

DETLEF SEMBILL / GERHARD WESELOH

Untersuchungen zur Fachdidaktik des Wirtschaftslehreunterrichts

– am Beispiel „Kaufvertrag“*

1.

Wir gehen von der folgenden These aus:

Die Fachdidaktik Wirtschaftslehre und die Lehr-Lern-Forschung halten zu wenig gesichertes Wissen für die Handlungsorientierung des Lehrers bereit. Es erscheint in zu geringem Maße möglich, differentielle Lernleistungen und -schwierigkeiten aus dem Zusammenhang des Unterrichtsablaufes befriedigend zu erklären und Handlungsempfehlungen zu formulieren (zur Begründung vgl. Achtenhagen in diesem Heft).

Anhand einer *systematischen Beobachtung* von Wirtschaftslehreunterricht wollen wir zeigen, welche Forschungsmöglichkeiten wir zur Zeit für ausführbar und zweckmäßig halten, unser fachdidaktisches Wissen zu erweitern. Da wir gemäß den in der Literatur erhobenen Forderungen¹ versuchen, die Inhaltskomponente von Unterricht – vermittelt durch das Lernmaterial bzw. die Lernobjekte – kontrolliert zu erfassen, beschränken wir uns in einem ersten Analyseschritt auf ein Beispiel für „vorgegebene juristische Normen“, den *Kaufvertrag*. Daran haben sich weitere Analysen anzuschließen, um schrittweise über vergleichende Interpretationen zu höherer Komplexität der Beschreibung zu gelangen.

* An der Untersuchung waren folgende Kommilitonen und Kommilitoninnen beteiligt: *Hans-Jürgen Bazan, Ulrich Borcherding, Hans-Peter Detjen, Wolfgang Duschek, Hans-Joachim Jürgen, Peter Krämer, Werner Kühnel, Ulrike Kusel, Jürgen Liebau, Jörg Rose, Reinhard Tiedtke, Maria Tönjes, Dieter Tober, Jacob Velde und Harald Völker.*

Für die freundlichen Genehmigungen und die Mitarbeit danken wir den Herren Oberschulräten *Gauza* und *Kalkmann* und den Direktoren und Lehrern der beteiligten Handelslehranstalten.

Der ausgewählte Gegenstand Kauf berührt allgemeines Vertragsrecht und Schuldrecht, besonderer Teil, hier speziell kauf- und sachenrechtliche Bestimmungen. Der Kauf bietet Gelegenheit, materielles Recht auf Fälle des beruflichen und privaten Alltags abwägend anzuwenden, eigene und fremde Ansprüche einschließlich der Frage ihrer Durchsetzung zu prüfen und den Zusammenhang mit dem übergreifenden Ganzen der Rechtsordnung herzustellen. Der Blick auf die Rechtsordnung demonstriert wiederum exemplarisch den Wandel, dem sie mit anderen sozialen Gegebenheiten ständig unterliegt; sie ist aus menschlichem Wirken hervorgegangen, nur so verstehbar, und nicht jeder ihrer Sätze muß als ewig gültig hingenommen werden. Dabei sollte sich das Forschungsinteresse schwerpunktmäßig auf die Rechtswirklichkeit, d.h. auf die normierende Funktion des Rechts für das kontinuierliche Handeln in Betrieb und Haushalt richten; Wirtschaftslehreunterricht darf Recht nicht einfach aus der engen Sicht der Gerichte vermitteln, bei denen nur Kollisionsfälle entschieden werden. Auch geht es nicht allein um das schriftlich festgehaltene Recht: Recht, das aus bloßer Übung hervorgegangen ist, kann gleich bedeutsam sein. Allerdings bleibt zu prüfen, ob dieses didaktische Potential im gewöhnlichen Unterricht einer Klasse auch in einem wünschenswerten Umfang genutzt wird.

Um eine möglichst vollständige Erfassung der jeweils am Unterrichtsablauf beteiligten Variablen zu erreichen, kann sich die Untersuchung nicht auf Beobachtung isolierter einzelner Stunden stützen, sondern muß auf die Beschreibung der Behandlung des gesamten zusammenhängenden Teilgebietes ausgedehnt werden. Diese sich am Postulat notwendiger Langzeitbeobachtung von Unterricht orientierende Vorgehensweise beeinflusste unser Design: wir wollten die Lehr-Lern-Abläufe zum Thema Kaufvertrag in verschiedenen ‚Branchen‘ des kaufmännischen Schulwesens erfassen².

Nach Ausweis der Stoffverteilungspläne³ und Lernbücher stellt der ausgewählte Gegenstand einen branchenübergreifenden und -unterscheidenden Bereich der Wirtschaftslehre für kaufmännische Schulen in Niedersachsen dar.

Versucht man die Angaben in den entsprechenden Rahmenplänen, Richtlinien (mit Stundentafeln), Handreichungen und Kursbeschreibungen auf Unterrichtsstunden pro ‚Branche‘ umzulegen, erhält man folgendes Bild⁴:

Einzelhandel		Industrie	BFSW*	WG**
1. + 2. Jahr (Verkäufer) ca. 4–5 Std.	3. Jahr ca. 20–25 Std.	ca. 20–25 Std.	ca. 18–40 Std.	—

* Berufsfachschule Wirtschaft

** Wirtschaftsgymnasium

Differenzen zwischen den verschiedenen Branchen scheinen die gesellschaftlichen Erwartungen an kaufmännische Schulen widerzuspiegeln.

1. Das Lernerfordernis wird in der gestuften Ausbildung des Einzelhandels für die Verkäufer mit ca. 1/6 des Stundenumfanges der Einzelhandelskaufleute als ausreichend angesehen, wobei lediglich der „Kaufvertrag mit dem Kunden – Abschluß und störungsfreie Erfüllung“ behandelt werden soll.
2. Während der inzwischen ausgelaufene Rahmenplan aus dem Jahre 1971 noch ca. 1/11 des Stoffes der Klasse 11 dem Recht der Schuldverhältnisse (und damit auch dem Kaufvertrag) widmete, wird unserem Untersuchungsgegenstand in den Kursen der im Schuljahr 1977/78 begonnenen reformierten Oberstufe des Wirtschaftsgymnasiums al-

lenfalls eine marginale Bedeutung eingeräumt, so entweder in einem Grundkurs des Vormesters oder in einem Leistungskurs ‚Wirtschaft und Recht‘ eines 2. Semesters.

Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Mittel (VIDEO-Anlagen, Bandmaterial, Arbeitskapazität) begrenzte die Einsatzmöglichkeiten auf die Untersuchung von 4 Klassen. Wir wählten zwei Berufsfachschulklassen (für die Vollzeitschule) und 2 Einzelhandelsklassen (für die Teilzeitschule) aus. Da eine Lehrkraft sowohl in einer beobachteten Einzelhandels- als auch in einer Berufsfachschulklasse unterrichtete, bekamen wir insgesamt 3 Lehrer in die Stichprobe. Die 90 Schüler der 4 Klassen verteilten sich wie folgt:

	Ort 1	Ort 2
BFSW	21	25
EHBS	18	26

2.

Um im Rahmen unserer Untersuchung

- das Lernmaterial und die Lernobjekte,
- Urteile der Lehrer über die Schüler,
- Informationen über die Schüler,
- die Interaktionen zwischen dem Lehrer und den Schülern (einschließlich ihrer Gerichtetheit)

erfassen zu können, erhoben wir in folgenden Variablenbereichen Daten:

1. Objektvariablen,
2. Persönlichkeitsvariablen und
3. Unterrichtsablaufvariablen.

1. *Objektvariablen*

Unter Objektvariablen sollen hier alle auf den Inhalt bezogenen Variablen verstanden werden. Wegen der Bedeutung der Frage der Lernmaterialkonstruktion für die Unterrichtsgestaltung hat das Fehlen eines allgemeinen Beschreibungsmodells, wie es beispielsweise von *Achtenhagen / Wienold* für den Englischunterricht entwickelt worden ist⁵, zu dem Versuch geführt, über sprachpsychologische Kriterien ein vergleichbares Konzept für die Anwendung auf Wirtschaftslehreunterricht zu gewinnen: Messung der Verständlichkeit von gesprochener und geschriebener Sprache. Dieses Konzept soll hier in aller Kürze dargestellt werden.

Die Variable Verständlichkeit hat seit der Vorlage des Trainingsprogramms „Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik und Wissenschaft“ von *Langer / Schulz v. Thun / Tausch*⁶ mehrfach Berücksichtigung in Unterrichtsuntersuchungen gefunden⁷ und Zusammenhänge mit anderen Variablen erkennen lassen (positive Gefühle der Schüler; Steuerungsintensität, Aufgabenschwierigkeit, Kreativität). Verständlichkeit ist unabhängig variierbar und damit steuerbar, wie sie selbst ihren Anteil an der Steuerung des Unterrichts hat. Sie könnte deshalb eine Rolle für die Formulierung von Handlungsempfehlungen und im Training von Lehrbuchautoren und Lehrern spielen. In dieser Untersuchung soll sie zunächst als Gütekriterium für Lernbuchtexte eingesetzt werden.

Forschungsbemühungen um Verständlichkeit gehen bis 1923 zurück⁸. Die Diskussion blieb lange unter ständiger Verbesserung der Verfahren auf den angelsächsischen Sprach-

raum beschränkt⁹. Die deutsche Diskussion setzt mit *Teigeler*¹⁰ 1968 ein, wird vom gleichen Verfasser und *Groeben*¹¹ mit je einer Erscheinung 1972 fortgesetzt und dann durch *Langer et al.* 1974 aufgenommen⁶. Mit den von diesen Verfassern vertretenen drei Forschungsrichtungen setzt sich *Manfred Hofer* 1976⁹ auseinander und sieht vor allem in dem aus der amerikanischen Readability-Tradition erwachsenen Referat *Teiglers* „die Grundlage für eine konstruktiv erweiternde Forschung“¹⁰.

