalités matérielles. *Raisons Pratiques. Cognition et Information en Société*. Paris, 149-176.
- Heath, C., Knoblauch, H. & Luff, P. (2004). Tools, Technologies and Organizational Interaction: The Emergence of Workplace Studies. In D. Grant, C. Hardy, C. Osrick & L. Putnam (Eds). *The Sage Handbook of Organizational Discourse*. London, Thousand Oaks; New Delhi, 337-358.
- Heath, C. & Luff, P. (2000). 'Interaction' with computers in architecture. In C. Heath & P. Luff (Eds). *Technology in Action*. Cambridge, 155-178.
- Heath, C. C. & Button, G. (Eds) (2002). *Special Issue on Workplace Studies (British Journal of Sociology Vol. 53, No. 2)*.
- Helbig, B. (2001). *Textarbeit im bilingualen Sachfachunterricht Geschichte. Eine deskriptiv-explorative Studie*. Tübingen.
- Heritage, J. (1984). A change-of-state token and aspects of its sequential placement. In J. M. Atkinson & J. Heritage (Eds). *Structures of Social Action*. Cambridge, 299-345.
- Heritage, J. C. (1995). Conversation Analysis. Methodological Aspects. In U. M. Quasthoff (Ed). *Aspects of Oral Communication*. Berlin, 391-418.
- Hindmarsh, J. & Heath, C. (1998). Video and the Analysis of objects in action. *Communication and Cognition* 31/2/3, 111-130.
- Hindmarsh, J. & Heath, C. (2000). Sharing the Tools of the Trade. The Interactional Constitution of Workplace Objects. *Journal of Contemporary Ethnography* 29/5, 523-562.
- Hutchby, I. & Wooffitt, R. (1998). *Conversation Analysis: Principles, Practices, and Applications*. Malden.
- Hutchins, E. (1990). The Technology of Team Navigation. In R. Kraut, C. Egido & J. Galegher (Eds). *Intellectual team work: Social and technological foundations of cooperative work*. Hillsdale, NJ, 22-51.

- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge/MA, London.
- Ingenkamp, K. (Ed) (1970). *Handbuch der Unterrichtsforschung (Deutsche Bearbeitung des "Handbook of research on teaching")*. Weinheim.
- Jeanet, A. (1998). Les objets intermédiaires dans la conception. *Éléments pour une sociologie des processus de conception. Sociologie du Travail* 3, 291-316.
- Jefferson, G. (1972). Side Sequences. In D. Sudnow (Ed). *Studies in social interaction*. New York, 294-338.
- Jefferson, G. (1983). On Exposed and Embedded Correction in Conversation. *Studium Linguistik* 14, 58-68.
- Jefferson, G. (1984). Notes on some orderliness of overlap onset. In V. D'Urso & P. Leonardi (Eds). *Discourse analysis and natural rhetorics*. Padova, Italy, 11-38.
- Jewitt, C., Kress, G., Ogborn, J. & Tsatsarelis, C. (2001). Exploring Learning Through Visual, Actional and Linguistic Communication. The multimodal environment of a science classroom. *Educational Review* 53/1, 5-18.
- Jost, W. (1981). Zur spezifik der hörerrolle in institutionalisierten großgruppen: am beispiel des schulischen unterrichts. In J. Baumann, D. Cherubim & H. Rehbock (Eds). *Neben-Kommunikationen. Beobachtungen und Analysen zum nichtoffiziellen Schülerverhalten innerhalb und außerhalb des Unterrichts*. Braunschweig, 89-106.
- Jung, U. O. H. (1998). Vom Tafelbild zum Tafelanschrieb. In U. O. H. Jung (Ed). *Praktische Handreichungen für Fremdsprachenlehrer*. Frankfurt, 168-175.
- Kalthoff, H. (1995). Die Erzeugung von Wissen. Zur Fabrikation von Antworten im Schulunterricht. *Zeitschrift für Pädagogik* 41/6, 925-937.
- Kammler, C. & Knapp, W. (2002). *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik*. Baltmannsweiler.
- Kaufmann, J. C. (1992). *La trame conjugale. L'analyse du couple par son linge*. Paris.
- Kaufmann, J. C. (1997). *Le coeur à l'ouvrage. Théorie de l'action ménagère*. Paris.
