

Schreckling, Jürgen

Zur Identifizierung routinierter vs. problembelasteter Handlungssteuerung beim Unterrichten

Unterrichtswissenschaft 14 (1986) 2, S. 190-205



Quellenangabe/ Reference:

Schreckling, Jürgen: Zur Identifizierung routinierter vs. problembelasteter Handlungssteuerung beim Unterrichten - In: Unterrichtswissenschaft 14 (1986) 2, S. 190-205 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-296004 - DOI: 10.25656/01:29600

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-296004>

<https://doi.org/10.25656/01:29600>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Zur Identifizierung routinierter vs. problembelasteter Handlungssteuerung beim Unterrichten*

In handlungstheoretischer Perspektive werden Aspekte des Lehrerverhaltens bedeutsam, die aus verhaltenstheoretischer Sicht übersehen worden sind. Man kann davon ausgehen, daß bewußt-zielgerichtete kognitiv-emotionale Prozesse die Lehreraktivitäten wesentlich mitsteuern. Es ist daher bedeutsam, in welchen Formen sie beim Unterrichten vorkommen. Mit dem hier vorgestellten Verfahren lassen sich verschiedene „Zustände der Handlungsregulation“ identifizieren: Die Lehrertätigkeit wird dabei auf einem Kontinuum zwischen routiniert-automatisiertem Verhalten und bewußt-problemlösendem Handeln angesiedelt, wobei auch gestörte Formen der Handlungssteuerung berücksichtigt werden. Untersuchungsmaterial bilden Selbstkonfrontations-Interviews mit Lehrern zu ihren Wahrnehmungen, Gedanken und Gefühlen beim Unterrichten. Die Selbstkonfrontation erfolgte mittels Videofeedback. Die Lehreräußerungen werden inhaltsanalytisch daraufhin ausgewertet, welche Zustände der Handlungsregulation sich in einzelnen Unterrichtsepisoden manifestieren. Durch Berücksichtigung des tatsächlichen Unterrichtsverlaufs können erste Belege für die Validität des Verfahrens erbracht werden. Seine Anwendung in der Unterrichtsforschung und der Lehrerberatung werden diskutiert.

On the assessment of routinized vs. effortful forms of action regulation during interactive teaching

From an „action theory perspective“ aspects of teacher's classroom activities become important, which have been neglected in the mainstream of behavioral research on teaching. It is assumed that the conscious and intentional cognitive-emotional processes control teaching to a considerable extent. An important question is then, which types of information processing do occur during interactive teaching. The presented procedure allows to identify different „states of action regulation“: Teachers' activities are assessed along a dimension between routinized behavior and conscious action planning/problem solving. Disturbed modes of action regulation are also considered. Data were collected from stimulated recall interviews with teachers concerning their perceptions, thoughts and feelings during interactive teaching. The recall was stimulated by video feedback. In a content analysis the teachers' verbalizations are analyzed to assess, which states of action regulation do occur in single teaching episodes. Some evidence to the validity of the procedure can be presented. The applications to research on teaching and teacher training are discussed.

„Ich weiß nichts dazu. Ist eigentlich so routinemäßig abgelaufen [...] Ich hab das buchstäblich in Trance durchgezogen irgendwie. Und mir immer nur gesagt: Nur nicht ausrasten! Dann bist du sicher nicht mehr der Situation gewachsen [...] Normalerweise habe ich ein ziemlich differenziertes Empfinden auch in der Situation selber. Aber heute hab' ich überhaupt nichts empfunden¹.“

* Überarbeitete Fassung eines Vortrags auf der Arbeitsgruppe Pädagogische Psychologie vom 25. bis 26. 9. 1985 in Trier, Arbeitsgruppe: Handlungstheorien in der Pädagogischen Psychologie.

1. Einleitung

In Lehrerbildung und schulpсихологischer Unterrichtsberatung werden nicht selten Videofeeds zur Verbesserung des Lehrverhaltens eingesetzt. Konfrontiert man Lehrer mit Videoaufzeichnungen ihres Unterrichts, so führt dies zwar meist zu einer sehr engagierten Auseinandersetzung mit eigenem Verhalten sowie einer selbstkritischen, sensibleren Wahrnehmung von Unterrichtsproblemen. „Alltagsresistente“ Verhaltensänderungen scheint Videofeedback allein jedoch ebensowenig zu bewirken (vgl. Fuller/Manning, 1973) wie reine Lehrverhaltens-Trainings (vgl. Signer, 1979). Hier zeigen sich Defizite von verhaltenstheoretisch fundierten Lehrertrainings: Kognitiv-emotionale Verarbeitungsprozesse beim Unterrichten werden übersehen und damit auch deren Bedeutung für den Transfer trainierter Lehrfertigkeiten auf alltägliche Unterrichtssituationen (vgl. McIntyre, 1983). In verhaltenstheoretischer Perspektive bleiben so auch die durch Videofeedback ausgelösten, häufig spontanen Äußerungen von Lehrern über ihre Wahrnehmungen, Gedanken und Gefühle beim Unterrichten unberücksichtigt.

Will man aber mit diesem Material in der Lehrerberatung arbeiten, ist Wissen darüber erforderlich, wie die kognitiv-emotionale Verhaltenssteuerung „funktioniert“. Dazu bietet sich die „Handlungsperspektive als Theorierahmen“ (Groeben, 1981) an, der es ermöglicht, Lehrerverhalten und subjektive Verarbeitungsprozesse konzeptuell integriert zu analysieren: Damit können Lehreraktivitäten im Unterricht daraufhin untersucht werden, welche Ziele der Lehrer verfolgt, für welche Handlungsmittel er sich entscheidet, was er beim Handeln bewußt erlebt und für welche Handlungsergebnisse und -folgen er sich verantwortlich fühlt („four essential aspects of action theory“ nach Eckensberger/Meacham, 1984).

Zwar wird Lehrerhandeln seit etwa zehn Jahren vermehrt erforscht (zur Übersicht vgl. Hofer, 1981; Mandl/Huber, 1983b), empirische Belege etwa der Aussage von Shavelson/Stern (1981), daß beim Unterrichten routiniertes „fine tuning“ dominiere, sind jedoch noch zu spärlich, um bereits Generalisierungen zuzulassen. Auch bei der Erforschung des Lehrerhandelns dürfte es daher sinnvoll sein, eine „Phase des ‚Käfer- und Schmetterlingssammelns‘“ zu durchlaufen, also der genauen Beschreibung und Klassifikation von Phänomenen „in möglichst unrestringierten Bedingungen“ (Dörner, 1984, S. 24f.). So stellt sich hier, dem Prinzip „vom Groben zum Detail“ folgend, die Frage, welche Formen der Handlungssteuerung im Unterrichtsalltag überhaupt bzw. wie häufig vorkommen.

Daten über die Verbreitung verschiedener Formen der Handlungssteuerung können nicht zuletzt Informationen darüber liefern, wo und wie interveniert werden soll: Ob Lehrerhandeln weitgehend „automatisiert“ oder durch bewußte Kognitionen gesteuert wird, hat Auswirkungen auf die Methoden zu seiner Veränderung. Im ersten Fall sind ungünstige Verhaltensroutinen zu „de-automatisieren“, im zweiten Fall ist möglicherweise die Vermittlung von Wissen oder Problemlösestrategien angezeigt.