Hier soll durch Verfahren, die mit objektiven Textmerkmalen arbeiten, wie sie durch Readability-Formeln in Verbindung mit Cloze-Tests erfaßt werden, die Aussagekraft gegenüber den mit Ratingskalen eingeschätzten Dimensionen *Langers et al.* erhöht werden. *Power, Sumner* und *Kearl* haben 1958 mit Hilfe der multiplen Regression die vier gängigsten Formeln (*Flesch, Dale-Chall, Farr-Jenkins-Paterson, Gunning*) zur Vorhersage der Ergebnisse im *Mc Call-Crabbs* Reading Test benutzt und dabei die *Dale-Chall*-Formel als beste ermittelt¹². Wir haben uns dennoch für eine erweiterte *Flesch*-Formel entschieden, weil diese 1977 von *Dickes* und *Steiber* für die deutsche Sprache adaptiert worden ist. Die Verfasser haben am *Institut Pédagogique Luxembourg* 60 Texte nach dem Cloze-Verfahren bearbeitet und 715 13jährigen vorgelegt. Die Ergebnisse (= Cloze-Werte) werden als abhängige Variable benutzt. Die unabhängigen Variablen haben sie durch Auszählung von 38 formalen grammatischen Merkmalen, Zusammenfassung (zu 25) und Umformung gewonnen. Über multiple Korrelationen haben sie daraus für die deutsche Sprache gültige Lesbarkeitsformeln errechnet, mit dem Ziel, diese „zur Eichung von Jugendliteratur, bzw. Schullestexten“ zu verwenden⁸.

Verständlichkeit als Eigenschaft des Inputs (= der „Lernobjekte“) ist auf „*Verstehen*“ bezogen¹³. Dabei ist „*Verstehen*“ ein Schlüsselbegriff für entscheidende Vorgänge in dem „zusammengehörenden Prozeß“, der sich zwischen Wahrnehmung des Gesprochenen und Geschriebenen bis hin zum „Gebrauchmachen-von-dem-Behaltenen“¹⁴ ausspannt. Da Sprache selbst Handlung bzw. Teil einer Handlung ist¹⁵ – sie soll im Hörer etwas bewirken¹⁶ –, kann Verstehen nicht Sprachlichem allein zugeordnet sein, sondern will immer Handlungen und den ganzen Kontext von Handlungen deuten. Daraus folgt, daß Beschreibung von Unterricht, die sich auf Sprache beschränkt, defizient bleiben muß¹⁷. Bedeutung konstituiert sich im dynamischen Vollzug der Sprache¹⁸ und Verstehen ist mehr „als bloß passive Resonanz“, es ist „das aktive Anlegen von Schemata“, das „Projizieren der Verstehensmöglichkeiten“¹⁹, ein Hinzutun aus Zielen²⁰, Annahmen, Einstellungen, Kontext und Weltkenntnis²¹.

Wahrnehmen und Verstehen sind offenbar durch eine „tiefgehende Verwandtschaft“²² verbunden und folgen denselben oder vergleichbaren Gesetzmäßigkeiten, z.B. das Konstanzphänomen²³. Selbst was und wie etwas behalten wird, bisher der Abspeicherung im Gedächtnis zugeschrieben, ist bereits durch selektive Wahrnehmung („*Auffassung*“) oder jedenfalls sehr frühen Phasen des Verstehens („*Verarbeitung*“) festgelegt, wie *Bransford, Johnson* und andere zeigen²⁴.

Die „*Mechanismen*“, die hierbei wirksam werden, gehören in den Kreis der naiven Verhaltenstheorien, „durch deren Projektion“ der Mensch „die Verhaltensweisen seiner Mitmenschen“ erklärt²⁵ und die von der Lehr-/Lernforschung bereits in verschiedenen Untersuchungen als „*Mechanismen*“ der Unterrichtssteuerung erfaßt werden²⁶.

Für diesen Verstehensprozeß stehen verschiedene Routinen bereit, „eine Klasse von Potentialen“²⁷, die je nach Intention unterschiedlich aktiviert werden, was z.B. dazu

führt, daß die Behaltensleistung bei einer Aufgabenanforderung besser gelingt als unter einer anderen.

Wenn die Aufmerksamkeit auf eine inhaltliche Frage zum Satz gerichtet ist, wird er besser behalten, als wenn nur nach Rechtschreibfehlern gesucht wurde²⁸.

Wenn also der Verstehensvorgang unter dem Einfluß der Zielsetzung verschiedene Qualitäten zeigt, nimmt es nicht wunder, daß bestimmte Eigenschaften der Lernobjekte, ihre Verständlichkeit – unser Ausgangspunkt –, entscheidenden Einfluß auf ihn ausüben, zugleich aber auch situative und personengebundene Merkmale mitbedingen, was schließlich behalten und damit Lernleistung wird.

Der Lückentest und die Luxemburger Formel sollen Aufschluß über die Qualität der eingeführten Lernbuch-Texte (vgl. o.) geben. wir haben deshalb in jeder Klasse zweimal denselben Lückentest eingegeben. Zu diesem Zweck mußten wir 4 verschiedene Texte mit je etwas mehr als 200 Wörtern (BFSW, Ort 1, z.B. 207) herstellen, die den 4 Betriebswirtschaftslehrebüchern der untersuchten Klasse entnommen worden sind²⁹. Die 4 Entnahmestellen stimmen inhaltlich, soweit dies bei 4 verschiedenen Büchern möglich ist, überein: Erfüllungsort, Gerichtsstand, Gefahrenübergang. Jede Klasse hat im Vor- wie im Nachtest jeweils den gleichen Text erhalten.

Zum Aufbau der Texte ist jedes 5. Wort durch einen (einheitlich langen) Strich ersetzt worden, so daß von jedem Test 5 Versionen A bis E anzufertigen waren. Die Zahl der Schüler pro Version ist nicht völlig gleich verteilt. Die Zahl der Lücken schwankt zwischen 40 und 43 in den verschiedenen Versionen und Texten. Für die Auswertung brechen wir einheitlich nach der 40 ab. Hinsichtlich der Behandlung der Lücken unterscheiden wir 4 Fälle:

1. Dasselbe Wort wie im Originaltext (= Treffer)
2. Eintragung zeigt Sinnverständnis (= Synonym) (Abgrenzung über vereinbarte Regeln, Dreiergremium entscheidet Zweifelsfälle)
3. Falsche Eintragung
4. Keine Eintragung

Die Berücksichtigung mehrerer am Verstehensprozeß beteiligten Variablen (wie sie die obige auf *Hörmann* gestützte Beschreibung voraussetzt) legt es nahe, die Beiträge der einzelnen Schüler zu analysieren und damit Beziehungen zum übrigen mit erhobenen Datenmaterial herzustellen, das auf Verrechnung von Merkmalen abstellt, die den einzelnen Schüler zugeordnet werden können. Allerdings ist der Kreis anwendbarer statistischer Verfahren für die Lückentestergebnisse dann eng gezogen, da die Zellen schwach besetzt sind und wenig Vergleichbares enthalten, wobei allerdings der Unterschied der Versionen weniger stark ins Gewicht fällt, wenn bedacht wird, daß ja der Text über 5 Versionen hinweg ein einheitlich verstehbares Sinnganzes darstellt (vgl. *Hörmann* 1976 und oben). Dies rechtfertigt jedenfalls die vorsichtige Formulierung vorläufiger Hypothesen.

Höhere Effizienz der Verstehens- und Lernprozesse läßt sich für konkrete im Gegensatz zu abstrakten Sätzen nachweisen. Für diesen Unterschied ist die Bildhaftigkeit (imagery) der Wörter verantwortlich^{30, 31}. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ist deshalb zusätzlich zu den Luxemburger Variablen nach dem von *Bredenkamp* und Mitarbeitern vorgeschlagenen Verfahren und mit Hilfe ihrer Listen³¹ eine Variable für Bildhaftigkeit eingesetzt worden. – Eine weitere Variable für den Satzbau wird hier unter Verwendung der von *Teigeler* 1972 experimentell ermittelten Ergebnisse entwickelt³².

2. Persönlichkeitsvariablen

Persönlichkeitsvariablen als kognitive Variablen

Nach Ablauf der Kaufvertragseinheit führten wir einen selbstkonstruierten *lernzielorientierten Test (LOT)* durch, der sich in erster Linie am beobachteten Unterricht, aber auch an den eingeführten Lernbüchern und Prüfungsaufgaben orientierte. Da dieser Test sowohl für die Klassen der Berufsfachschule als auch für die Einzelhändler aus Gründen der Vergleichbarkeit gelten sollte, mußte dabei nach der Schnittmenge des jeweils durchgenommenen Stoffes gesucht werden.

Daneben erhielten wir von den Lehrern die *Zensuren* der Klassenarbeit, die nach der Kaufvertragseinheit geschrieben worden war, sowie die Halbjahres- und Jahresendnoten.

Intelligenz wurde in erster Linie als eine Kontrollvariable, z.B. für die Verständlichkeitsmessung bzw. für die Leistungsergebnisse LOT und Zensuren, hereingenommen. Ermittelt wurde sie mit dem Leistungsprüfsystem (L-P-S) nach *Horn* (Aufgabenreihen 1, 4, 9, 12, 14 und 1 der Arbeitskurve)³⁵.

Die Lehrer schätzten jeden Schüler auf den zehn *Hofer*-Skalen ein, die bei unserer Befragung der Referendare² am besten zwischen ‚guten‘ und ‚schlechten‘ Schülern differenzierten³⁴. Diese Einschätzung soll insbesondere dazu dienen zu überprüfen, wie sie mit konkreten Handlungen im Unterricht zusammenhängen.