- Kellerman, S. (1992). 'I see what you mean': the role of kinesic behaviour in listening and implications for foreign and second language learning. *Applied Linguistics* 13/3, 239-258.
- Kendon, A. (1970). Movement coordination in social interaction: some examples described. *Acta Psychologica* 32, 100-125.
- Kendon, A. (1980). Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance. In M. R. Key (Ed). *The relationship of verbal and nonverbal communication*. The Hague, Netherlands, 207-228.
- Kendon, A. (1985). Some Uses of Gesture. In D. Tannen & M. Saviile-Troike (Eds). *Perspectives on Silence*. Norwood, NJ, 215-234.
- Kendon, A. (1994). Faces, gestures, synchrony. *Semiotica* 102/3-4, 311-322.
- Kesselheim, W. & Hausendorf, H. (2006 in prep). Multimodalität der Ausstellungskommunikation. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Kida, T. (2003). Le rôle des indices visuels dans la compréhension discursive en langue seconde. *Marges Linguistiques* 5, 260-285.
- Kida, T. & Faraco, M. (2002). Gesto y iniciación en la interacción didáctica. *DeSignis* 3: Los Gestos: Sentidos y Prácticas, 113-132.
- Klein, W. (1992). *Zweitspracherwerb. Eine Einführung*. Königstein/Ts.
- Kleinpell, I. (1917). Some Devices for Successful Work at the Blackboard. *The Modern Language Journal* 1/8, 295-301.
- Knoblauch, H. & Heath, C. (1999). Technologie, Interaktion und Organisation: Die Workplace Studies. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 25/2, 163-181.
- Knorr-Cetina, K. (1995). Laborstudien. Der kultursoziologische Ansatz der Wissenschaftsforschung. Baden-Baden,

- Koch, P. & Oesterreicher, W. (1990). *Gesprochene Sprache in der Romania. Französisch, Italienisch, Spanisch*. Tübingen.
- Koschmann, T. & LeBaron, C. (2002). Learner Articulation as Interactional Achievement. Studying the Conversation of Gesture. *Cognition and Instruction* 20/2, 249-282.
- Krafft, U. (1997). Justine liest französisches Recht. Sprechstile in einer Vorlesung. In M. Selting & B. Sandig (Eds). *Sprech- und Gesprächsstile*. Berlin, 170-216.
- Krafft, U. (2005). La matérialité de la production écrite. Les objets intermédiaires dans le chantier d'écriture de Pedro et Michaela. In R. Bouchard & L. Mondada (Eds). *Les processus de la rédaction collaborative*. Paris, 55-90.
- Krafft, U. & Dausendschön-Gay, U. (1993). La séquence analytique. *Bulletin CILA: Organe de la Commission Interuniversitaire Suisse de Linguistique Appliquée* 57 (Numéro Spécial "Approches linguistiques de l'interaction. Contribution au 4e Rencontres régionales de linguistique. Bâle 14-16 septembre 1992"), 137-157.
- Krafft, U. & Dausendschön-Gay, U. (1994). Analyse conversationnelle et recherche sur l'acquisition. *Bulletin suisse de linguistique appliquée* 59, 127-158.
- Krafft, U. & Dausendschön-Gay, U. (2001). La multidimensionalité de l'interaction. Textes, gestes et le sens des actions sociales. *Marges Linguistiques* 2, 120-139.
- Krafft, U. & Dausendschön-Gay, U. (2003). Verfahren multimodaler Einheitenbildung und kommunikative Gestalten. In L. Mondada & S. Pekarek-Doehler (Eds). *Plurilinguisme - Mehrsprachigkeit - Plurilingualism. Enjeux identitaires, socio-culturels et éducatifs. Festschrift pour Georges Lüdi*. Tübingen, 261-276.
- Kress, G., Jewitt, C. & Ogborn, J. (2001). *Multimodal Teaching and Learning. The Rhetorics of the Science Classroom*. London.
- Krummheuer, G. & Voigt, J. (1991). Interaktionsanalysen und Mathematikunterricht. Ein Überblick über einige Bielefelder Arbeiten. In H. Maier & J. Voigt (Eds). *Interpretative Unterrichtsforschung. Heinrich Bauersfeld zum 65. Geburtstag*. Köln, 13-32.
- Kuhn, T. S. (1973). *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt am Main.
- Latour, B. (1987). *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, Mass.
