

Andreas Hartinger

# Verschiedene Formen der Öffnung von Unterricht und ihre Auswirkung auf das Selbstbestimmungsempfinden von Grundschulkindern<sup>1</sup>

**Zusammenfassung:** Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Unterricht zu öffnen, indem Schüler/innen unterschiedliche inhaltliche und/oder methodische Entscheidungen des Unterrichts mittreffen. Bislang wurde jedoch nicht erforscht, welchen Beitrag solche verschiedenen Formen der Öffnung dazu leisten, um das – v.a. im Zusammenhang mit dem Erhalt und der Förderung von Motivation und Interesse wichtige – Empfinden von Selbstbestimmung zu unterstützen. Dargestellt wird eine umfassende Felduntersuchung in Grundschulklassen der 3. und 4. Jahrgangsstufe. Die Daten zeigen, dass verschiedene Formen der Öffnung verschieden häufig praktiziert werden, dass die Auswirkungen auf das Empfinden von Selbstbestimmung jedoch wider Erwarten recht ähnlich sind.

## 1. Theorie und Fragestellung

### 1.1 Öffnung von Unterricht

Aus den theoretischen Überlegungen zur ‚Öffnung von Unterricht‘ sowie aus schulischen Umsetzungen offener Unterrichtsformen kamen während der letzten Jahre wesentliche Impulse für die grundschulpädagogische Forschung und Praxis. Inzwischen existieren auch zahlreiche Erfahrungsberichte über verschiedenste Formen der Öffnung von Unterricht (z.B. Drews/Wallrabenstein 2002; Garlichs 1996; Kasper 1989). Trotz der breiten Diskussion gibt es jedoch immer noch einen großen Bedarf an systematisch erhobenen Daten zur Wirksamkeit offener Unterrichtsformen (vgl. z.B. Einsiedler 1997; Hanke 2001; Lipowsky 2002; von Saldern 1998). Die vorliegenden empirischen Ergebnisse sind zudem z.T. indifferent. Dennoch fasst H. Brügelmann in einem Überblicksartikel die Forschungsergebnisse zu den Wirkungen ‚Offenen Unterrichts‘ folgendermaßen zusammen: „Wer Kindern aus *normativen Gründen* mehr Selbstständigkeit zutrauen und ihnen mehr Verantwortung für ihr Lernen zumuten will,

- hat keine *empirischen Befunde* zu befürchten, die grundsätzlich dagegen sprechen;
- sollte sich aber als Erstes klarmachen, welche konkreten Schritte er oder sie zur Öffnung des Unterrichts beschreiten will und welche Befunde zu diesen *spezifischen* Formen vorliegen“ (1998, S. 33, Hervorhebung i.O.).

Gerade aber die Klärung dieser „spezifischen Formen“ bzw. der Art der Öffnung von Unterricht ist noch ein Problem. Es ist sicherlich paradox, eine ‚Öffnung‘ genau definie-

1 Der vorliegende Beitrag bearbeitet einen Teilaspekt aus einem von der DFG geförderten Forschungsprojekt (HA 3104/1-1).

ren zu wollen. Andererseits ist W. Einsiedler zuzustimmen, der schon vor mehr als einem Jahrzehnt die Befürchtung aussprach, dass ohne eine genaue Definition zentraler Merkmale offenen Unterrichts „entscheidende Absicherungsmerkmale wirksamen Lernens vernachlässigt“ werden (1990, S. 225), was z.B. in England zum Rückgang vieler Ansätze der ‚Open Education‘ führte. Auch machen die Metaanalysen über die Auswirkungen offenen Unterrichts (z.B. Peterson 1979; Giaconia/Hedges 1982) deutlich, dass unterschiedliche Formen der Öffnung verschiedene Effekte zeitigen (vgl. dazu auch Jürgens 1995; Schöll 1996), sodass es wenig sinnvoll ist, von *dem* ‚offenen Unterricht‘ zu sprechen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Öffnung von Unterricht zu spezifizieren. Häufig geschieht dies über die Darstellung verschiedener Unterrichtsformen, wie z.B. Freie Arbeit, Werkstattunterricht, Wochenplanarbeit oder Stationentraining (vgl. z.B. Laudenschlager 1997). Bei genauerem Hinsehen ist jedoch festzuhalten, dass diese einzelnen Formen keineswegs einheitlich sind. So sind z.B. Wochenpläne, die ausschließlich aus Pflichtaufgaben bestehen, unter der Perspektive der Öffnung von Unterricht nur wenig mit solchen zu vergleichen, in denen der Schwerpunkt bei selbstgewählten Arbeiten liegt (vgl. z.B. Brügelmann/Brinkmann 1998, S. 57ff.).