Persönlichkeitsvariablen als affektive Variablen

Die Ermittlung der *Schulangst* der Schüler mit dem AFS (Angstfragebogen für Schüler)³⁵ ist auf einige Untersuchungen zurückzuführen, die bedeutsame Zusammenhänge zwischen Angst und Leistung herausfanden und zum Teil einen negativen Kausalzusammenhang der Prüfungsangst mit der Schulleistung nahelegten³⁶.

Zur weiteren Erfassung des emotionalen-motivationalen Bereiches wurden nach der untersuchten Unterrichtseinheit Fragen zum ‚*Erleben*‘ und zur empfundenen ‚*Wertschätzung*‘ während der Beobachtungszeit eingegeben.

Nachdem sich die zentrale Bedeutung der emotionalen Beziehung und der Unterrichts-atmosphäre für die Urteilsstruktur Schüler kaufmännischer Schulen gezeigt hatte³⁷, lag der Versuch wohl nahe, eine Verbindung insbesondere zu Ergebnissen von Untersuchungen zu knüpfen, die *Tausch / Tausch* durchgeführt bzw. inspiriert hatten³⁸.

Dabei interessieren uns u.a., insbesondere für die Analyse des Unterrichtsablaufes, die Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit bzw. der Güte der Unterrichtsbeiträge und den Urteilen der Schüler bezüglich ‚*Erleben*‘ und ‚*Wertschätzung*‘³⁹.

Bei der Konstruktion der ‚*Erlebensskalen*‘ (7 Items)⁴⁰ adaptierten wir sinngemäß vier Items von *Höder* u.a. auf den Kaufvertrag (1, 2, 3, 6), dazu kamen ein Item zur Selbsteinschätzung bezüglich der Stoffbeherrschung des Kaufvertrages und zwei Items bezüglich der Verwendungsmöglichkeiten in Beruf und im Privatleben. Einen Hinweis, daß eingeschätzte Lernsituationen eine wichtige Rolle bei der Varianzeinschätzung von Schulnoten spielen können, fanden wir nachträglich bei *Kahl / Buchmann / Witte*⁴¹, die allerdings dem Problem mit einem sehr komplexen Fragebogen (129 Items) nachgehen konnten.

Die Fragen nach der empfundenen ‚*Wertschätzung*‘ (9 Items)⁴⁰ entsprechen der neuen *Tausch / Tausch*-Dimension ‚*Achtung-Wärme-Rücksichtnahme*‘, die neben der ‚*Wertschätzung*‘ als Einzelmerkmal auch ‚*Soziale Reversibilität*‘ und ‚*Geduld*‘ erfaßt⁴².

Unter entsprechende Items mischten wir auch die beiden zentralen Items unserer Schülerbefragung³⁷:

- a) mein Wirtschaftslehrelehrer tritt für meine Interessen ein,
- b) mein Wirtschaftslehrelehrer stellte ein Vertrauensverhältnis zu mir her.

Sinn dieses Unterfangens sollte es sein zu überprüfen, inwieweit unsere Dimension ‚Wertschätzung‘ mit der ‚Emotionalen Beziehung‘ zusammenhängen könnte.

Alle affektiven Variablen wurden einen Monat vor Schuljahresende bzw. 5–6 Monate nach der erstmaligen Eingabe nochmals erfaßt, um eventuelle Veränderungen im Zeitablauf aufnehmen zu können.

Unsere Dimension ‚Wertschätzung‘ wird im übrigen auch bei der Kodierung der Video-Filme durch rater eingeschätzt (s.u.). Auftretende Unterschiede zwischen der Eigen- und Fremdeinschätzung sind mit ihren Auswirkungen sorgfältig zu überprüfen.

3. Unterrichtsablaufvariablen

Die Lernobjekte und insbesondere ihre Zuweisung sollen kontrolliert werden (s.o.). Dabei bereitet nicht so sehr das quantitative Erfassen der Differenzierung solcher Zuweisungen nach Schülern große Schwierigkeiten, als vielmehr die notwendige Qualitätsbeurteilung bei der Differenzierung nach Lernobjekten.

Es scheint sich allerdings zu zeigen, daß die quantitative Zuweisung an einzelne Schüler allenfalls in einem indirekten Zusammenhang mit deren Lernergebnis steht⁴³.

Das macht u.E. notwendig, sich nicht nur mit quantitativen Beobachtungen zu begnügen, sondern verstärkt auch qualitative, teilweise auch individuell von Lehrer zu Lehrer unterschiedliche oder unterschiedlich ausgeprägte Variablen zu erfassen. Unser Analyse-schema stellt einen solchen Versuch dar.

Der Unterrichtsablauf soll am ‚kognitiven Gesprächsstrang‘ der Unterrichtsteilnehmer verfolgt, d.h. mit Hilfe einer Regelkreissymbolik⁴⁴ abgebildet werden. Der jeweilige Sollwert ist dabei an den Lernobjekten orientiert.

Die Auswertung erfolgt anhand von Videoaufzeichnungen der gesamten Unterrichtseinheiten. Das Analyseinstrument ist im folgenden näher erläutert.

Operationalisierungen der Unterrichtsablaufvariablen im Analyseschema (Erläuterungen zu den Spalten des Kodierblattes für die Analyse des Unterrichtsablaufs)

Spalte 1: Interaktionsbeteiligte

Diese Spalte dient zur Bezeichnung des im Unterricht verbal oder nonverbal Handelnden. Sie ist zweifach unterteilt:

I n t e r a k t i o n s b e t e i l i g t e

wer an wen

Folgende Symbole können hier auftreten:

L = Lehrer

Namenskürzel (z.B. SRAF) = namentlich identifizierter Schüler

S = nicht namentlich identifizierte(r) Schüler

K = Klasse

G = Gruppe (dieses Symbol wird nur verwandt, wenn Gruppenarbeit durchgeführt wird)

Kodierweise:

- a. wendet sich der Lehrer (Schüler) mit seiner Aussage an die ganze Klasse, wird nur L (S) in der ‚wer“-Spalte kodiert.

- b. wendet sich der Lehrer an einen bestimmten Schüler, so ist das Namenskürzel in der „an wen“-Spalte zu vermerken.
 c. bei einer Schüleräußerung erfolgt nur dann eine Kodierung in der „an wen“-Spalte, wenn die Aussage an einen bestimmten Schüler gerichtet ist.

Beispiel:	Kodierung: Interaktionsbeteiligte	
	wer	an wen
a. L: Ist das Angebot eine Willenserklärung? Peter: Ja, es ist eine Willenserklärung, da es einen rechtlichen Erfolg anstrebt.	L Peter	
b. L: Prima, Peter.	L	Peter
c. Rolf: Genau, das ist richtig, Peter.	Rolf	Peter

Spalte 2: Regelkreisablauf

Diese Spalte ist ebenfalls zweifach unterteilt:

Regelkreisablauf

Lehrer Schüler

Symbole (genaue Definitionen und Beispiele siehe *Louis* 1974, S. 123 ff).

B = übergeordnete initiiierende Stellgrößen (bei *Louis* P)

P = untergeordnete initiiierende Stellgrößen

Z = punktuelle Stellgrößen (bei *Louis* p)

M = übergeordnete regelnde Stellgrößen

R = untergeordnete regelnde Stellgrößen

I = Regelgrößen

A = Anomie^{44a}

d.h. Äußerungen, die zwar in sinnvollem Zusammenhang mit dem behandelten Stoff stehen, aber nicht zum momentan ablaufenden Unterrichtsgeschehen gehören. Bei Kodierung von A werden in den Spalten 3 ff. keine weiteren Kodierungen vorgenommen mit Ausnahme der Wertschätzung.

N = absichtliche Unterbrechung des Regelkreises

Diese Kategorie wurde von uns zusätzlich eingeführt. Im Gegensatz zur Anomie wird eine absichtliche Abweichung vom Sollwert angenommen, mit der Intention des Interagierenden, auf sich aufmerksam zu machen.

Beispiel:

Lehrer: „Angenommen, Sie haben ein Herrenfahrrad bestellt und bekommen ein Damenfahrrad geliefert. Ist dann ein Kaufvertrag zustande gekommen?“ (P)

Peter: „Ein Damenfahrrad ist doch viel schöner.“ (N)

Folgende Erweiterung von *Heymann* (1977, S. 168) wurde von uns übernommen:

O = organisatorische Maßnahmen des Lehrers

Hierunter sind Maßnahmen zur Regelung von Klassengeschäften zu verstehen.

1. Beispiel:

Lehrer: „Peter, bringen Sie mir bitte das Klassenbuch.“ (O)

2. Beispiel:

Lehrer: „Holger und Thomas, setzen Sie sich bitte zur Gruppenarbeit mit Susanne und Carola zusammen.“ (O)

Ergänzend zu *Heymann* werden von uns nicht-wertende Aufforderungen zur Wiederholung einer *akustisch nicht verstandenen* Äußerung unter O erfaßt.

Beispiel:

Klaus: „Das Angebot ist eine Willenserklärung.“ (I)

Lehrer: „Bitte? Wiederholen Sie Ihre Antwort noch einmal, ich habe sie akustisch nicht verstanden.“ (O)

Klaus: „Das Angebot ist eine Willenserklärung.“ (I)

Verstärkungen / Rückmeldungen:

1 = Rückmeldung, die ausdrücklich „richtig“ anzeigt

2 = Rückmeldung, die „weder-noch-richtig“ anzeigt

3 = Rückmeldung, die „falsch“ anzeigt

Die Ausprägungen 1, 2, 3 betreffen den kognitiven Strang des Regelkreislaufs. Hingegen gelten die Merkmale 4 und 5 als Rückmeldung für sonstiges Verhalten.

4 = sonstige positive Rückmeldung

5 = sonstige negative Rückmeldung

(Hierunter fallen u.a. auch disziplinierende Maßnahmen des Lehrers.)