Im vorigen Satz wurden bereits Unterscheidungen verwendet, wie sie sich, handlungstheoretisch gesehen, aus der hierarchisch-sequentiellen Struktur menschl-

chen Handelns ergeben (vgl. *Volpert*, 1982). Siedelt man die Lehrtätigkeit „auf einem durchgehenden Band zwischen hochrationalem Problemlösen und stark automatisiertem Verhalten“ an (*Wahl/Weinert/Huber*, 1984, S. 24), so liegt es nahe, zur Klassifikation verschiedener Formen der Handlungssteuerung auf Konzepte zurückzugreifen, welche die Pole dieses Bandes definieren. Dazu werden hier Modellvorstellungen von *Shavelson/Stern* (1981) und *Dörner* u.a. (1983a) herangezogen. Dies erfolgt auf dem Hintergrund einer Analyse des „Gegenstands“ (vgl. *Leontjew*, 1982) der Lehrtätigkeit (Lernhandlungen von Schülern zu fördern) und einer Charakterisierung von Unterricht als komplexe „didaktische Handlungssituation“ (*Füglister*, 1983).

Das „model of interactive decision making during interactive teaching“ von *Shavelson/Stern* (1981, S. 481) beschreibt Lehrerhandeln als einen Prozeß des ständigen, zu großen Teilen unterschwelligen Beobachtens des Unterrichtsgeschehens und der routinierten Korrektur von Abweichungen mittels „fine tuning“. *Dörner* u.a. modellieren die bewußte „Informationsverarbeitung beim Umgang mit komplexen Problemen“ (1983a, S. 410f.) und liefern in Simulationsexperimenten entwickelte Unterscheidungen der für erfolgreiches Problemlösen notwendigen kognitiven Operationen. Überlegungen der *Dörner*-Arbeitsgruppe zu emotionaler Belastung und „Notfallreaktionen“ bei erfolglosem Problemlösen (vgl. *Dörner* u.a., 1983b), die „emotionale Wende“ in den psychologischen Handlungstheorien (vgl. *Lantermann*, 1983; *Mandl/Huber*, 1983a und *Eckensberger/Lantermann*, 1985) sowie erste Studien zu „Verwirrungen im Denken“ beim Unterrichten (*Wagner*, u.a., 1981, 1984) legen es überdies nahe, emotional belastete bzw. gestörte Formen der Handlungssteuerung mitzubetrachten.

Auf diesem Hintergrund werden in der vorliegenden Untersuchung kognitive Verarbeitungsprozesse beim Unterrichten danach unterschieden,

- ob und wie differenziert Lehrer ihre Aktionen bewußt-problemlösend planen, d.h. Kognitionen von Zielen, Handlungsmitteln, Antizipationen von Handlungsergebnissen und -folgen, Entscheidungen auftreten;
- ob die Handlungssteuerung selbst problematisch, d.h. durch (Ziel-)Konflikte, Entscheidungsunsicherheit, Ratlosigkeit belastet erscheint.

		Handlungsplanung		
		nicht vorhanden	einfach	differenziert
Handlungssteuerung	nicht problem-belastet	KEINE HANDLUNGSPLANUNG	(KHP) EINFACHE HANDLUNGSPLANUNG	(EHP) DIFFERENZIERTE HANDLUNGSPLANUNG
	problem-belastet	GESTÖRTE HANDLUNGS-REGULATION	(GHR)	PLANUNGSPROBLEME (PBH) BEWÄLTIGENDE HANDLUNGSPLANUNG

Tabelle 1: Typisierung von Zuständen der Handlungsregulation nach Differenziertheit und Problem-belastung der Handlungsplanung

Betrachtet man Differenziertheit und Problembelastung der bewußten Handlungssteuerung als Klassifikationsdimensionen, so ergibt sich folgende Typisierung von *Zuständen der Handlungsregulation* (Tabelle 1).

Über eine erste empirische Erprobung dieser Typisierung im Rahmen einer Studie zu „Routine und Problembewältigung beim Unterrichten“ (Schreckling, 1985a) wird in den folgenden Abschnitten berichtet.

2. Methode

Will man ermitteln, welche Formen der Handlungssteuerung beim Unterrichten vorkommen, ist es erforderlich, handlungsbegleitende Kognition und Emotionen möglichst unverfälscht zu erfassen. Da *lautes Denken* im Unterricht kaum praktikabel ist, können sie nur indirekt über „stimulated recall“ (vgl. Calderhead, 1981) oder *Selbstkonfrontationsinterview* (v. Cranach u. a., 1980) genannte Techniken erhoben werden. Die dabei auftretenden Verfälschungen und Verzerrungen der ursprünglichen Lehrerkognitionen werden nach Ericsson/Simon (1980) dann minimiert, wenn durch die Verbalisierungsaufgabe möglichst wenige kognitive Zwischenprozesse ausgelöst werden. Dies erfordert vor allem eine allgemein gehaltene Instruktion, die es dem Lehrer überläßt, was er verbalisiert (und nicht etwa seine Aufmerksamkeit auf bestimmte Handlungsaspekte, z. B. seine Motive, richtet).

In diesem Sinne orientierte sich die in der vorliegenden Untersuchung verwendete Selbstkonfrontationstechnik am Vorgehen der Berner Arbeitsgruppe (v. Cranach u. a., 1980) und Wagner u. a. (1981). Durchgeführt wurden insgesamt neun Selbstkonfrontationsinterviews zu jeweils drei Unterrichtsstunden von drei Lehrern in sieben Schulklassen. Die videoaufgezeichneten Stunden wurden den Lehrern in ca. 60 Sekunden langen Abschnitten mit der Instruktion vorgespielt, sich zu erinnern, was ihnen in dem gerade gesehenen Unterrichtsabschnitt „durch den Kopf“ gegangen ist.

Die in zwei- bis dreistündigen Interviews entstandenen Texte wurden in einem mehrstufigen inhaltsanalytischen Verfahren ausgewertet, das hier nur skizziert werden kann (vgl. Schreckling, 1985a, S. 128 ff.): Zunächst wurden durch eine Kodiererin diejenigen Textstellen markiert, die als Erinnerungen an im Unterricht handlungsbegleitende Kognitionen und Emotionen (und *nicht nachträgliche* Wahrnehmungen, Analysen, Rechtfertigungen) zu betrachten sind. Diese Textteile wurden sodann von einer weiteren Kodiererin in Sinneinheiten eingeteilt und mit dem in Tabelle 3 (s. Anhang) dokumentierten Kategoriensystem zur Erfassung von Prozeßkomponenten der Handlungsregulation kodiert.

Maßgeblich für die Bestimmung des *Zustands der Handlungsregulation* war, ob und welche Handlungsplanungskognitionen der Lehrer zu einer Unterrichtsepisode verbalisiert hatte. Die Operationalisierung der Zustände der Handlungsregulation ist in Tabelle 4 sowie den dazugehörigen Unterrichtsbeispielen nachzulesen (s. Anhang). Der Zustand „Vorausschauende Handlungsplanung“ wurde in die Typisierung aufgenommen, um Lehrerkognitionen, welche die jeweils aktuelle Hand-

lungssituation verarbeiten, von solchen unterscheiden zu können, die sich vorausschauend auf den weiteren Unterrichtsverlauf beziehen.