Ausgehend von dieser Überlegung gibt es verschiedene Vorschläge, um – auch unter der empirischen Forschungsperspektive – unterschiedliche Dimensionen bzw. Merkmale der Öffnung von Unterricht voneinander zu unterscheiden (vgl. z.B. Benner 1977; Einsiedler 1985; Hartinger 1997; Peschel 2002; Ramseger 1977; Wagner 1978). Die Systematisierungen ergeben sich z.T. aus didaktisch-methodischen Überlegungen, z.T. aus lernpsychologischen Analysen zum selbstbestimmten Lernen (z.B. von Zimmerman/Martinez-Pons 1986). Dabei zeigt sich, dass sich diese beiden Traditionen miteinander verbinden lassen, wenn man *verschiedene strukturelle bzw. organisatorische Aspekte des Unterrichts identifiziert, die entweder durch die Schüler/innen mitbestimmt bzw. ausgewählt werden oder die von den Lehrer/innen vorgegeben werden*. Solche Aspekte sind die Auswahl (1) der Lerninhalte, (2) der zu bearbeitenden Aufgaben (z.B. in Phasen Freier Arbeit), (3) der Lernwege, (4) der Lernpartner und/oder der Sozialform, (5) der Zeiteinteilung, (6) der Raumnutzung im Klassenzimmer (falls z.B. Lesecken o.Ä. eingerichtet sind) und (7) von Formen der Selbstkorrektur. Die ersten beiden Punkte beziehen sich auf inhaltliche Entscheidungen, die restlichen Punkte betreffen methodische Aspekte.

Eine solche Einteilung hat für empirische Untersuchungen zur Öffnung von Unterricht verschiedene Vorteile:

- a) Die Merkmale können anhand theoretischer Modelle des Unterrichts beschrieben werden (vgl. z.B. Benner 1977; 1989; Peterßen 1996, S. 339ff.). Damit lassen sich die Ergebnisse gut mit den Befunden der Unterrichtsqualitätsforschung verbinden (vgl. Einsiedler 1999).
- b) Die Merkmale sind vergleichsweise präzise und niedriginferent zu erheben.
- c) Durch alle diese Maßnahmen findet eine ‚Öffnung des Unterrichts‘ statt; die Maßnahmen sind jedoch so unterschiedlich, dass sie vermutlich unterschiedliche Aus-

wirkungen haben. Es ist zu erwarten, dass z.B. die Mitbestimmung hinsichtlich der Inhalte andere Auswirkungen hat als Formen der Selbstkorrektur (vgl. Hartinger 2002a). Aufgrund der hohen Bedeutung von Sozialbeziehungen für Grundschulkin-der (vgl. z.B. Petillon/Laux 2002) dürften z.B. Wahlmöglichkeiten bzgl. der Lern-partner für das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen von besonderer Bedeutung sein.

In den bislang vorliegenden empirischen Studien zur Öffnung von Unterricht werden häufig verschiedene Merkmale konfundiert (vgl. dazu auch Brügelmann 1998). Dies liegt auch an der Unterrichtsrealität – es ist unwahrscheinlich, dass z.B. ein/e Lehrer/in die Auswahl der Inhalte in die Hand der Schüler/innen legt, aber keinerlei Freiheiten hinsichtlich der Sozialformen gewährt. Die präzisere Bestimmung der jeweiligen ‚Öff-nung des Unterrichts‘ ist m.A. nach dennoch ein wichtiges Desiderat für empirische Untersuchungen in diesem Feld (vgl. Hartinger 2002a).