Die Kodierung erfolgt folgendermaßen:

Interaktionsbeteiligte		Regelreisablauf	
wer	an wen	L	S
L	S	001	
L	S	002	
L	S	003	
L	S	004	
L	S	005	
<hr/>			
S	L		100
S	L		200
S	L		300
S	L		400
S	L		500
<hr/>			
S	S		010
S	S		020
S	S		030
S	S		040
S	S		050

Beispiele:

Zu 1): Lehrer: „Das Problem haben Sie sehr gut gelöst.“ (001)

Zu 2): Lehrer: „... Liegt hier ein Kaufvertrag vor?“ (P)

Hans: „Kein Kaufvertrag ist zustandegekommen, da ...“ (I)

Lehrer (*wiederholend*): „Kein Kaufvertrag ist zustandegekommen.“ (002)

Zu 3): Lehrer: „... , liegt in diesem Fall ein Angebot vor?“ (P)

Karl: „Die Ware ist ja noch gar nicht bezahlt.“ (I)

Lehrer: „Das hat aber damit doch gar nichts zu tun.“ (003)

Zu 4): Lehrer: „Jetzt steht Weihnachten vor der Tür und Sie bekommen ein Paket mit 30 Lebkuchen zugeschickt.“ (P)

S: (zustimmendes freudiges Gemurmel) (400)

Zu 5): Lehrer: „Wir wollen uns heute noch einmal mit den verschiedenen Arten des Kaufvertrages befassen.“ (P)

Peter: „Oh, nicht schon wieder dieses Thema.“ (500)

Lehrer: „Peter, hören Sie bitte zu.“ (005)

Technische Ergänzungen und Präzisierungen zu den von *Louis* festgelegten Analyseregeln:

a) von *Heymann* (S. 304)

1) „Punktuelle Stellgrößen (p) dürfen auch mit zwei Indizes erscheinen.“

2) „Äußerungen können aufgespalten werden (z.B. in P und I, I und P, R und I), wenn ihnen im Gespräch (bzw. Regelkreis) unterschiedliche Funktionen gleichermaßen zu-

zukommen."

- 3) „Der erste Index kann wechseln, ohne daß die entsprechende übergeordnete initiierte Stellgröße explizit erscheint. Diese Regelung tritt immer dann in Kraft, wenn das zugrundeliegende Lehrziel klar wechselt, ohne daß darauf vom Lehrer ausdrücklich hingewiesen wird."
- b) Weitere Präzisierungen:
 - 1) Modifikationen werden grundsätzlich mit drei Indizes versehen. Die ersten beiden Indizes beziehen sich auf die untergeordnete initiierte Stellgröße. Der dritte Index wird innerhalb eines Regelkreises fortlaufend nummeriert, wenn keine inhaltliche Übereinstimmung mit den vorhergehenden Modifikationen besteht.
 - 2) Die Indizierung beginnt jede Unterrichtsstunde neu mit 1.

Spalte 3: Meldeverhalten

- 1 =der Schüler hat sich *gemeldet* und wurde *aufgerufen*
- 2 =der Schüler hat sich *nicht gemeldet* und wurde *aufgerufen*
- 3 =der Schüler *äußert sich ohne „Aufruf“*. Hierbei ist es gleichgültig, ob er sich vorher gemeldet hat oder nicht.

Spalte 4: Durchsetzung im Unterrichtsgespräch

Zweck dieser Spalte ist es, den Durchsetzungswillen und die -fähigkeit der Schüler hinsichtlich ihrer inhaltlichen Vorstellungen und Wünsche im Unterrichtsgeschehen festzuhalten. Vorausgesetzt wird dabei, daß der Schüler einen neuen Sollwert setzt.

- 1 =der Schüler versucht den Gesprächsgegenstand zu verändern, kann sich jedoch *nicht* durchsetzen.

Beispiel:

Im Unterricht wird gerade besprochen, wie sich eine Privatperson zu verhalten hat, wenn ihr *unbestellte* Ware zugesendet wird.

S: Kann ich ein Paket auch stehenlassen, wenn eine Ware in einer anderen als der *bestellten* Farbe geliefert wird? (P)

L: Ja, das ist natürlich ein anderes Problem, aber wir gehen anschließend darauf ein. (I)

- 2 =der Schüler versucht den Gesprächsgegenstand zu verändern und kann sich durchsetzen (der Lehrer greift den Gedanken auf oder er setzt einen neuen Sollwert, der auf eine Schüleräußerung zurückzuführen ist):

Beispiel:

Thema des Unterrichts und Schülerfrage wie oben (1)

L: Ja, erzählen Sie Ihren Fall noch einmal laut, darauf müssen wir jetzt noch eingehen.

Spalte 5: Lernobjekt (LO)

In dieser Spalte wird festgehalten, welche Inhalte im Unterricht den Schülern zugewiesen werden. Dabei wird der Unterrichtsstoff in fünf Kategorien gegliedert:

1. Rechtliche Grundbegriffe
2. Anbahnung des Kaufvertrages
3. Der Kaufvertrag und seine Erfüllung
4. Gestörte Erfüllung des Kaufvertrages
5. Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die ersten vier Kategorien wurden übernommen aus dem „Klassifikationsschema der Stoffgebiete nach sämtlichen Lehrplänen“ von V. Krumm (1973)^{44b}. Kategorie 5 (Allgemeine Geschäftsbedingungen) erschien uns aufgrund des neuen AGB-Gesetzes vom 9. Dezember 1976 (BGBl I S. 3317) erforderlich.

- 1 *Rechtliche Grundbegriffe*
- 11 Sitte, Brauch, Recht, Rechtsordnung
- 12 Rechtsfähigkeit, Geschäftsfähigkeit (§§ 1, 2, 104–115 BGB)

- 13 Rechtsgeschäfte (u.a. Anfechtung, Nichtigkeit, Inhalt, Formfreiheit, Willenserklärung; §§ 116–125, 138–144 BGB)
- 14 Abschluß und Erfüllung von Verträgen (u.a. Antrag und Annahme §§ 145–157 BGB)
- 15* Vertragstypen (z.B. Kaufvertrag, Schenkung, Mietvertrag)
- 2 *Anbahnung des Kaufvertrages*
- 21 Ermittlung des Bedarfs
- 22 Bezugsquellen
- 23 Anbahnung von Geschäftsbeziehungen
- 24 Anfrage
- 25* Wesen, Form und Inhalt des Angebots
- 26* Bindung an das Angebot
- 27 Bestellung
- 28 Auftragsbestätigung
- 3 *Der Kaufvertrag und seine Erfüllung*
- 31 Zustandekommen des Kaufvertrages (§ 433 i.V.m. §§ 145–157 und §§ 320–327 BGB)
- 32 Rechte und Pflichten aus dem Kaufvertrag (§§ 433–437, 439–442 BGB)
- 33* Unterscheidung Bürgerlich-rechtlicher Kauf/Handelskauf (§§ 433 ff BGB, §§ 373 ff HGB)
- 34 Arten des Kaufvertrages (§§ 494–514 BGB)
- 35 Eigentumsübertragung (u.a. Besitz u. Eigentum, §§ 854–856, 873, 903, 925, 929–936 BGB)
- 36 Eigentumsvorbehalt (§ 455 BGB, § 43 KO)
- 37 Erfüllungsort, Gefahrtragung (§§ 269, 270, 447 BGB)
- 38 Erfüllungsweise (Zahlung, Lieferung; §§ 270, 271, 448 BGB)
- 39 Annahme und Prüfung der Ware (§§ 377–379 HGB)
- 4 *Gestörte Erfüllung des Kaufvertrages*
- 41 Mängelrüge (Gewährleistungsansprüche, §§ 459–493 BGB)
- 42 Lieferungsverzug (§§ 276–278, 284–287, 326 BGB)
- 43 Annahmeverzug (§§ 293–298, 300 f., 304, 372–374, 382–386 BGB, 373 HGB)
- 44 Zahlungsverzug (§§ 276–278, 284–291 BGB, § 352 HGB)
- 45* Unmöglichkeit der Leistung (§§ 275–282, 323–325 BGB)
- 46 Mahnverfahren, Klage, Zwangsvollstreckung
- 47 Verjährung (§§ 194–225, 477, 490 BGB)
- 48 Sicherungsmaßnahmen gegen Forderungsverluste
- 5 *Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGBG)*
- 6 Sonstige rechtlichen Lernobjekte
- 7 Sonstige Lernobjekte

Kodierweise:

Die Kodierung erfolgt bei untergeordneten initierenden Stellgrößen (P) und wird bis zum nächsten (P) auf alle Zeilen übertragen. Es soll nur ein Lernobjekt pro Sollwert erfaßt werden, wobei die Dominanz sich nach der spezielleren Vorschrift richtet. Werden spezielle handelsrechtliche Vorschriften im Unterricht angesprochen, so ist zusätzlich eine 1 zu kodieren.

Beispiel:

§ 373 HGB Annahmeverzug des Käufers

Kodierung: 431

Spalte 6: Kongruenzgrad

„Kongruenzgrad (\cong) bedeutet eine semantische Übereinstimmung zwischen Istwert der Regelgröße und Sollwert“ (Louis 1974, S. 128).

Anm.: Die mit * gekennzeichneten Punkte sind eigene Ergänzungen.

Spalte 10: Satzlänge

Für unseren Untersuchungszweck erfassen wir die Satzlänge über die Anzahl der gebrauchten Wörter. Enthält eine Äußerung mehrere Sätze, wird die durchschnittliche Satzlänge erfaßt. Es bedeutet:

- 1: K = kurz (1– 8 Wörter / Satz)
- 2: M = mittel (9–16 Wörter / Satz)
- 3: L = lang (über 16 Wörter / Satz)

Nach Untersuchungen seit 1935 gilt „die Satzlänge neben der Wortschwierigkeit als wichtigste Variable“ für die Einschätzung der Verständlichkeit⁴⁵. Für die Festlegung der Grenzen zwischen kurzen, mittleren und langen Sätzen finden sich in der Literatur kaum Anhaltspunkte⁴⁶. Angaben beziehen sich auf Schriftsprache, für die *Meier* (1967, S. 191) ein Mittel von 22,1 Wörter findet. Für Filmdialoge findet *Meier*, daß 2/3 aller Sätze bis 6 Wörter enthält. Die Satzlängen für gesprochene Sprache liegen offenbar erheblich niedriger als für schriftliche. Für die Annahme einer Grenze zwischen (höchstens) 8 und 9 Wörtern pro Satz sprechen auch die Untersuchungen zur „unmittelbaren Gedächtnisspanne“, daß nur 7 ± 2 Einheiten (z.B. Wörter) als ‚chunks‘ unmittelbar im Gedächtnis behalten werden⁴⁷. Die 2. Grenze ergibt sich aus der Verdoppelung: zwischen 16 und 17 Wörtern pro Satz, was mit dem häufigsten Wert des *Eggersschen* rde-Korpus zusammenfällt^{48, 49}.