Die *Zuverlässigkeit* der Kodierungen wurde durch Berechnung der Übereinstimmungen zwischen den Kodierenden und dem Autor unter Verwendung von *Cohens Kappa* als Übereinstimmungsmaß (vgl. *Lienert*, 1978) abgeschätzt. Die *Validität* des Typisierungsverfahrens wurde durch die Ermittlung von Zusammenhängen der Handlungsregulationszustände mit anderen Handlungskonstrukten, mit Expertenurteilen und mit dem tatsächlichen Unterrichtsgeschehen abgeschätzt. Neben „klassischen“ Güteprüfungen wurde in interpretativen Handlungsanalysen die Brauchbarkeit der in dieser Arbeit verwendeten „Interpretationskonstrukte“ (*Lenk*, 1978) für die Beschreibung konkreten Unterrichtsgeschehens demonstriert. Da deren Darstellung den Rahmen dieses Beitrags sprengen würde, sei auf die entsprechenden Kapitel (5.5, 7. und 8.2) der Originalarbeit verwiesen (*Schreckling*, 1985a).

3. Ergebnisse

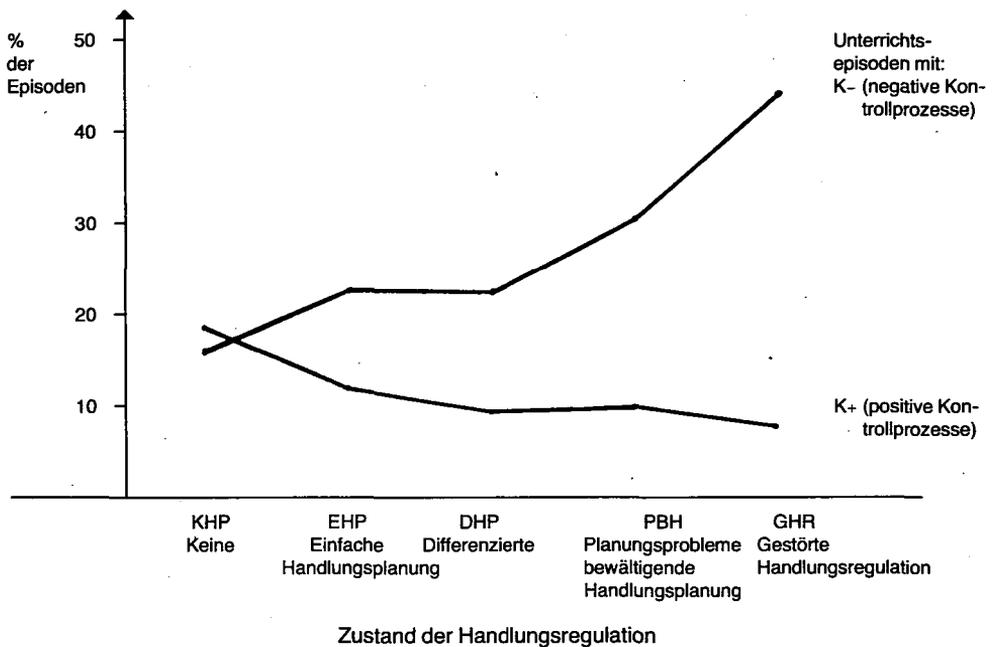
57% der als schriftliche Texte vorliegenden Lehreräußerungen in den Selbstkonfrontationsinterviews wurden als nachträgliche Wahrnehmungen, Analysen, Handlungsrechtfertigungen o.ä. klassifiziert, so daß 43% des Materials als (mutmaßliche) Erinnerungen an handlungsbegleitende Kognitionen und Emotionen für die Auswertung zur Verfügung standen. Diese Einteilung des Materials erwies sich bei einer Beurteilerübereinstimmung von 84.4%, Cohen-Kappa = .675, als sehr zuverlässig. Die Kodierungen der Prozeßkomponenten der Handlungsregulation erwiesen sich als weniger reliabel (61.2% Beurteilerübereinstimmung bei den Einzelsignierungen), wobei das Cohen-Kappa = .579 anzeigt, daß 57.9% mehr Übereinstimmung erzielt wurde, als per Zufall zu erwarten gewesen wäre.

Erste Hinweise auf die *Konstruktvalidität* des Typisierungsverfahrens ergeben sich aus der Bestätigung von Zusammenhängen zwischen den Regulationszuständen und Aspekten der Situationsinterpretation und subjektiven Kontrolle eigener Handlungsergebnisse. Dazu wurde ausgenutzt, daß für die Bestimmung des jeweiligen Regulationszustands in einer Unterrichtsepisode lediglich Lehreräußerungen zur Handlungsplanung, nicht jedoch solche zur Situationsinterpretation, zur Effizienzkontrolle oder Emotionen verwendet wurden (vgl. Tabelle 3 im Anhang). Ergebnisse:

Situationsanalysen (Kategorie „IVA“ in Tabelle 3 im Anhang) treten in Unterrichtsepisoden mit gestörter Handlungsregulation deutlich seltener auf als in den anderen Zuständen der Handlungsregulation (22.2% zu 38.4%). Dies entspricht Erwartungen, wie sie aus dem Konstrukt einer „Notfallreaktion des kognitiven Systems“ (*Dörner* u. a., 1983a) ableitbar sind: Geht man davon aus, daß im Zustand gestörter Handlungssteuerung solche Notfallreaktionen auftreten, so müßte nach *Dörner* u. a. eine „Externalisierung der Verhaltenssteuerung“ (1983a, S. 427) bei Reduktion interner Verarbeitungsprozesse sichtbar werden.

Treten Kognitionen vor allem dann auf, wenn sie im Handlungszusammenhang benötigt werden („Aufmerksamkeitstheorem“ nach v. Cranach, 1983), dann sollten positive Effizienzkontrollprozesse (Kategorie „K+“ in Tabelle 2 im Anhang) eher in Routinehandlungsepisoden auftreten; denn positive Kontrolle signalisiert, daß „alles wie bisher“ weiterlaufen kann. Umgekehrt sollten negative Kontrollprozesse („K-“) eher im Kontext problematischer Handlungssteuerung auftreten, da sie signalisieren, daß etwas „schief“ gelaufen ist, was möglicherweise mit zusätzlichem Handlungsregulationsaufwand korrigiert werden muß. Abbildung 1 schlüsselt auf, wie häufig in Unterrichtsepisoden mit unterschiedlichem Regulationszustand entweder positive oder negative Kontrollprozesse vorkommen.

Abbildung 1: Relative Häufigkeit von negativen vs. positiven Effizienz-Kontrollprozessen bei verschiedenen Zuständen der Handlungsregulation in %.



Der „Zweistreifen-Test“ von *Jesdinsky* belegt einen auf dem 1%-Niveau signifikanten Zusammenhang zwischen Zustand der Handlungsregulation und dem Vorhandensein von positiven vs. negativen Kontrollprozessen in der erwarteten Richtung ($\chi^2 = 13.75$ bei $df = 4$)².