- Latour, B. (1988). Mixing humans and nonhumans together: The sociology of a door-closer (published alias Jim Johnson). *Social Problems* 35/3, 298-310.
- Latour, B. (1990). Drawing things together. In M. Lynch & S. Woolgar (Eds). *Representation in scientific practice*. Cambridge, MA, 19-67.
- Latour, B. (2000). *Die Hoffnung der Pandora*. Frankfurt/Main.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. Beverly Hills.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge.
- Law, J. & Hassard, J. (Eds) (1999). *Actor network theory and after*. Oxford; Malden/MA.
- LeBaron, C. & Streeck, J. (2000). Gestures, knowledge, and the world. In D. McNeill (Ed). *Language and Gesture*. Cambridge, 118-138.
- Legler, W. & Otto, G. (1985). Wandtafel - Wandzeitung. *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft* 4, 665-669.
- Lerner, G. H. (1996). On the 'semi-permeable' character of grammatical units in conversation: conditional entry into the turn space of another speaker. In E.

- Ochs, E. A. Schegloff & S. Thompson (Eds). *Interaction and Grammar*. Cambridge, 238-276.
- Lewis, D. K. (1969). *Convention: A philosophical study*. Cambridge, MA.
- Livingston, E. (1986). *The Ethnomethodological Foundations of Mathematics*. London, Boston.
- Lüdi, G. (1991). Construire ensemble les mots pour le dire. A propos de l'origine discursive des connaissances lexicales. In U. Dausendschön-Gay, E. Gülich & U. Krafft (Eds). *Linguistische Interaktionsanalysen*. Tübingen, 193-224.
- Luff, P., Hindmarsh, J. & Heath, C. C. (Eds) (2000). *Workplace Studies: Recovering work practice and informing system design*. Cambridge.
- Lynch, M. (1985). *Art and artifact in laboratory science. A study of shop work and shop talk in a research laboratory*. London.
- Lynch, M. (1988). The Externalized Retina: Selection and Mathematization in the Visual Documentation of Objects in the Life Sciences. *Human Studies* 11, 201-234.
- Lynch, M. (1993). *Scientific Practice and Ordinary Action: Ethnomethodology and Social Studies of Science*. Cambridge.
- Lynch, M., Livingston, E. & Garfinkel, H. (1983). Temporal order in laboratory work. In K. Knorr-Cetina & M. Mulkay (Eds). *Science observed: Perspectives in the social study of science*. Beverly Hills, 204-238.
- Lynch, M. & Woolgar, S. (1990). Introduction: Sociological contributions to representational practice in science. In M. Lynch & S. Woolgar (Eds). *Representation in Scientific Practice*. Cambridge/MA, London.
- Maier, H. & Voigt, J. (Eds) (1991). *Interpretative Unterrichtsforschung. Heinrich Bauersfeld zum 65. Geburtstag*. Köln.
- Maras, R. (1979). *Das Tafelbild im Unterricht. Grundlegung, Gestaltung, Anwendung*. München.
- Martin-Jones, M. (2000). Bilingual classroom interaction: A review of recent research. *Lang. Teach.* 33, 1-9.
- McCafferty, S. G. (1998). Nonverbal expressions and L2 private speech. *Applied Linguistics* 19/1, 73-96.
- McCafferty, S. G. & Ahmed, M. K. (2000). The appropriation of gestures of the abstract by L2 learner. In J. P. Lantolf (Ed). *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford, 199-218.
- McCarthy, J. (1990). Formalization of two puzzles involving knowledge. In V. Lifschnitz (Ed). *Formalizing common sense: Papers by John McCarthy*. Norwood NJ, 158-166.
- McHoul, A. (1978). The Organisation of turns at formal talk in the classroom. *Language in Society* 7, 385-418.
- McHoul, A. (1990). The organization of repair in classroom talk. *Language in Society* 19, 349-377.
- McNeill, D. (1985). 'So you think gestures are nonverbal?' *Psychological Review* 92, 350-371.
- McNeill, D. (Ed) (2000). *Language and Gesture*. Cambridge.
- Mehan, H. (1978). Structuring School Structure. *Harvard Educational Review* 48/1, 32-64.
- Mehan, H. (1979). *Learning Lessons. Social Organization in the Classroom*. Cambridge, MA.