Spalte 11: Verbaler Kanal

Für den verbalen Kanal sind 9 Zuordnungsmöglichkeiten (1–9) vorgesehen. 1–8 sollen die auftretenden verbalen Verfahren (= Verwendungen i.S. *Wittgensteins*, Funktionen i.S. *Feigls*) vollständig erfassen, die 9. Kategorie dient der Aufnahme defekter, nicht voll verstehbarer Äußerungen.

Durchgehender Einteilungsgesichtspunkt ist der Grad der vom Sprecher angezeigten Nähe zu Sinnesdaten und Handlungsrelevanz. Die Abgrenzung geschieht weder nach methodologischen^{49a} noch nach linguistischen, sondern nach sprachpsychologischen Kriterien (*Hörmann*)^{49b}. Die Kategorien trennen nach unterschiedlicher Bedeutung für Aufnahme und Verarbeitung, Produktion und Reproduktion von Sprache sowie nach fachspezifischer Verwendung in der unterrichtlichen Interaktion. Verständlichkeit ist dabei ein besonders wichtiger Gesichtspunkt.

Zur ersten groben Orientierung und zur Sicherung vollständiger Abdeckung der Bandbreite des verbalen Kanals gliedern wir zunächst nach dem Organon-Modell *Karl Bühlers*^{49c} und untergliedern dann weiter (siehe Tabelle S. 601).

Die Zuordnung ist nach der überwiegenden Satzbedeutung vorzunehmen. So führt ein Wort, das schwer und langsam eine bildhafte Vorstellung hervorruft, nur dann zur Einordnung des Satzes unter 1, wenn es entscheidend zur Bedeutung des Satzes beiträgt; das gilt stets für ein Verb oder ein tragendes Substantiv, sonst für mehrere Substantive oder mehrere Adjektive.

Bildhaftigkeit (Imagery) zählt *Bredenkamp* (vgl. Fußnote 31) zu den „potentesten Lernvariablen“, sie hat einen erheblichen Einfluß auf Verstehensprozesse und damit auf die Variable *Verständlichkeit*; dies gilt für geschriebene Sprache ebenso wie für gesprochene.

Paivio (f. Englisch) und *Bredenkamp* (f. Deutsch) haben mit ihren Mitarbeitern für ausgewählte Wortlisten entsprechende Werte über 7-Punkte-Einschätzskalen gewonnen (siehe Skalen, S. 602).

Unter den Satzgliedern haben finite Verben den nachhaltigsten Einfluß auf Verstehens- und Behaltensleistungen (*Teigeler* 1972), darum genügt das Erkennen eines wenig „bildhaften“ Verbs, um den ganzen Satz unter 1 zuzuordnen; Adjektive haben das geringste Gewicht. Die *Bredenkamp*-Liste ist nicht vollständig, sondern zeigt nur einen Ausschnitt und kann daher nur als Orientierungshilfe und Beispielsammlung angesehen werden. Vom Kodierer sind die Wörter einzuschätzen. Hilfen bieten auch *Günther / Groeben* (Psychologie heute, Juni 1978, S. 12 f.), sie bestimmen Abstraktheit nach dem Auftreten von Sub-

stantivendungen: -heit, -ie, -ik, -ion, -ismus, -ität, -keit, -enz, -tur, -ung und nennen 12,5 % solcher Substantive (bezogen auf alle Substantive einer Probe) noch „konkret“. Auch dies stellt bei der hohen Interkorrelation von Abstraktheit und Imagery ein ausreichend genaues Maß dar.

Beispiele nach *Bredenkamp* et al. für Imagery-Werte (Concreteness-, Meaningfulness-Werte)

<u>Substantive</u>	<u>Verben</u>	<u>Adjektive</u>
<i>hoch</i>	<i>hoch</i>	<i>hoch</i>
Bargeld	sehen	alt
Papier	gehen	hoch
Brief	kaufen	kurz
<i>niedrig</i>	<i>niedrig</i>	<i>niedrig</i>
Veranlassung	determinieren	merklich
Grundsatz	verallgemeinern	beträchtlich
Angebot	beruhen	unfaßbar
<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>
Verwaltung	tauschen	zaghaft

Die verbalen Verfahren im einzelnen

1 Sätze, die durch begrifflich-systematische Sprache geprägt sind; die Satzbedeutung wird durch Wörter bestimmt, die schwer und langsam bildhafte Vorstellungen hervorrufen (*Bredenkamp* et al. 1977). Wegen des engen Zusammenhangs mit anderen Merkmalen können solche Wörter auch als: abstrakt oder von geringem Bedeutungsgehalt bezeichnet werden. Andererseits bestehen ebenfalls deutliche Zusammenhänge zwischen der Seltenheit eines Wortes und seiner geringen Verständlichkeit, so daß auch die Ausgefallenheit eines Ausdrucks – gemessen an der allg. Umgangssprache – zur Kodierung unter 1 führt. Kodierungen unter 1 sind also am ehesten in Fachsprache, Regelsprache, Formelsprache, beim Klären von Bedeutung (präzidieren, definieren, explizieren, interpretieren) und Schlußfolgern zu erwarten.

Beispiele zu 1:

- „Der Antrag ist eine bestimmte, empfangsbedürftige auf Abschluß eines Vertrages gerichtete Willenserklärung.“
- „Der Kaufvertrag kommt durch zwei übereinstimmende Willenserklärungen zustande.“
- „Abhängig von der Art der Vertragsparteien und des Vertragsinhalts unterliegt der Kaufvertrag unterschiedlichen gesetzlichen Regelungen.“

2 Diese Sätze stellen fest, beschreiben, berichten, behaupten, begründen oder erklären in einer beobachtungsnahen Sprache; die Bedeutung wird durch Wörter bestimmt, die relativ leicht und schnell bildhafte Vorstellungen hervorrufen (auch: konkret, von höherem Bedeutungsgehalt; häufig). Der Focus ruht auf der denotativen Bedeutung: rational, sachlich, knapp.

Beispiele zu 2:

- „Ein Schreibwarenladen erhält von seinem Großhändler ein 5 kg-Paket Radiergummi.“
- „Die Firma bezahlt die Rechnung nicht.“
- „Der Gerichtsvollzieher pfändet.“

3 Diese Sätze erzählen, schildern in einer Sprache, bei der es nicht darum geht, Beobachtetes oder Erfahrenes zutreffend wiederzugeben. Vielmehr können sie Erfundenes wiedergeben; sie sollen aber im Hinblick auf die Lehrabsicht stimmen. Die Sprache ist „bildhaft“ (vgl. o.). Redundanz und/oder Phantasie und/oder Gefühl und/oder Ausschmückung und/oder Personalisierung bestimmen den Unterschied zu 2; die konnotative Bedeutung ist deshalb mit zu berücksichtigen. Der breit angelegte Fall und das ausführliche Beispiel sind unter 3 zu kodieren und diese Kodierung gibt – besonders im Hinblick auf rechtliche Lerninhaltsklassen – Aufschluß über fachspezifische Vermittlungsweisen.

Beispiele zu 3:

- „Jetzt steht Weihnachten vor der Tür. Sie kommen also nach Hause und finden ein Paket vor.“
- „Oder ein anderer Fall: Stellen Sie sich vor, Ihr Vater bestellt sich ein neues Auto, ein 200er Mercedes, also ich will keine Schleichwerbung machen.“
- „... und da finden Sie also 30 Lebkuchen vor.“

4 Diese Sätze geben nichts weiter als Meinungen wieder, stellen Vermutungen an, machen versuchsweise Vorschläge, äußern Begründungen und Erklärungen sehr vorsichtig, behaupten in fragendem Tonfall, und zwar all dies in „bildhafter“ Sprache (vgl. o.). Hierher gehören alle Äußerungen, von denen der Sprecher offenbar selbst nicht voll überzeugt ist.

Beispiele zu 4:

- „Es kommt darauf an.“
- „Ich würde sie zurückschicken.“
- „Das klingt logisch, nicht.“

Äußerungen (Sätze), die den Kategorien 5 und 6 zuzuordnen sind, stellen Aufforderungen dar (Wünsche, Befehle, Fragen). Je nachdem, was als Erwiderung erwartet wird [= „angesprochene Responseklasse“], werden sie in 5 „abstrakt“ (wie 1 definiert) oder 6 „konkret“ (wie 2 oder 3 oder 4) eingeteilt. Die Responseklasse ist mit dem Sollwert der jeweiligen initierenden Stellgröße (P) gegeben und sowohl aus der Äußerung selbst zu entnehmen als auch an der Sollwertreichung ablesbar. 5 oder 6 sind jeweils bei dem P, das die Aufforderung enthält, zu kodieren. Aufforderungen, die unter 5 einzuordnen sind, zielen also auf eine wenig imaginal, abstrakt, bedeutungsarm zu charakterisierende Responseklasse, Aufforderungen unter 6 richten sich entsprechend auf einen „imaginal“, „konkret“, „bedeutungshaltig“ zu erfüllenden Sollwert.