Eine dritte Hypothese zur Konstruktvalidierung konnte hingegen statistisch nicht abgesichert werden: Fungieren Emotionen als innere Signale über die Chancen zur Verwirklichung von Motiven (vgl. *Leontjew*, 1982; *Dörner*, 1985), dann müßten negative Emotionen häufiger auftreten, wenn die Handlungssteuerung schwieriger

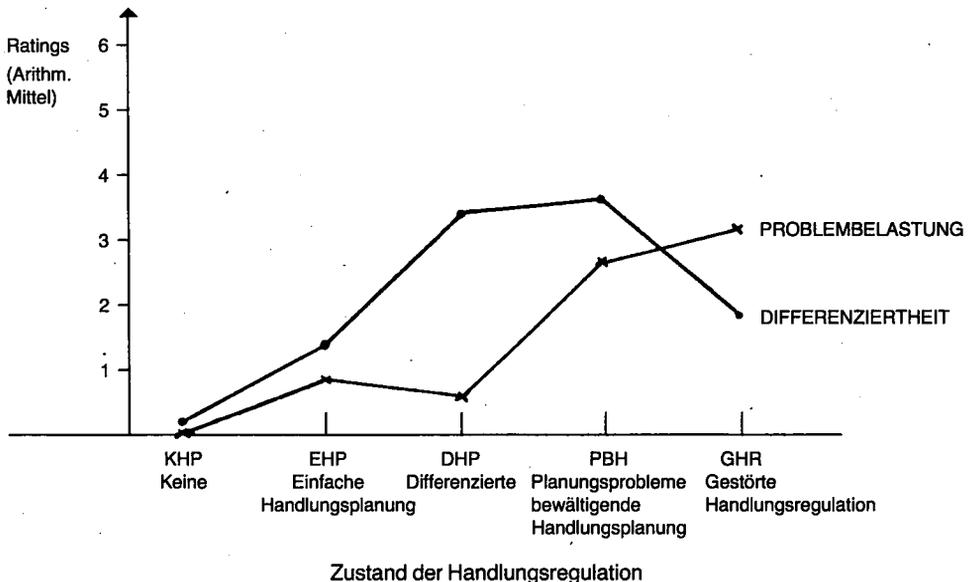
wird und umgekehrt positive Emotionen häufiger sein bei weniger problematischer Handlungsregulation. Dies ist im vorliegenden Untersuchungsmaterial lediglich als Trend (mehr negative Emotionen bei PBH/GHR, mehr positive bei KHP/EHP) zu beobachten.

Weitere Hinweise auf die Validität der Typisierung von Regulationszuständen ergeben sich aus zwei *Validierungen am Expertenurteil*: Und zwar wurden zwei mit der Analyse handlungsbezogener Kognitionen aufgrund von Selbstkonfrontationsdaten erfahrene Psychologinnen gebeten, an einer Stichprobe von Unterrichtsepisoden folgende Beurteilungen vorzunehmen:

(1) Die erste Expertin sollte den Zustand der Handlungsregulation in jeder Unterrichtsepisode ohne Kenntnis des Prozeßkategorien-systems (Tabelle 3 im Anhang) und der Einzelkodierungen identifizieren. Dazu erhielt sie einen Text, in dem die Regulationszustände global definiert worden waren. Auf dieser Informationsgrundlage sollte die Expertin dann eine Stichprobe von Lehreräußerungen zu insgesamt 61 Unterrichtsepisoden je einem der Regulationszustände zuordnen. Die Übereinstimmung zwischen Expertenurteil und der Bestimmung des Regulationszustands aufgrund der Prozeßkodierungen war mit 80.3% bei einem auch als Validitätsmaß verwendbaren Cohen-Kappa = .758 hoch.

(2) Die zweite Expertin, der zusätzlich auch die Definitionen der Regulationszustände nicht bekannt waren, sollte die gleiche Stichprobe von 61 Unterrichtsepisoden nach den die Regulationszustände konstituierenden Aspekten, Differenziertheit und Problembelastung der Handlungsplanung (vgl. Tabelle 1) auf je einer siebenstufigen Ratingskala einschätzen. Die Ergebnisse zeigt Abbildung 2.

Abbildung 2: Validierung der Zustände der Handlungsregulation an Experten-Ratings zur Differenziertheit bzw. Problembelastung der Handlungsplanung (N = 61 Unterrichtsepisoden).



Danach bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Zuständen der Handlungsregulation hinsichtlich beider Beurteilungsdimensionen, die den Definitionen der Zustände recht genau entsprechen und auch einer inferenzstatistischen Überprüfung standhalten³. So werden z.B. Episoden mit „DHP“ auch als differenzierter geplant eingeschätzt als KHP/EHP-Episoden. Zustände Planungsprobleme bewältigender Handlungsplanung (PBH) und gestörter Handlungsregulation (GHR) werden entsprechend als deutlich problembelasteter eingeschätzt als die anderen Zustände.

Schließlich wurde eine korrelative Form der Handlungsvalidierung (vgl. Wahl, 1982) durchgeführt, bei der überprüft wurde, ob in „gut“ vs. „schlecht“ verlaufenden Phasen des Unterrichts verschiedene Regulationszustände dominieren. Hypothese: In gut laufenden Unterrichtsphasen erfolgt die Handlungssteuerung des Lehrers häufiger routiniert und ist seltener gestört, während in schlecht laufenden Phasen Umgekehrtes gilt. Dort ist die Handlungsregulation häufiger gestört und seltener routiniert.

Diese Hypothese basiert zum einen auf dem Routinehandlungsmodell von Shavelson/Stern (1981): Solange der Unterricht wie vom Lehrer erwartet verläuft, sind keine bewußten Entscheidungen erforderlich und der Lehrer handelt vorwiegend routinemäßig. Zum anderen basiert sie auf dem Konzept der Notfallreaktion des kognitiven Systems (s.o. und Dörner u.a., 1983a): Problematische Unterrichtssituationen sollten häufiger mit einem Verlust an Kontrolle verbunden sein, der zu einem Erleben von Ratlosigkeit bei gleichzeitiger Externalisierung der Verhaltenssteuerung, also auch einem Verzicht auf bewußte Handlungsplanung führt.

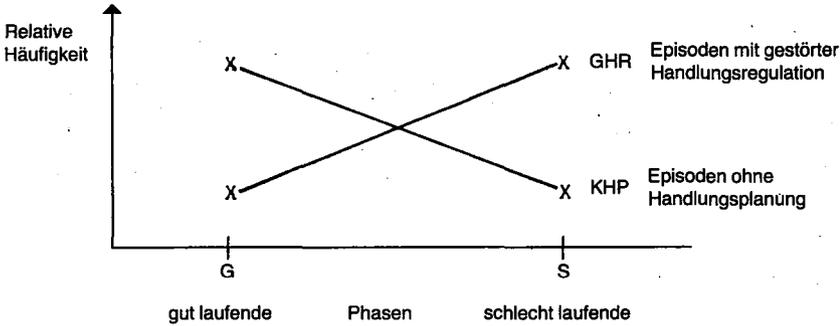
Zur Überprüfung wurden die Ergebnisse der systematischen Unterrichtsbeobachtungen herangezogen, bei denen mit einem Kategoriensystem der Verhaltensstrom danach kodiert worden war, ob der Lehrer gerade Instruktionsaktivitäten, unterrichtsorganisatorische, konfliktbezogene oder sonstige Aktivitäten ausführte (vgl. Schreckling, 1985 a, S. 116 ff. und 145 ff.). Die im Zeitstichprobenverfahren (in einem Fünf-Sekunden-Takt) ermittelten Kodierungen wurden auf der Ebene didaktischer Unterrichtsphasen aggregiert und daraufhin drei einfache, aber pädagogisch aussagekräftige Kennwerte der *Instruktionsqualität* ermittelt:

Instruktionsanteil: Anteil des Instruierens an den Gesamtaktivitäten des Lehrers in einer Unterrichtsphase. *Instruktionsfluß*: Mittlere Länge ununterbrochenen Instruierens in einer Phase. *Konfliktanteil*: Anteil von konfliktbezogenen Aktivitäten des Lehrers an seinen Gesamtaktivitäten in einer Phase.