- Mindt, D. (1979). *Unterrichtsplanung Englisch für die Sekundarstufe I*. Stuttgart.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Ed) (1997). *Empfehlungen für den bilingualen deutsch-französischen Unterricht in*

- der Sekundarstufe I - Gymnasien des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschichte.* Frechen.
- Mondada, L. (1995). Analyser les interactions en classe. Quelques enjeux théoriques et repères méthodologiques. *Travaux neuchâtelois de linguistique* 22, 55-89.
- Mondada, L. (2000). La construction du savoir dans les discussions scientifiques. Apports de la linguistique interactionnelle et de l'analyse conversationnelle à la sociologie des sciences. *Schweizer Zeitschrift für Soziologie* 26/3, 615-636.
- Mondada, L. (2006 in prep). Espace interactionnel et coordination des corps. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation.* Tübingen,
- Mondada, L. & Pekarek-Doehler, S. (2000). Interaction sociale et cognition située. Quels modèles pour la recherche sur l'acquisition des langues? *Acquisition et Interaction en Langue Etrangère* 12, 147-174.
- Müller, C. (1998). *Redebegleitende Gesten. Kulturgeschichte, Theorie, Sprachvergleich.* Berlin.
- Münnich, U. A. (1969). Zehn Regeln für den Tafelanschrieb im Sprachunterricht. *Die Unterrichtspraxis* 2/1, 30-33.
- Norman, D. (1993). Les artefacts cognitifs. In B. Conein, N. Dodier & L. Thévenot (Eds). *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire.* Paris, 15-34.
- Nothdurft, W. (2002). Embodiment und Stabilisierung - Prinzipien interaktiver Bedeutungskonstitution. In A. Deppermann (Ed). *Be-Deuten: Wie Bedeutung im Gespräch entsteht.* Tübingen, 59-72.
- Ochs, E., Gonzales, P. & Jacoby, S. (1996). When I come down in the domain state: Grammar and graphic representation in the interpretive activity of physicists. In E. Ochs, E. A. Schegloff & S. Thompson (Eds). *Interaction and Grammar.* Cambridge, 328-369.
- Olsher, D. (2004). Talk and Gesture: The Embodied Completion of Sequential Actions in Spoken Interaction. In J. Wagner & R. Gardner (Eds). *Second Language Conversations.* London, 221-245.
- Orletti, F. (1981). Classroom verbal interaction: A conversational analysis. In H. Parret, M. Sbisà & J. Verschueren (Eds). *Possibilities and Limitations of Pragmatics.* Amsterdam, 531-549.
- Paul, I. & Schürmann, R. (Eds) (2006 in prep). *Zur Koordinierung notwendiger Aufgaben am Unterrichtsbeginn. Ein Werkstattbericht.* Tübingen.
- Piolat, A. (Ed) (2003). *La prise de notes en langue première et en langue seconde, No. Spécial Arob@se 1-2.*
- Pitsch, K. (2000). *Aspekte der Konstruktion von Wissen in schulischer Unterrichtskommunikation. Unveröffentlichte Staatsarbeit. Universität Bielefeld.*
- Pitsch, K. (2005). Construction of knowledge in bilingual German-French history lessons: Interactive emergence of 'common ground'. In W. Herrlitz & R. Maier (Eds). *Dialogues in and around the multicultural school.* Tübingen, 169-186.
- Pitsch, K. (2006 in prep). Koordinierung von parallelen Aktivitäten. Zur Anfertigen von Mitschriften im Schulunterricht. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation.* Tübingen,
- Pitsch, K. (in preparation). Designing Exhibitions (Internal Working Paper, WIT-Group, King's College London).
- Pitsch, K., Milde, J.-T. & Gut, U. (2003). Multimodale bilinguale Korpora gesprochener Sprache. Korpuserstellung, -analyse und -dissemination in der TASX-Umgebung. In U. Seewald-Heeg (Ed). *Sprachtechnologie für die multilinguale Kommunikation. Textproduktion, Recherche, Übersetzung, Lokalisierung. Beiträge der GLDV-Frühjahrstagung 2003.* Sankt Augustin, 406-420.

- Pomerantz, A. (1984). Agreeing and disagreements with assessments: some features of preferred/dispreferred turn shapes. In J. M. Atkinson & J. Heritage (Eds). *Structures of Social Action. Studies in Conversation Analysis*. Cambridge, 57-101.