Beispiele zu 5:

- „Ist dann ein Kaufvertrag zustande gekommen?“
- „Wenden Sie die richtige gesetzliche Norm auf diesen Sachverhalt an?“
- „Nach welchen Grundsätzen richtet sich die rechtliche Beurteilung des Falles?“

Beispiele zu 6:

- „Was hat Klaus Müller in unserem Beispiel zunächst getan?“
- „Was machen wir nun mit den Lebkuchen?“
- „Welche Farbe hat das gekaufte Auto?“

Äußerungen (Sätze), die den Kategorien 7 und 8 zuzuordnen sind, drücken Werturteile aus. Mit ihnen sollen Personen, ihre Handlungen, ein Sachverhalt oder ein Produkt beurteilt, bewertet, gerechtfertigt oder verbessert werden. Bezieht sich die Wertung auf etwas oder einen *Abwesenden*, so ist 7 zu notieren, bezieht sie sich auf einen *Anwesenden* oder dessen Handlung oder dessen Beitrag, so ist 8 einzutragen und damit das situationsabhängige unterrichtliche verbale Wertungsverhalten gesondert erfaßt.

Beispiele zu 7:

- „Firmen, die auf dieser Basis Geschäfte machen, sind Verbrecherfirmen.“
- „Es ist gut, daß der Gesetzgeber hier Abhilfe geschaffen hat.“
- „Wir empfinden es als gerecht, daß der Geschäftsmann in unserem Fall am Ende doch zu seinem Geld kommt.“

Beispiele zu 8:

- „Klaus, Sie sollten aber pünktlich aus der Pause zurückkommen!“
- „Das können Sie noch besser sagen!“
- „Sie gehören ja nicht gerade zu den schlechtesten Schülern!“

Unter 9 sind nicht mehr verwertbare Sätze zu kodieren, sei es, daß sie akustisch gestört worden sind, sei es, daß es sich um Anakoluthe handelt.

Spalte 12: Verständlichkeitsindex

Satzlänge im Vorspann der Auffor- derung „Bildhaftigkeit“	k (1-8)			m (9-16)			l (über 16)		
	k	m	l	k	m	l	k	m	l
	Aufforderung; Vor- spann 5; 1	9	8	7	6	5	4	3	2
Kombination 5; 2, 3, 4 bzw. 6; 1	12	11	10	9	8	7	6	5	4
Aufforderung; Vor- spann 6; 2, 3, 4	15	14	13	12	11	10	9	8	7

Kodierung erfolgt bei *Lehreräußerung*, wenn im verbalen Kanal eine 5 oder 6 markiert wurde. Die ermittelten Werte werden anschließend auf alle folgenden Regelgrößen (I) der namentlich erfaßten Schüler – bis zum nächsten fordernden Akt des Lehrers – übertragen. Grund: Zuordnung der Verständlichkeit auf den einzelnen Schüler.

Beispiel:

Interaktionsbeteiligte wer	an wen	Regelkreislauf		Satzlänge	verbaler Kanal	Verständl.-index
		L	S			
L		P _{1,1}		l	3	
L	Peter	P _{1,1}		k	5	6
Peter			I _{1,1,1}			6
Karl			I _{1,1,2}			6
S			I _{1,1,3}			
Georg			I _{1,1,4}			6
L	Hugo	P _{1,2}		m	6	8

Wird ein Vorspann von einem Schüler formuliert und vom Lehrer übernommen, so geht die Schüleräußerung in die Berechnung ein (in diesem Fall ist beim Schüler eine Kodierung in den Spalten Satzlänge und verbaler Kanal vorzunehmen).

Beispiel:

Schüler schildert einen Fall aus der Berufspraxis und stellt eine Frage an den Lehrer. Lehrer gibt die Frage an die Klasse weiter: „Ja, was meinen die anderen dazu?“

Ist ein Vorspann nicht zu erkennen, so wird die Aufforderung doppelt berücksichtigt.

Spalte 13: Nichtsprachliche, akustische Äußerungen

In dieser Spalte wird Räuspern, Gemurmel usw. erfaßt. Sie ist als Ergänzung zur Spalte 11 anzusehen. Die Kodierung erfolgt durch Eintragen einer „1“ in diese Spalte.

Spalte 14: Zusätzliche Stimulanz

Diese Spalte umfaßt die nonverbalen und paralinguistischen Kanäle der Interaktion. Erfaßt wird, ob der Lehrer von seinem sonst üblichen individuellen Verhalten im Unterricht intentional abweicht.

Kodierweise:

1. der Lehrer gewährt *keine* zusätzliche Stimulanz
2. der Lehrer gewährt zusätzliche Stimulanz

Die zusätzliche Stimulanz umfaßt die nonverbalen (Veränderung der räumlichen Distanz, Körperwendung; Gestik, Mimik, visuelle Interaktion; didaktisches Schweigen) und paralinguistischen Kanäle (Intonation; Sprechgeschwindigkeit; Sprechpausen, Verzögerung in der Sprache) und wird bei jeder *Lehreräußerung* eingeschätzt.

Die objektiven Ereignisse auf den non-verbalen und paralinguistischen Kanälen⁵⁰ sollen hier als „anregende (stimulierende) „Zutaten““ notiert werden und einen Beitrag zur Einschätzung der rhetorischen Wirksamkeit der Unterrichtssprache liefern. Die in dieser Spalte (14) angesprochene Variable entspricht der 4. Dimension bei *Langer et al.*, die dort für schriftliche Sprache über die Subdimensionen anregend – nüchtern, interessant – farblos, abwechslungsreich – gleichbleibend neutral, persönlich – unpersönlich erfaßt werden soll⁵¹. Die Subdimension „persönlich – unpersönlich“ wird hier in den Spalten 11 (Verfahren 3 bis 8) und 15 kodiert⁵². Die Ergänzung der „zusätzlichen Stimulanz“ durch Mediengebrauch erscheint wegen ungelöster Gewichtungprobleme hier in Spalte 7 gesondert.

Spalte 15: Wertschätzung

In dieser Spalte sollen mittels einer 5stufigen Skala Mißachtung-Kälte-Härte vs. Achtung-Wärme-Rücksichtnahme eingeschätzt werden, die der Schüler während des Unterrichtsablaufs durch den Lehrer erfährt. Wir orientieren uns dabei an der Vorgehensweise von *Tausch / Tausch* in „Erziehungspsychologie“, 8. Auflage, Göttingen 1977, S. 120 ff. Die Skala ist wie folgt aufgebaut:

<i>Mißachtung-Kälte-Härte</i>		<i>Achtung-Wärme-Rücksichtnahme</i>
<i>Aktivitäten und Maßnahmen</i>		<i>Aktivitäten und Maßnahmen</i>
NWS jdn. bloßstellen		WS s. jdn. zuwenden
SIR Fehlleistungen notieren		SR Meinungsaustausch zulassen
UG antreiben, bedrängen		G Zeit haben für jdn.
<i>Mimik, Gestik, Tonfall</i>		<i>Mimik, Gestik, Tonfall</i>
NWS nicht ansehen, übersehen		WS ansehen, beachten
SIR warnende abweisende Geste		SR zustimmendes Nicken bei Schülerkritik
UG gereizter Tonfall		G ruhiger Tonfall
<i>Sprachäußerungen</i>		<i>Sprachäußerungen</i>
NWS jdn. herabsetzen		WS loben, bestätigen
SIR jdn. tadeln		SR Fehler eingestehen
UG mahnen		G nicht verstandene Fragen wiederholen

Abkürzungen: WS = Wertschätzung
 NWS = Negative Wertschätzung
 SR = Soziale Reversibilität
 SIR = Soziale Irreversibilität
 G = Geduld
 UG = Ungeduld

Die Stufen 1 und 5 bezeichnen deutliche Ausprägungen, 2 und 4 stehen dem Rater für jeweils schwächere Ausprägungen zur Verfügung, die Stufe 3 bedeutet etwa gleichviel Mißachtung-Kälte-Härte wie Achtung-Wärme-Rücksichtnahme.

Eine Einschätzung findet pro beteiligtem Schüler nur einmal je Durchlauf einer untergeordneten initiiierenden Stellgröße statt (z.B. P_{1,1}), und zwar bei der letzten Äußerung des entsprechenden Schülers innerhalb des Durchlaufs einer untergeordneten initiiierenden Stellgröße nach dem *Gesamteindruck*.

Skalen zur Einschätzung der Steuerungsintensität und Adaptiven Flexibilität nach Louis (1977, S. 43–45)

Beispiel:

Interaktionsbeteiligte		Regelkreisablauf		Wertschätzung
wer	an wen	L	S	
L	Willi	P _{1,1}		4
Willi			I _{1,1,1}	
Hugo			I _{1,1,2}	
Willi	Georg	P _{1,2}	I _{1,1,3}	2
L				

Spalte 16: Skala zur Steuerungsintensität

- (1) Sehr enger Spielraum: Nur eine einzige Antwortformulierung ist richtig. Z.B. Weil das ganze auf Induktion beruht, hat diese Spannung einen besonderen Namen.
- (2) Enger Spielraum: Verschiedene Formulierungen einer festliegenden Antwort sind möglich. Z.B. was glaubst du nun, wie es in der Rheingoldhalle an jenem Abend wirklich war?
- (3) Mittlerer Spielraum: Die Denkrichtung ist vorgegeben, aber es sind verschiedene Lösungsmöglichkeiten zulässig, Z.B. Berichte über unsere Versuche, selbst Porzellan herzustellen!
- (4) Großer Spielraum: Die Denkrichtung ist begrenzt variabel; die Überlegungen können an verschiedenen Stellen einsetzen. Z.B. wer hat einen Vorschlag, was man in einer solchen Situation tun kann?
- (5) Sehr großer Spielraum: Nur das Thema ist gegeben, Fragestellung und Denkrichtung sind völlig offen. Z.B. was möchtest du über Afrika wissen?