Aufgrund von Medianhalbierungen der Kennwerteverteilungen wurden sodann Unterrichtsphasen als *gut* (d.h. mit hohem Instruktionsanteil und -fluß bei geringem Konfliktanteil), *instruktionsintensiv-konfliktreich* (d.h. mit hohem Instruktionsanteil und -fluß sowie hohem Konfliktanteil), *leer* (d.h. mit geringem Instruktionsanteil, -fluß und Konfliktanteil) oder *schlecht* (d.h. mit geringem Instruktionsanteil und -fluß bei hohem Konfliktanteil) laufend qualifiziert.

Zur Hypothesenprüfung wurde eine 4 × 6-Kontingenztafel mit den Merkmalsdimensionen Instruktionsqualität (s.o.) und Zustand der Handlungsregulation (vgl. Tabelle 4 im Anhang) erstellt.

Abbildung 3: Erwartete Zusammenhänge zwischen Instruktionsqualität und Handlungsregulation.



Wie Abbildung 3 verdeutlicht, werden in der Hypothese spezifische Annahmen über die Häufigkeiten in einem Teil der Mehrfeldertafel gemacht. Und zwar werden Zusammenhänge zwischen den jeweils extremen Ausprägungen der Handlungsregulation (KHP vs. GHR) und der Unterrichtsqualität (G vs. S) vermutet: Häufiger „keine Handlungsplanung“ in gut laufenden gegenüber häufiger „gestörte Handlungsregulation“ in schlecht laufenden Unterrichtsphasen und umgekehrt.

Da es unter anderem wegen der möglichen Verfälschung der ursprünglichen Erwartungswerte aus der o. a. Mehrfeldertafel unzulässig ist, „beliebige Vierfeldertafeln aus einer $r \times s$ -Felder-Kontingenztafel herauszugreifen und gesondert in üblicher Weise auszuwerten“ wurde der bei Lienert (1978, S. 491 ff.) beschriebene Jesdinsky-Test verwendet. Danach ergibt sich ein (mit $\chi^2 = 4.07$, $p < .05$ bei $df = 1$) signifikanter Zusammenhang zwischen Instruktionsqualität und Zustand der Handlungsregulation.

Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Instruktionsqualität in einer Phase und Anteil extremer Zustände der Handlungsregulation – relative Häufigkeiten in % aller gut bzw. schlecht laufenden Unterrichtsphasen.

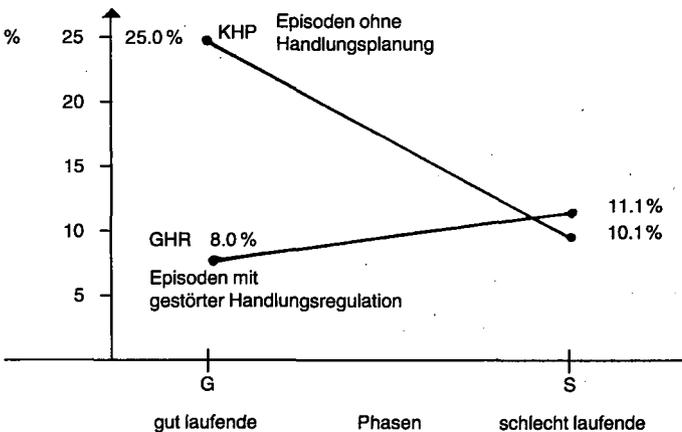


Abbildung 4 verdeutlicht, daß dieses Ergebnis in Richtung der obigen Hypothese denkt: In gut laufenden Unterrichtsphasen erfolgt die Handlungssteuerung des Lehrers häufiger routiniert (in 25 % der Episoden) und ist seltener gestört (8 %), während sich dieses Verhältnis in schlecht laufenden Phasen tendenziell umkehrt.

4. Diskussion

Die Untersuchungsergebnisse haben recht deutliche Hinweise auf die Validität der Typisierung von Regulationszuständen erbracht. Ist damit auch die Nützlichkeit der dieser Arbeit zugrundeliegenden „Fiktionen“ (Herrmann, 1983),

- Lehrerhandeln „funktioniere“ nach den eingangs erwähnten Modellvorstellungen,
- mit Selbstkonfrontationsverfahren könnten die (bewußten) subjektiven Verarbeitungsprozesse beim Unterrichten rekonstruiert werden, belegt?

Abgesehen von der Notwendigkeit, weitere Untersuchungen (mit größeren Personenstichproben, mehreren Kodierern etc.) durchzuführen, könnte eingewendet werden, daß die in der Typisierung getroffenen Unterscheidungen so global und trivial sind, daß sie einer handlungstheoretischen Fundierung und aufwendiger handlungsanalytischer Methoden gar nicht bedürfen. Dem ist erstens entgegenzuhalten, daß Forschungen auf der Grundlage des „epistemischen Subjektmodells“ (Treiber / Groeben, 1981) nicht zuletzt dadurch charakterisiert werden, daß sie Alltagskonzepte und -theorien, also wissenschaftlich gesehen banale Sachverhalte, ernst und zum Ausgangspunkt für Theorie- und Modellbildung nehmen. Zweitens: Wenn die hier unterschiedenen Regulationszustände auch „unmittelbar“ einleuchten mögen, so ermöglicht doch erst deren Beschreibung und Operationalisierung mittels wissenschaftlicher Handlungskonstrukte die für Untersuchungen erforderliche Eindeutigkeit und Replizierbarkeit.

Mit den Regulationszuständen werden Formen der Handlungssteuerung beim Unterrichten auf einer molaren Ebene „gesammelt“ und klassifiziert (vgl. Einleitung), die dann in weiteren Forschungsschritten differenzierbar sind. Dazu zwei Beispiele: Die Regulationszustände „keine“ und „einfache Handlungsplanung“ weisen auf routiniertes Lehrverhalten hin. Entsprechend der von Bromme (1985) vorgeschlagenen problemlösetheoretischen Explikation des Routinebegriffs könnte nun untersucht werden, wie das berufsbezogene Wissen von Lehrern organisiert ist, bei denen in schwierigen Unterrichtssituationen selten vs. häufig „gestörte Handlungsregulation“ auftritt. Oder längsschnittlich die Frage, wie sich das problemrelevante Wissen von Lehrern „verdichtet“, während sie (z. B. aufgrund zunehmender Erfahrung) routinierter mit schwierigen Situationen umgehen.