- Porquier, R. (1979). Stratégies de communication en langue non-maternelle. *Travaux du Centre de Recherches Sémiologiques de Neuchâtel* 33, 39-52.
- Porquier, R. (1984). Communication exolingue et apprentissage des langues. In B. Py (Ed). *Acquisition d'une langue étrangère (3)*. Paris, 17-47.
- Porquier, R. (1994). Communication exolingue et contextes d'appropriation: le continuum acquisition/apprentissage. In B. Py (Ed). *L'acquisition d'une langue seconde. Quelques développements théoriques récents (Bulletin VALS/ASLA 59)*. Neuchâtel, 159-170.
- Porquier, R. (2003). Deux repères de recherche sur l'interaction exolingue. *LINX* 49, 51-62.
- Raabe, H. (1998). Bilingualer Unterricht: Stand und Perspektiven. In U. O. H. Jung (Ed). *Praktische Handreichungen für Fremdsprachenlehrer*. Frankfurt a.M.; New York, 22-30.
- Redder, A. (1983). Kommunikation in der Schule - zum Forschungsstand seit Mitte der siebziger Jahre. *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie* 24, 118-144.
- Rehbein, J. (1985). Institutionelle Veränderungen. Fokustätigkeit, Fragen und sprachliche Muster am Beispiel einer Geschichts- und Biologiestunde. In R. Kokemohr & W. Marotzki (Eds). *Interaktionsanalysen in pädagogischer Absicht*. Frankfurt, Bern, 11-45.
- Rehbock, H. (1981). Nebenkommunikation im unterricht: funktionen, wirkungen, wertungen. In J. Baurmann, D. Cherubim & H. Rehbock (Eds). *Neben-Kommunikationen. Beobachtungen und Analysen zum nichtoffiziellen Schülerverhalten innerhalb und außerhalb des Unterrichts*. Braunschweig, 35-88.
- Resnick, L. B., Säljö, R. & Pontecorvo, C. (1997). *Discourse, tools, and reasoning: essays on situated cognition*. Berlin, Heidelberg.
- Richardson, V. (Ed) (2001). *Handbook of research on teaching*. Washington, D.C.
- Riseborough, M. (1981). Physiographic gestures as decoding facilitators: three experiments exploring a neglected facet of communication. *Journal of Nonverbal Behavior* 5/3, 172-183.
- Röhling, J. (1982). Das Tafelbild - Bedeutung, Aufgabe, Gestaltung. *Monatshefte für die Unterrichtspraxis* 50/8, 475-490.
- Rosenbusch, H. S. & Schober, O. (Eds) (1986). *Körpersprache in der schulischen Erziehung. Pädagogische und fachdidaktische Aspekte nonverbaler Kommunikation*. Baltmannsweiler.
- Rosenbusch, H. S. & Schober, O. (Eds) (1995). *Körpersprache in der schulischen Erziehung. Pädagogische und fachdidaktische Aspekte nonverbaler Kommunikation*. Baltmannsweiler.
- Sacks, H. (1984). Notes on methodology. In J. M. Atkinson & J. Heritage (Eds). *Structures of social action. Studies in conversation analysis*. Cambridge, 21-27.
- Sacks, H. (1987 [1983]). On the preference for agreement and contiguity in sequences in conversation. In G. Button & J. R. E. Lee (Eds). *Talk in social organization*. Clevedon, 54-69.
- Sacks, H. & Schegloff, E. A. (2002 [1975]). Home position. *Gesture* 2/2, 133-146.
- Sacks, H., Schegloff, E. A. & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language* 50/4, 696-735.
- Santagata, R. & Stigler, J. W. (2000). Teaching Mathematics: Italian Lessons From a Cross-Cultural Perspective. *Mathematical Thinking and Learning* 2/3, 191-208.

- Schegloff, E. A. (1984). On some gestures' relation to talk. In J. Heritage & J. M. Atkinson (Eds). *Structures of Social Action*. Cambridge, 266-296.
- Schegloff, E. A. (1995). Sequence Organization. UCLA. Department of Sociology.
- Schegloff, E. A. (1998). Body Torque. *Social Research* 65/3, 535-596.
- Schegloff, E. A. (2000). Overlapping Talk and the Organization of Turn-Taking for Conversation. *Language in Society* 29, 1-63.