Spalte 17: Skala zur Adaptiven Flexibilität

- (1) Schüleräußerungen ohne jede Spur von adaptiver Flexibilität, z.B. Wiederholung einzelner Wörter oder einfachster Sachverhalte.
- (2) Schüleräußerungen mit minimalen Ansätzen adaptiver Flexibilität, z.B. Wiederholung komplexer Sachverhalte, Bildung von Reihungen, Verbalisierung einfacher optischer Wahrnehmungen.
- (3) Schüleräußerungen mit deutlich erkennbaren Ansätzen adaptiver Flexibilität, z.B. komplexere Beschreibungen, Erläuterungen, Berichte; einfache, unterrichtlich vorbereitete Begründungen, Folgerungen.
- (4) Schüleräußerungen mit einem deutlich ausgeprägten Ausmaß an adaptiver Flexibilität, z.B. Erfassen von Problemen, selbständige Begründungen oder Schlußfolgerungen, Interpretationen von Aussagen oder Verhaltensweisen, eigenständige Übertragungen.
- (5) Schüleräußerungen mit einem hohen Maß an adaptiver Flexibilität, z.B. Erfassen der Vielschichtigkeit von Problemen oder Aussagen, unausgesprochener, aber eigentlich wirksamer Motive; Argumentation der Angemessenheit unterschiedlicher Begründungen, Stellungnahmen.

Spalte 18: Bemerkungen

Diese Spalte ist freigehalten worden für Erläuterungen der Beobachter. Es wird dadurch die Möglichkeit eröffnet, besondere Vorkommnisse des Unterrichts, die durch das Beobachtungsschema nicht explizit erfaßt werden, zu notieren. Z.B.: Die Erfassung der Vermittlung von *Sozialkompetenz*. Als zwei wesentliche Indikatoren für die Vermittlung von Sozialkompetenz sind nach Reetz / Witt⁵³ der Interessespekt und der Grad relativer Selbständigkeit in der Beschreibung der Arbeitnehmer- und Unternehmersituation an-

zusehen. Die Erfassung von *Humor, Widersprüchen und Fehlern des Lehrers*.

- 1: S = Sozialkompetenz
- 2: H = Humor
- 3: W = Widersprüche
- 4: F = Fehler des Lehrers

Zusammenfassung unserer Vorgehensweise

- Phase 1** Erarbeiten der oben skizzierten Ansätze;
- Sommer Auseinandersetzung mit der zugrundeliegenden juristischen Materie;
- 1977 Auseinandersetzung mit methodologischen Fragen des Untersuchungsdesigns; Durchsicht der Einzelschriften und Periodika in Bezug auf Handlungsempfehlungen zur Unterrichtseinheit KAUF

- Phase 2** Eingangstests vor der KAUF-Einheit (L-P-S, AFS, Cloze, Schülereinschätzung durch den Lehrer);
- Herbst/ Winter Unterrichtsbeobachtung mit VIDEO-Aufzeichnungen;
- 1977/78 Ausgangstests nach der KAUF-Einheit (LOT, ‚Erlebensskalen‘, ‚Wertschätzungsskalen‘; Cloze); Beginn der Entwicklung eines Analyseschemas für die Unterrichtsfilme

- Phase 3** Auswertung des vorliegenden Testmaterials;
- Sommer Fertigstellung des Analyseschemas;
- 1978 Kodierung der Unterrichtsfilme; Testwiederholung (AFS, ‚Erlebensskalen‘, ‚Wertschätzungsskalen‘)

- Phase 4** Auswertung der Testwiederholung;
- Herbst Auswertung der Unterrichtsfilme;
- 1978 Vergleichstests und Auswertung;
- bis Herbst Inbezugsetzen aller Testdaten;
- 1979 Abschlußarbeiten.

Abschließende Bemerkungen

Das Projekt befindet sich derzeit in der 3. Phase. Insgesamt stehen 26 verwertbare Unterrichtsstunden zur Verfügung.

	Ort 1	Ort 2
BFSW	14	6
EHBS	4	2

Nach einer Testphase des Analyseschemas muß mit einem Zeitaufwand für das Kodieren von ca. 15 Zeitstunden pro Unterrichtsstunde kalkuliert werden. Da jede Kodierzeile auf eine Lochkarte übertragen werden muß, ergibt sich eine Anzahl von ca. 8500 Lochkarten.

Es liegen zwar schon einige Auswertungen von Testdaten vor, die Darstellung und eine sinnvolle Interpretation sollte aber verbunden mit der Auswertung der Unterrichtsbeobachtung in einem gesonderten Zusammenhang erfolgen.

ANMERKUNGEN

- 1 Bellack, Arno A. / Kliebard, Herbert M. / Hyman, Ronald T. / Smith, Frank L. Jr.: *The Language of the Classroom*, New York (Teachers College) 1966, insbes. S. 250 ff. (deutsch: *Die Sprache im Klassenzimmer*, Düsseldorf (Schwann) 1974, S. 268 ff.); Achtenhagen / Wienold: *Lehren und Lernen im Fremdsprachenunterricht*, Band 1, München (Kösel), 1975; Klauer, Karl Josef: *Methodik der Lehrzieldefinition und Lehrstoffanalyse*, Düsseldorf (Schwann), 1974, S. 93 ff.; vgl. a. Schott, Franz: *Lehrstoffanalyse*, Düsseldorf (Schwann) 1975; Lundgren, Ulf P.: *Frame Factors and the Teaching Process*, Stockholm (Almqvist & Wiksell), 1972, S. 131 ff., 234–236, 256 ff., 338 ff.; Dahllöf, Urban: *Rahmenfaktoren und zielerreichendes Lehren*; in: *Bedingungen des Bildungsprozesses*, Hrsg. Edelstein, Wolfgang / Hopf, Diether, Stuttgart (Klett), 1973, S. 271–284; weiter vgl. Achtenhagen, Frank: *Beanspruchung von Schülern*, Bonn (BMBW), 1978, S. 23–50.
 - 2 Bei der Auswahl waren wir darauf aus, Klassen solcher ‚Branchen‘ zu erfassen, zu denen wir schon bestimmte Aussagen von Lehrer- und Schülereinschätzungen machen konnten, also insbesondere Einzelhandel, Industrie, Berufsfachschule (BFSW) und Wirtschaftsgymnasium (WG). Achtenhagen, Frank / Heidenreich, Wolf-Dieter / Sembill, Detlef, Überlegungen zur „Unterrichtstheorie“ von Handelslehrerstudenten und Referendaren des Handelslehramtes, DBFS 1975, S. 578–601; Achtenhagen, Frank, 1978, S. 74 ff., vgl. auch Anm. 37.
 - 3 Der Niedersächsische Kultusminister: – *Handreichungen für den Unterricht in den Fachklassen für Industriekaufleute, Wirtschaftslehre, Industriebetriebslehre, Rechnungswesen/Datenverarbeitung* (Stand Oktober 1975); – *Rahmenplan für die Zweijährige Handelsschule – Wirtschaftslehre – Übersicht über das Kursangebot in Wirtschaftslehre* (für die reformierte Oberstufe des Gymnasiums der Aufbauform wirtschaftswissenschaftlicher Typ) mit Kursbeschreibungen für jeden Schulort und jedes Schuljahr verschieden – *Rahmenpläne für Einzelhandelsklassen* (die bisher aufgeführten Pläne sind nur inoffiziell gültig) – (Erlasse, inoffiziell überholt); *Vorläufige Richtlinien für den Unterricht in Einzelhandelsfachklassen der Kaufmännischen Berufsschule – Erlaß des Nds. Kultusmin. vom 24. Februar 1969 – III/1, 300/69, III/3 – Gült. Kultusmin. 193/4* (Schulverwaltungsblatt für Niedersachsen Heft 3/1969, S. 45–47).
 - 4 Bei der Einschätzung ergeben sich mehrere Probleme:
 - a) teilweise existieren in den Plänen Wochenangaben für einzelne Stoffgebiete;
 - b) teilweise fehlen solche Wochenangaben; die Stoffgebiete sind dann pro Halbjahr genannt. Daraus ergibt sich die Schwierigkeit, die Stoffgebiete entweder nach Anzahl oder Umfang ihrer Unterpunkte auf Wochen umzulegen. Gerade diese Entscheidung erzeugt relativ große Differenzen. Sowohl für a) als auch für b) müssen die Angaben auf Stunden umgerechnet werden, wobei von der zur Verfügung stehenden Gesamtstundenzahl ausgegangen wurde.
 - 5 Achtenhagen, Frank / Wienold, Götz: *Lehren und Lernen im Fremdsprachenunterricht 1*, 1975.
 - 6 Langer, Inghard / Schulz v. Thun, Friedemann / Tausch, Reinhard: *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik und Wissenschaft*, München, Basel (Reinhardt) 1974.
 - 7 Höder, Jürgen / Joost, Hartmut / Klyne, Peter: *Zusammenhänge zwischen Hauptdimensionen des Lehrerverhaltens und Merkmalen des Erlebens von Schülern im Unterricht*, *Psychologie in Erz. u. Unterricht*, 22. Jg., S. 88–96 (1975); Heymann, Hans Werner: *Lehr-Lern-Prozesse im Mathematikunterricht – Analysen im Bereich der Orientierungsstufe*, noch nicht veröffentlichte Diss., Göttingen 1977.
 - 8 Dickes, Paul / Steiwer, Laure: *Ausarbeitung von Lesbarkeitsformeln für die deutsche Sprache*, Z. f. *Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 1977, Band IX, Heft 1, S. 20–28.
 - 9 Hofer, Manfred: *Textverständlichkeit: Zwischen Theorie und Praxeologie*, *Unterrichtswissenschaft* 1976 (Nr. 2), S. 143–150; vgl. auch Anm. 8.
 - 10 Teigeler, Peter: *Verständlichkeit und Wirksamkeit von Sprache und Text*, Stuttgart (Nadolski), 1968.
 - 11 Teigeler, Peter: *Satzstruktur und Lernverhalten*, Bern, Stuttgart, Wien (Huber), 1972; Groeben, Norbert: *Die Verständlichkeit von Unterrichtstexten*, Münster (Aschendorff), 1972.
 - 12 Kerlinger, Fred N. / Pedhazur, Elazar J.: *Multiple Regression in Behavioral Research*, New York et al. (Holt, Rinehart, and Winston), 1973, S. 398.
 - 13 Groeben (vgl. Anm. 11) S. 10.
 - 14 Hörmann, Hans: *Meinen und Verstehen – Grundzüge einer psychologischen Semantik*, Frankfurt am Main (Suhrkamp), 1976, S. 485.
- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| 15 Ebd., S. 46, 165. | 16 Ebd., S. 417. | 17 Ebd., S. 25, 91, 106, 251 f. |
| 18 Ebd., S. 16, 106. | | 19 Ebd., S. 148. |
| | | 20 Ebd., S. 493. |
| 21 Ebd., S. 457, 465, 468, 472. | 22 Ebd., S. 85, 88, 89. | 23 Ebd., S. 195, 477. |
| 24 Ebd., S. 471. | 25 Ebd., S. 201; Laucken, Uwe: <i>Naive Verhaltenstheorie</i> , Stuttgart (Klett), 1974. | |
| 26 Achtenhagen, Frank: <i>Beanspruchung von Schülern</i> , 1978, S. 56–58, 74 ff. | | |
| 27 Vgl. Anm. 14, S. 485, 486. | | 28 Ebd., S. 475, 486, 488, 493. |