Bei der Analyse problembelasteter und insbesondere gestörter Formen der Handlungssteuerung dürfte die im „metakognitiven Modell der Handlungskontrolle“ von Kuhl (1983) getroffene Unterscheidung von Handlungs- und Lageorientierung weiterführen. Kann „gestörte Handlungsregulation“ als „Aufmerksamkeit einer

Person auf eine [...] degenerierte Handlungsabsicht“ (ebd., S. 253), also Lageorientierung, gefaßt werden, so besteht die Möglichkeit, den der vorliegenden Arbeit zugrundeliegenden „handlungsregulationstheoretischen“ Ansatz (Volpert, 1984) mit motivationspsychologischen Handlungstheorien zu verbinden.

Abschließend seien noch einige Verwendungsmöglichkeiten des hier vorgestellten Typisierungsverfahrens skizziert. Wie der Titel des Beitrags bereits andeutet, könnte untersucht werden, wie häufig routinierte vs. problembelastete Formen der Handlungssteuerung im Schulalltag vorkommen, z.B. bei nach Unterrichtserfahrung oder -erfolg unterschiedenen Lehrersubgruppen. Betrachtet man die in dieser Arbeit ermittelte Verteilung von 369 Unterrichtsepisoden dreier Lehrer auf die Regulationszustände (vgl. Tabelle 2), so könnte es durchaus interessant sein zu klären, ob in einer repräsentativen Lehrerstichprobe problematische oder gestörte Handlungssteuerung ähnlich häufig (hier in circa 27% der Unterrichtsepisoden) vorkommt und ob vorausschauende Handlungsplanung tatsächlich so selten auftritt.

Zustand der Handlungsregulation	Häufigkeiten	
	absolut	in %
Keine Handlungsplanung	65	17,6
Einfache Handlungsplanung	77	20,9
Differenzierte Handlungsplanung	113	30,6
Planungsprobleme bewältigende Handlungsplanung	73	19,8
Gestörte Handlungsregulation	27	7,3
Vorausschauende Handlungsplanung	14	3,8
Summe	369	100,0

Tabelle 2: Zustände der Handlungsregulation – Häufigkeiten und relative Häufigkeiten (N = Anzahl der Unterrichtsepisoden, zu denen handlungsbegleitende Kognitionen und Emotionen verbalisiert wurden).

Über eine bloße „Epidemiologie“ hinaus könnten Typisierungen von Regulationszuständen auch als Variable in Studien zur Lehrereffektivität und ihrer Optimierung eingesetzt werden. Ist z.B. das Aufbrechen ungünstiger und der Aufbau angemessener LehrROUTINEN Gegenstand eines Lehrertrainings (vgl. Wahl, 1985), so erlaubt die hier vorgeschlagene Typisierung eine Grobabschätzung des Routinisierungsgrades und könnte zur Bewertung des Trainingserfolgs eingesetzt werden. Im Rahmen der schulpсихologischen Unterrichtsberatung (vgl. Schreckling, 1985b) bietet sich der Einsatz des Verfahrens zur Diagnose und Veränderung lehrerseitiger Bedingungen von Unterrichtsproblemen an: So könnte Lehrern, bei denen gestörte Handlungssteuerung gehäuft diagnostiziert wird, eine „Knoten-Therapie“ (Wagner u.a., 1984) angeboten werden.

Anhang

Situationsinterpretation		
IA	Wahrnehmung der gegebenen Situation Aussagen, die Wahrnehmungen von Merkmalen der aktuell gegebenen Unterrichtssituation darstellen	
IVS	Wahrnehmung von Sollwertabweichungen in der gegebenen Situation Es werden Ist-Zustände als von einem gewünschten Zustand abweichend wahrgenommen	
IVA	Analyse der gegebenen Situation Der Lehrer versucht z. B. durch logische Schlüsse aus den vorhandenen Informationen, durch Gedächtnisabruf und andere Denkprozesse die gegebene Situation zu analysieren	
IVE	Erwartung von Ereignissen	
IVE-	Aussagen über erwartete, erhoffte, gefürchtete Ereignisse oder Sachverhalte. Gefürchtete Ereignisse werden mit IVE-, erhoffte oder neutral bezeichnete mit IVE kodiert	
Kognitive Kontrolle		
für die aktuell gegebene Unterrichtssituation	Handlungsplanung	vorausschauend, für künftige Unterrichtssituationen
HS	Handlungsschritt Aussagen, in denen jeweils eine auf ein (Teil-)Ziel gerichtete Verhaltensweise/Operation thematisiert wird	HS'
Z	Ziel Beschreibt Aussagen über vom Lehrer angestrebte, erwünschte oder auch explizit nicht erwünschte Zustände	Z'
HE	Handlungsentwurf Aussagen, in denen Abfolgen von Handlungsschritten oder Relationen von Handlungsschritten und Zielen (z. B. verknüpft mit „um-zu-Äußerungen“) thematisiert werden	HE'
AN	Antizipation von Ergebnissen oder Folgen eigenen Handelns	AN'
AN-	Aussagen, in denen Ergebnisse oder (weiterreichende) Folgen eigenen Handelns gedanklich vorweggenommen werden. Erwartete/befürchtete Mißerfolge eigenen Handelns werden mit AN-, positiv oder neutral bezeichnete mit AN kodiert	AN-'
E	Entscheidung, Entschluß	E'
EO	Aussagen, mit denen der Lehrer sich für ein bestimmtes Ziel, einen Handlungsschritt oder ganze Handlungsentwürfe explizit entscheidet. Bedeutet der Entschluß eine Entscheidung für ein Ziel etc., wird E kodiert, bedeutet er eine Entscheidung, nichts zu machen, nicht zu handeln, ein Ziel aufzugeben etc., wird EO kodiert	EO'
SHP	Schwierigkeiten in der Handlungsplanung Der Lehrer nimmt wahr, daß angestrebte Ziele oder eingesetzte Handlungsmittel in Konflikt zueinander stehen und/oder daß er eine Prioritätensetzung vornehmen muß	SHP'
R	Ratlosigkeit Der Lehrer weiß nicht, was er machen, wofür er sich entscheiden soll (welche Ziele, Handlungsschritte etc.)	R'
Effizienz-Kontrolle		
	Aussagen, mit denen aktuell ablaufende oder gerade abgeschlossene Handlungen, Verhaltensweisen, Entscheidungen des Lehrers hinsichtlich Angemessenheit und Effektivität bewertet werden. Es wird jeweils kodiert, ob die Urteile positiv (effektiv, erfolgreich) oder negativ (unzulänglich, ineffektiv) ausfallen	
K+	Positive Einschätzung eigenen Handelns	
K-	Negative Einschätzung eigenen Handelns	
Selbstinstruktionen		
SI	Aussagen, in denen über eigenes Handeln auf einer Metaebene nachgedacht wird	
Emotionale Kontrolle		
	Aussagen über eigene Gefühle, Lust oder Unlust, eine Handlung auszuführen oder den allgemeinen psychischen Zustand. Kodiert wird pauschal, ob positive oder negative Gefühle verbalisiert werden	
EM+	Freude, Stolz, Lust, gute Laune, Sicherheit, positive Überraschung etc.	
EM-	Ärger, Wut, Angst, Trauer, Unlust, Unsicherheit, neg. Überraschung etc.	