- Schegloff, E. A. (2001). Accounts of Conduct in Interaction. Interruption, Overlap, and Turn-Taking. In J. H. Turner (Ed). *Handbook of Sociological Theory*. New York, 287-321.
- Schegloff, E. A. & Sacks, H. (1973). Opening up closings. *Semiotica: Journal of the International Association for Semiotic Studies/Revue de l'Association Internationale de Sémiotique* 8, 289-327.
- Schenkein, J. (1978). Sketch of an analytic mentality for the study of conversational interaction. In J. Schenkein (Ed). *Studies in the Organization of Conversational Interaction*. New York, 1-6.
- Scherling, T. (1990). *Karikaturen zeichnen*. München.
- Schietzel, C. (1966). Die Wandtafel. *Westermanns Pädagogische Beiträge. Eine Zeitschrift für die Volksschule* 18, 63-66.
- Schiffer, S. R. (1972). *Meaning*. Oxford.
- Schmitt, R. (2001a). Die Tafel als Arbeitsinstrument und Statusrequisite. In Z. Iványi & A. Kertész (Eds). *Gesprächsforschung. Tendenzen und Perspektiven*. Frankfurt am Main, 221-242.
- Schmitt, R. (2001b). Von der Videoaufzeichnung zum Konzept "Interaktives Führungshandeln". Methodische Probleme einer inhaltlich orientierten Gesprächsanalyse. *Gesprächsforschung* 2, 141-192.
- Schmitt, R. (2004a). Bericht über das 1. Arbeitstreffen zu Fragen der "Multimodalität" am Institut für Deutsche Sprache in Mannheim. *Gesprächsforschung* 5, 1-5.
- Schmitt, R. (2004b). Die Gesprächspause. Verbale 'Auszeiten' aus multimodaler Perspektive. *Deutsche Sprache* 32/1, 56-84.
- Schmitt, R. (2005). Zur multimodalen Struktur von *turn-taking*. *Gesprächsforschung* 6, 17-61.
- Schmitt, R., Fiehler, R. & Reitemeier, U. (2006 in prep). Datenkonstitution und Koordinationsprozesse: Interdependenzen zwischen Aufnahmeaktivitäten und dokumentiertem Verhalten. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Schmitt, R. & Heidtmann, D. (2003). 'Linguistik goes Hollywood': Angewandte Gesprächsforschung in der Ausbildung von Filmstudenten. *Gesprächsforschung* 4, 98-121.
- Schorb, A. O. & Graf, P. (1976). *Funktionen des Tafelbilds im Unterricht (FWU 332826)*. Grünwald.
- Selting, M., Auer, P., Barden, B., Couper-Kuhlen, E., Günthner, S., Meier, C., Quasthoff, U. M., Schlobinski, P. & Uhlmann, S. (1998). Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT). *Linguistische Berichte* 173, 91-122.
- Sfard, A. & McClain, K. (2002). *Analyzing Tools: Perspectives on the role of designed artifacts in mathematics learning. Special Issue of 'Journal of the Learning Sciences' 11/2-3*.
- Silverman, D. (1998). *Harvey Sacks: Social Science and Conversation Analysis*. New York.
- Sinclair, J. & Coulthard, M. (1975). *Towards an Analysis of Discourse. The English used by teachers and pupils*. London.

- Spinner, K. H. (1992). Sokratisches Lehren und die Dialektik der Aufklärung. Zur Kritik des fragend-entwickelnden Unterrichtsgesprächs. *Diskussion Deutsch* 126, 309-321.
- Stern, O., Eriksson, B., Le Pape Racine, C., Reutener, H. & Serra, C. (1999). *Französisch - Deutsch. Zweisprachiges Lernen auf der Sekundarstufe I*. Chur; Zürich.
- Stigler, J. W., Gonzales, P., Kawanaka, T., Knoll, S. & Serrano, A. (1999). *The TIMMS Videotape Classroom Study. Methods and Findings from an Explanatory Research Project on Eight-Grade Mathematics Instruction in Germany, Japan and the United States (Research and Development Report, Febr. 1999; NCES 1999-074)*. Washington, DC.
- Streeck, J. (1993). Gesture as communication I: Its coordination with gaze and speech. *Communication Monographs* 60/4, 275-299.
- Streeck, J. (1994). Gesture as Communication II: The Audience as Co-Author. *Research on Language and Social Interaction* 27/3, 223-238.