- 29 Götz-Weis-Sehling: Betriebswirtschaftslehre, Bad Homburg v.d.H. u.a. (Gehlen) 1975; Erbach-Rudnick-Kruse-Heun, *Lernbuch Betriebswirtschaft* (Winkler), Darmstadt, 1976; Kruse-Heun: *Der Einzelhandelskaufmann*, Darmstadt, 69. Auflage (Winkler) 1976; Schneider, Wilhelm: *Verkäuferinnen und Verkäufer*, Stuttgart (Klett) 1978.
- 30 Paivio / Johnson / Bransford et al. nach Hörmann (vgl. Anm. 14) S. 462 ff., 471.
- 31 Baschek, Ilse-Lore / Bredenkamp, Jürgen / Oehrle, Brigitte / Wippich, Werner: Bestimmung der Bildhaftigkeit (I), Konkretheit (C) und der Bedeutungshaltigkeit (m') von 800 Substantiven, *Z. f. experimentelle und angewandte Psychologie* 1977, Band XXIV, Heft 3, S. 353–396; Wippich, Werner / Bredenkamp, Jürgen: Bestimmung der Bildhaftigkeit (I), Konkretheit (C) und der Bedeutungshaltigkeit (m') von 498 Verben und 400 Adjektiven, *Z. f. experimentelle und angewandte Psychologie* 1977, Band XXIV, Heft 4, S. 671–680.

für	Interkorrelationen für Bredenkamp-Werte		
	Imagery / Concreteness r =	Imagery / Meaningfulness r =	Concreteness/Meaningfulness r =
800 Substantive	.89	.87	.73
498 Verben	.90	.78	.69
400 Adjektive	.79	.59	.41

- 32 Teigeler, 1972 (vgl. Anm. 11); bestätigt durch Chafe nach Hörmann (vgl. Anm. 14), S. 449.
- 33 Horn, Wolfgang: *Leistungsprüfsystem (L-P-S)*, Göttingen (Hogrefe), 1962.
- 34 Achtenhagen, Frank, 1978, S. 114.
- 35 Wiczerkowski, W. u.a.: *Angstfragebogen für Schüler (AFS)*, Braunschweig (Westermann) 1973 und Göttingen (Hogrefe) 1975.
- 36 Heymann, Hans Werner: *Lehr-Lern-Prozesse im Mathematikunterricht*, 1977; Wittrin, Angelika: *Entwicklung von Schulangst und Schulleistung in verschiedenen Differenzierungskursen der Orientierungsstufe*, Diplomarbeit (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen), Göttingen 1977, S. 147 ff.
- 37 Achtenhagen, Frank / Sembill, Detlef / Steinhoff, Erwin: „*Unterrichtstheorie*“ von Schülern – ein Beitrag zur Aufklärung naiver didaktischer Theorien, unveröffentlichtes Manuskript 1978 (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen); Achtenhagen, Frank, 1978, S. 104 ff.
- 38 Tausch, Reinhard / Tausch, Anne-Marie: *Erziehungspsychologie*, Göttingen (Hogrefe), 6. Auflage 1971 bzw. 8. Auflage 1977; – Höder, Jürgen u.a. 1975, S. 86–96; – Spanhel, Dieter u.a.: *Hauptdimensionen des Lehrerverhaltens und ihr Zusammenhang mit konstruktivem Schülerverhalten in 41 Unterrichtsstunden*, in: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* (22) 1975; S. 343–350.
- 39 Spanhel, ebd., S. 349.
- 40 „*Erleben*“ und „*Wertschätzung*“ wurden auf sechsstufigen Skalen eingeschätzt: trifft eher *nicht* zu (1) bis trifft eher zu (6).
- 41 Kahl, Thomas N. / Buchmann, Monika / Witte, Erich: Ein Fragebogen zur Schülerwahrnehmung unterrichtlicher Lernsituationen, *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 1977 (9), S. 277–285.
- 42 Tausch/Tausch setzen in ihrer 8. Auflage für die bis dahin bezeichnete Dimension ‚Wertschätzung – Wärme – Zuneigung‘ nunmehr: ‚Achtung – Wärme – Rücksichtnahme‘. Das Einzelmerkmal ‚Wertschätzung‘ korreliert dabei mit sozialer Reversibilität .67, mit positiver Bekräftigung .80, mit geduldigem Verhalten .92 (6. Auflage 1971, S. 330).
- 43 Achtenhagen, Frank: *Beanspruchung von Schülern*, 1978, S. 96 f.
- 44 Louis, Brigitte: *Unterrichtliche Steuerung und Selbstständigkeit des Denkens*, München (Ehrentwirth) 1974 und Heymann, s. Anm. 36).
- 44a Dieser Ausdruck scheint uns nicht glücklich gewählt zu sein, da er ursprünglich in einem anderen Sinn gebraucht wird (vgl.: W. Bernsdorf (Hrsg.): *Wörterbuch der Soziologie*, 2. Auflage, Stuttgart 1969, S. 27–29).
- 44b V. Krumm: *Wirtschaftslehreunterricht*, Deutscher Bildungsrat, Gutachten und Studien der *Bildungskommission* 26, Stuttgart 1973, S. 46.
- 44c Vgl. „*Aufgabenschwierigkeit relativ zum Unterrichtskontext*“, Heymann 1977, S. 172.
- 45 Teigeler 1968, S. 48. Schon 1921 vorgenommene Messungen benutzten u.a. die Satzlänge. Die vier bekanntesten Formeln enthalten alle die Satzlänge; vgl. Kerlinger / Pedhazur 1973, S. 398. Nach Teigeler 1968, S. 62 enthalten 13 der gebräuchlichsten Verständlichkeitsformeln die Satzlänge als Variable. Das gilt auch von der für die deutsche Sprache neu entwickelten „*Fleisch*“-Formel nach Dickes / Steiwer 1977, die hier zur Lernmaterialanalyse benutzt wird.

- 46 Die Angaben von Ludwig Reiners, Stilfibel 1951, S. 195, basieren auf subjektiven Erfahrungswerten unter ästhetischen Ansprüchen (bis zu 25 Wörtern noch „verständlich“). Hans Eggers und Mitarbeiter, Elektronische Syntaxanalyse d. dt. Gegenwartssprache, 1969, S. 3 finden für 100 000 Sätze (rde) einen Satz mit 16 Wörtern als häufigstes Vorkommen; in ihrem 2. (FAZ)-Korpus kommen sie auf 13 Wörter je Satz.
- 47 Bredenkamp, Jürgen / Wippich, Werner: Lern- und Gedächtnispsychologie, Band II, Stuttgart u.a. (Kohlhammer), 1977, S. 43.
- 48 Zu Eggers vgl. Fußnote 46.
- 49 Wegen der „Präponderanz ‚des Semantischen‘“ vor dem Syntaktischen (Hörmann 1976, S. 455 f.) bleibt die „Wohlgeformtheit“ der Sätze außer Ansatz, d.h. Anakoluthe und Ellipsen werden nicht anders behandelt als vollständige Sätze; vgl. die entsprechende Behandlung von Werbetexten und -slogans bei Teigeler 1968, S. 75–80.
- 49a Z.B.: Sowohl Generalisierungen als auch singuläre Sätze können unter allen Zuordnungsmöglichkeiten auftreten, wenn auch mit verschieden hoher Wahrscheinlichkeit.
- 49b Z.B.: 1976 S. 16, 25, 46, 91, 106, 165, 248–282, 310–338, 417.
- 49c Die Axiomatik der Sprachwissenschaften, hg. Elisabeth Ströker, Ffm. (Klostermann), 1976, S. 116; Hörmann, S. 14, 45.
- 50 Nonverbal Communication, Ed. by Shirley Weitz, New York, London, Toronto (O.U.P.) 1974; James L. Neujahr, The Individualized Instruction Game, New York, London (T.C.P.) 1976.
- 51 Langer, Inghard / Schulz v. Thun, Friedemann / Tausch, Reinhard: Verständlichkeit, 1974, S.16 f., 24, 29; wegen der Schwierigkeit des Konzepts vgl. ebendort Fußnote 2, S. 16.
- 52 Ebd., S. 17, 29; diese Subdimension wird von Fleisch mit dem 'human interest score' gemessen.
- 53 Reetz, Lothar / Witt, Ralf: Berufsausbildung in der Kritik – Curriculumanalyse Wirtschaftslehre, Hamburg (Hoffmann & Campe), 1974.