Tabelle 3: Kategoriensystem zur Erfassung von Prozeßkomponenten der Handlungsregulation

Beispiele zu Tabelle 3: Beschreibung von Unterrichtsepisoden mit Originaläußerungen der Lehrer aus den Selbstkonfrontationsinterviews, letztere mit *Sternchen* gekennzeichnet.

Keine Handlungsplanung

Der Lehrer hat gerade einen Arbeitsbogen für die Stillarbeit verteilt, möchte, daß die erste Aufgabe zusammen gelöst wird und sagt: „Okay, we'll do the first sentence together.“ Daraufhin melden sich einige Schüler. Der Lehrer ruft einen auf, der die Aufgabe dann richtig löst. Dies kommentiert der Lehrer mit: „Hast du jetzt kapiert, ne? Spitze!“ Und äußert dazu im Selbstkonfrontationsinterview: *Da in dem Moment hab' ich mich wirklich wahnsinnig gefreut [...] Da macht A. den ersten Satz, der auch schon ziemlich schwierig war [...] Hab' ich halt gedacht: Gut*.

Einfache Handlungsplanung

Der Lehrer sagte zuletzt: „Okay let's start.“ Der Fachunterricht beginnt jedoch noch nicht, da eine Schülerin eine Frage zur heutigen (ersten) Videoaufzeichnung stellt. Dazu der Lehrer: *Das sind halt Sachen, die mich immer aufregen [...] und dann will ich halt Schluß machen und anfangen*. Der Lehrer gibt nun noch einige knappe Informationen zur Videoaufzeichnung, ermahnt dann weitere Schüler zur Aufmerksamkeit und stellt dann die erste Frage zum Stundenthema: „What are we going to do on thursday?“ Der Fachunterricht beginnt.

Differenzierte Handlungsplanung

Fortsetzung der Fragen und Antworten zum Textverständnis. Aufgerufen werden nacheinander die Schüler A. und H., die dann auch antworten. Der Lehrer dazu: *Ich denke mir, ich muß mich immer um bestimmte Leute mehr kümmern. Das ist eben H. A. und A. K., wo ich die Probleme sehe. Weil ich dann auch jedesmal merke, wenn ich die persönlich anspreche, dann sagen sie mir auch was. Da fühle ich mich halt gut oder verstärkt, weil ich denke: Okay, das weiß er jetzt. Und bei den anderen denke ich mir halt dann immer: Die schaffen's sowieso*. Danach wird noch eine weitere Schülerin gefragt und dann zur nächsten Unterrichtsphase übergeleitet.

Planungsprobleme bewältigende Handlungsplanung

Der Lehrer fragt Vokabeln ab. Einige Schüler melden sich sehr energisch, kommen aber nicht dran, weil der Lehrer Schüler aufruft, die sich nicht am Unterricht beteiligen. Dazu erinnert er im Selbstkonfrontationsinterview: *[...] da weiß ich dann manchmal nicht so genau, wie ich mich verhalten soll. Weil die, also ich kann ganz genau beobachten, ob fünf Mann aufzeigen und sind sie noch immer nicht drangekommen, dann kommen da solche Sätze wie „eh, hier kommt man ja nie dran!“ Und dann lassen sie den Finger unten. Und deshalb versuche ich dann immer in so'ner Situation wie auch da jetzt auf zwei Dinge zu achten: Erstmal mir zu merken, wer jetzt schon öfter aufgezeigt hat, daß ich den um Gottes willen beim nächsten Mal endlich drannehme. Und die anderen dann, die nicht aufpassen, persönlich wieder anzusprechen*.

Gestörte Handlungsregulation

Gegen Ende einer Stillarbeitsphase arbeitet ein Teil der Schüler noch, während der Rest schon fertig ist und sich mehr oder weniger lautstark anderweitig beschäftigt. Dazu erinnert der Lehrer im Interview: *Jetzt fängt's langsam an. Da werde ich immer nervös, weil ich weiß: Einige sind fertig. Da steh' ich dann immer so in der Zwickmühle, daß ich mir denke: Es ist für die, die noch nicht fertig sind, wichtig, daß sie's zu Ende machen. Und die Angst davor, daß die anderen dann zu laut werden. Und da weiß ich halt nie so genau, wo soll ich jetzt abbrechen?*

Vorausschauende Handlungsplanung

Der Lehrer gibt den Schülern gerade einige Informationen zur in wenigen Tagen bevorstehenden Englisch-Arbeit und verbalisiert dazu im Interview:

In dem Moment, wo ich das gesagt hab', ist mir auch schon durch den Kopf geschossen: Was mache ich denn jetzt in der nächsten Viertelstunde noch? Und da ist mir das halt irgendwie so mit dem Lesen eingefallen [...] Und da dacht' ich: Naja, jetzt zum Abschluß nochmal den Text, weil ich nicht davon ausgehen kann, daß sie ihn [...] zu Hause alleine nochmal lesen. Und dann müßte die Vorbereitung für den Test eigentlich schon fast gut sein.

Zustand der Handlungsregulation		Operationalisierung Kodierungen von Handlungsplanungs-Kognitionen, die den Zustand definieren
Keine Handlungsplanung	KHP	Keine Handlungsplanungs-Kognitionen
Einfache Handlungsplanung	EHP	Nur Handlungsschritte oder Ziele
Differenzierte Handlungsplanung	DHP	Handlungsentwürfe oder Kombinationen von Handlungsschritten, Zielen oder Handlungsentwürfen mit Antizipationen von Handlungsergebnissen oder Handlungsfolgen
Planungsprobleme bewältigende Handlungsplanung	PBH	Schwierigkeiten in der Handlungsplanung oder Ratlosigkeit kombiniert mit Handlungsschritten, Zielen oder Handlungsentwürfen
Gestörte Handlungsregulation	GHR	Schwierigkeiten in der Handlungsplanung bzw. Ratlosigkeit ohne andere Planungskognitionen
Vorausschauende Handlungsplanung	VHP	Handlungsplanungs-Kognitionen jeder Art, die sich auf künftige Ereignisse (und nicht die aktuelle Handlungssituation) beziehen

Tabelle 4: Zustände der Handlungsregulation und deren operationale Definition durch das Kategoriensystem zur Erfassung von Prozeßkomponenten der Handlungsregulation (vgl. Tabelle 3)

Anmerkungen

- ¹ Retrospektiver Kommentar eines Lehrers im Selbstkonfrontationsinterview zu einer Unterrichtsstunde, die er (übermüdet) wie „im Schlaf durchgezogen“ hatte.
- ² Dabei wurden aus der 4×5 -Feldertafel *Handlungskontrollprozesse* (mit den Ausprägungen K+, K-, K+ und K-, keine Kontrollprozesse) \times *Zustände der Handlungsregulation* (Ausprägungen nach Tabelle 3 im Anhang ohne Zustand „VHP“) nur die in Abbildung 1 gezeigten Ausprägungsklassen K+ bzw. K- auf Unabhängigkeit von den Regulationszuständen getestet. Dies allerdings unter Berücksichtigung der Zeilen- und Spaltensummen der vollständigen Mehrfeldertafel bei der Berechnung der Prüfgröße (nach Lienert, 1978, S. 498f.).
- ³ Unterstellt man den Ratings Intervallskalenniveau, so können zwei Einweg-Varianzanalysen mit den Regulationszuständen als Faktor und den je 61 Ratings als Stichprobe gerechnet werden. Ergebnisse: Ratingskala Differenziertheit: $F = 12.33$, $p < .01$ bei $df = 4;57$. Ratingskala Problembelastung: $F = 11.22$, $p < .01$ bei $df = 4;57$. In Scheffé-Tests konnten folgende Mittelwertsunterschiede statistisch ($p < .05$) abgesichert werden: Handlungsregulationszustände PBH und DHP sind differenzierter als KHP und EHP; Zustände PBH und GHR sind problembelasteter als KHP, EHP und DHP. Alle Berechnungen nach Bortz (1977).