- Streeck, J. (2002a). A body and its gestures. *Gesture* 2/1, 19-44.
- Streeck, J. (2002b). Grammars, Words, and Embodied Meanings: On the Uses and Evolution of 'So' and 'Like'. *Journal of Communication* 52/3, 581-596.
- Streeck, J. & Kallmeyer, W. (2001). Interaction by inscription. *Journal of Pragmatics* 33/4, 465-490.
- Streeck, J. & Streeck, U. (2002). Mikroanalyse sprachlichen und körperlichen Interaktionsverhaltens in psychotherapeutischen Beziehungen. *Psychotherapie und Sozialwissenschaft* 4/1, 61-78.
- Streeck, U. (2000). Szenische Darstellungen, nicht-sprachliche Interaktion und Enactments im therapeutischen Prozeß. In U. Streeck (Ed). *Erinnern, Agieren und Inszenieren. Enactments und szenische Darstellungen im therapeutischen Prozeß*. Göttingen, 13-58.
- Suchman, L. (1987). *Plans and Situated Actions. The problem of human machine communication*. Cambridge.
- Taranger, M. C. & Coupier, C. (1984). Recherche sur l'acquisition des langues secondes: approche du gestuel. In A. Giacomi & D. Véronique (Eds). *Acquisition d'une langue étrangère. Perspectives et recherches (1)*. Aix-en-Provence, 167-183.
- ten Have, P. (1999). *Doing Conversation Analysis. A Practical Guide*. London.
- Thürmann, E., Germann, L., Maiworm, P. & Streicher-Coprian, E. B. W. (1996). *Fremdsprachen als Arbeitssprachen im Unterricht. Eine Bibliographie zum bilingualen Lernen und Lehren (hg. vom Landesinstitut für Schule und Weiterbildung)*. Bönen.
- Tiitula, L. (2006 in prep). Koordination von Blickkontakt bei der Orientierung auf gemeinsame Fokusobjekte. In R. Schmitt (Ed). *Koordination: Beiträge zur Analyse multimodaler Kommunikation*. Tübingen,
- Uttendorf-Marek, I. (1976). Disziplin im schülerzentrierten Unterricht. In A. C. Wagner (Ed). *Schülerzentrierter Unterricht*. München, 184-220.
- Vasseur, M.-T. (2005). *Rencontres de langues. Question(s) d'interaction*. Paris.
- Vinck, D. (1999). Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique. Contribution à la prise en compte des objets dans les dynamiques sociales. *Revue française de sociologie* 40/2, 385-414.
- Vögeding, J. (1995). 'Wenn in einen gesättigten Wasser Kochsalz gibt...': Zur Lernbarkeit naturwissenschaftlicher Fächer in der Fremdsprache Deutsch - am Beispiel eines deutschsprachigen Chemieunterrichts in der Türkei (Istanbul Lisesi). Heidelberg.

- von Raffler-Engel, W. (1976). Linguistic and kinesic correlates in code-switching. In W. McCormack & S. Wurm (Eds). *Language and Man: Anthropological Issues*. The Hague,
- von Raffler-Engel, W. (1980). Kinesic and paralinguistics: a neglected factor in second language research and teaching. *Canadian Modern Language Review* 36/2, 225-237.
- Wildhage, M. (2002). Von Verstehen und Verständigung. Möglichkeiten und Grenzen des bilingualen Geschichtsunterrichts. *Praxis Geschichte* 1, 4-11.
- Wode, H., Burmeister, P., Daniel, A., Kickler, K.-U. & Knust, M. (1996). Die Erprobung von deutsch-englisch bilinguaem Unterricht in Schleswig-Holstein: Ein erster Zwischenbericht. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 7/1, 15-42.
- Woods, P. (Ed) (1980a). *Pupil Strategies. Explorations in the sociology of the school*. London.
- Woods, P. (Ed) (1980b). *Teacher Strategies. Explorations in the sociology of the school*. London.
- Wragge-Lange, I. (1980). *Interaktion im Unterricht. Ein Verfahren zur Analyse schulischer Sozialisationsprozesse*. Weinheim, Basel.
- Wright, A. (1988). How to draw people in action. *Zielsprache Englisch* 18/4, 1-3.
- Zirk, O. (1969). *Die Schule des Tafelzeichnens*. München.