Literatur

- Bortz, J.: Lehrbuch der Statistik. Berlin: Springer 1979.
- Bromme, R.: Was sind Routinen im Lehrerhandeln? In: *Unterrichtswissenschaft* 13 (1985), S. 182–192.
- Calderhead, J.: Stimulated recall: a method for research on teaching. In: *British Journal of Educational Psychology* 51 (1981), S. 211–217.
- v. Cranach, M.: Über die bewusste Repräsentation handlungsbezogener Kognitionen. In: *Montada, L./Reusser, W./Steiner, K.* (Hrsg.): *Kognition und Handeln*. Stuttgart: Klett-Cotta 1983, S. 64–76.
- v. Cranach, M./Kalbermatten, U./Indermühle, K./Gugler, B.: *Zielgerichtetes Handeln*. Bern: Huber 1980.
- Dörner, D.: Empirische Psychologie und Alltagsrelevanz. In: *Jüttemann, G.*: *Psychologie in der Veränderung*. Weinheim: Beltz 1984, S. 13–29.
- Dörner, D.: Verhalten, Denken und Emotionen. In: *Eckensberger, L. H./Lantermann, E. D.* (Hrsg.): *Emotion und Reflexivität*. München: Urban & Schwarzenberg 1985, S. 157–181.
- Dörner, D./Kreuzig, H. W./Reither, F./Stüdel, T. (Hrsg.): *Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität*. Bern: Huber 1983 a.
- Dörner, D./Reither, F./Stüdel, T.: Emotion und problemlösendes Denken. In: *Mandl, H./Huber, G. L.* (Hrsg.): *Emotion und Kognition*. München: Urban & Schwarzenberg 1983, S. 61–84 b.
- Eckensberger, L. H./Lantermann, E. D. (Hrsg.): *Emotion und Reflexivität*. München: Urban & Schwarzenberg 1985.
- Eckensberger, L. H./Meacham, J. A.: The essentials of action theory: A framework for discussion. In: *Human Development* 27 (1984), S. 166–172.
- Ericsson, K. A./Simon, H. A.: Verbal reports as data. In: *Psychological Review* 87 (1980), 215–251.
- Füglistner, P.: Unterricht als „Didaktische Handlungssituation“: Zur Genese und Funktion eines Arbeitsbegriffs. In: *Montada, L./Reusser, K./Steiner, G.* (Hrsg.): *Kognition und Handeln*. Stuttgart: Klett-Cotta 1983, S. 191–203.
- Fuller, F. F./Manning, B. A.: Self-confrontation reviewed: A conceptualization for video playback in teacher education. In: *Review of Educational Research* 43 (1973), S. 469–528.
- Groeben, N.: Die Handlungsperspektive als Theorierahmen für Forschung im pädagogischen Feld. In: *Hofer, M.* (Hrsg.): *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern*. München: Urban & Schwarzenberg 1981, S. 17–48.
- Herrmann, T.: Nützliche Fiktionen. Anmerkungen zur Funktion kognitionspsychologischer Theorienbildungen. In: *Sprache und Kognition* 2 (1983), S. 88–99.
- Hofer, M. (Hrsg.): *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern*. München: Urban & Schwarzenberg 1981.
- Kuhl, J.: *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer 1983.
- Lantermann, E. D.: Kognitive und emotionale Prozesse beim Handeln. In: *Mandl, H./Huber, G. L.* (Hrsg.): *Emotion und Kognition*. München: Urban & Schwarzenberg 1983, S. 248–281.
- Lenk, H.: Handlung als Interpretationskonstrukt. In: *Lenk, H.* (Hrsg.): *Handlungstheorien – interdisziplinär*. (Band 2.1). München: Fink 1978, S. 279–350.

- Leontjew, A. N.*: Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Köln: Pahl-Rugenstein 1982.
- Lienert, G. A.*: Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. (Band II). Meisenheim: Hain 1978.
- Mandl, H./Huber, G. L.* (Hrsg.): Emotion und Kognition. München: Urban & Schwarzenberg 1983 a.
- Mandl, H./Huber, G. L.*: Subjektive Theorien von Lehrern. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 30 (1983), S. 98–112 b.
- McIntyre, D.*: Social skills training for teaching: A cognitive perspective. In: *Ellis, R./Whittington, D.* (Eds.): New directions in social skill training. London: Croom Helm 1983, S. 8–27.
- Schreckling, J.*: Routine und Problembewältigung beim Unterrichten – Explorative Analysen handlungsbegleitender Kognitionen und Emotionen von Lehrern. München: Profil 1985 a.
- Schreckling, J.*: Selbstkonfrontation in der schulpсихologischen Unterrichtsberatung. Beitrag zur 7. Bundeskonferenz für Schulpsychologie und Bildungsberatung 1985 in Trier. [Verf. Man.]
- Shavelson, R. J./Stern, P.*: Research on teachers' pedagogical thoughts, judgements, decisions and behavior. In: Review of Educational Research 51 (1981), S. 455–498.
- Signer, R.*: Verhaltenstraining für Lehrer. Weinheim: Beltz 1979.
- Treiber, B./Groeben, N.*: Handlungsforschung und epistemisches Subjektmodell. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie 1 (1981), S. 117–138.
- Volpert, W.*: The model of the hierarchical-sequential organization of action. In: *Hacker, W./Volpert, W./Cranach, M. V.*: (Eds.): Cognitive and motivational aspects of action. Amsterdam: North Holland Publishing Company 1982, S. 35–51.
- Volpert, W.*: Maschinen-Handlungen und Handlungsmodelle – ein Plädoyer gegen die Normierung des Handelns. In: Gestalt Theory 6 (1984).
- Wagner, A. C./Maier, S./Uttendorfer-Marek, I./Weidle, R.*: Unterrichtspsychogramme. Reinbek: Rowohlt 1981.
- Wagner, A. C.* u. a.: Bewußtseinskonflikte im Schulalltag. Weinheim: Beltz 1984.
- Wahl, D.*: Handlungsvalidierung. In: *Huber, G. L./Mandl, H.* (Hrsg.): Verbale Daten. Weinheim: Beltz 1982, S. 259–274.
- Wahl, D.*: Veränderung des Interaktionsverhaltens von Lehrern. Entwicklung eines theoriegeleiteten Trainingsverfahrens zur Veränderung subjektiver Theorien. Tischvorlage zur Arbeitstagung Pädagogische Psychologie 1985 in Trier.
- Wahl, D./Weinert, F. E./Huber, G. L.*: Psychologie für die Schulpraxis. München: Kösel 1984.

Verfasser:

Dr. Jürgen Schreckling, Sünderstr. 5, 5090 Leverkusen.