Eine weitere Schwäche der Forschung zur Öffnung von Unterricht ist die, dass sie bislang ausschließlich nach dem Prozess-Produkt Paradigma der Unterrichtsforschung stattfand. Lingelbach (1995) hat auf die Schwächen dieser Forschungstradition hinge-wiesen und aufgezeigt, wie eine Verknüpfung der Lehrerexpertiseforschung mit der For-schung nach dem Prozess-Produkt Paradigma diese Schwächen ausgleichen könnte. Unter anderem sei die *Lehrerpersönlichkeit* von zentraler Bedeutung, was in der traditi-onellen Unterrichtsforschung oft vernachlässigt würde.

Im Hinblick auf Öffnung von Unterricht ist dieser Vorwurf plausibel. Da Freiar-beitsphasen oder Wochenplanarbeit im Selbstverständnis der praxisnahen Fachliteratur als Zeichen eines modernen und guten Unterrichts gelten, werden sie – in Verbindung mit einem stärker lehrergelenkten Unterricht – von vielen Lehrer/innen (z.B. zu Beginn des Schultags als kurze ‚Freiarbeitsphase‘) eingesetzt. Gleichzeitig gibt es jedoch durch-aus Lehrer/innen, die sehr stark kontrollieren, ob diese ‚Öffnung‘ auch in ihrem Sinne genutzt wird und die damit die Offenheit konterkarieren. Die Frage, ob die Einstellung von Lehrer/innen autonomie- oder kontrollorientiert ist, ist daher von hoher Bedeu-tung. W. Wallrabenstein schlägt sogar vor, offenen Unterricht über die Einstellung von Lehrer/innen und nicht über die unterrichtlichen Maßnahmen zu definieren (1994, S. 53f.). Diese Definition ist sicherlich wenig forschungstauglich, der Grundgedanke, dass die Einstellung der Lehrkräfte nicht vernachlässigt werden sollte, ist jedoch sinnvoll.

## 1.2 Empfinden von Selbstbestimmung

In der aktuellen pädagogischen und pädagogisch-psychologischen Unterrichtsfors-chung ist als Trend festzustellen, dass die Schülerperspektive stärker berücksichtigt wird, als dies noch vor einigen Jahren der Fall war (vgl. z.B. Eder 2002; Gruehn 2000; Patry 1996 oder bereits Hofer 1982). Ein großer Teil der Studien dazu lässt sich unter dem Begriff der (Unterrichts-)Klimaforschung zusammenfassen (vgl. z.B. Eder 1998). Bedeutsam für diesen Schwerpunkt ist u.a. die Überlegung, dass „nicht objektive Unter-

richtsmerkmale menschliches Verhalten stimulieren, sondern in der Regel erst die subjektive Wahrnehmung dieser Merkmale verhaltenswirksam wird“ (Gruehn 2000, S. 14; vgl. auch Krampen 1994). Das ‚Thomas-Prinzip‘, „If men define situations as real, they are real in their consequences“ (Thomas/Thomas 1928/1970, S. 572), drückt diesen Gedankengang recht markant aus.

Bezieht man diesen Gedankengang nun auf ‚Öffnung von Unterricht‘, so stellt sich die Frage, inwieweit sich die Schüler/innen als *selbstbestimmt empfinden*. Das Empfinden von Selbstbestimmung ist in der motivationspsychologischen Forschungstradition ein zentrales Konstrukt. Eine der einflussreichsten Theorien wird als „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ („Self-Determination Theory“) bezeichnet (Deci/Ryan 1993; 2002; Ryan/Deci/Grolnick 1995). Definiert wird das Empfinden von Selbstbestimmung einer Person als „erlebte innere Übereinstimmung zwischen dem, was sie für wichtig hält und gerne tun möchte, und den in der aktuellen Situation geforderten Aufgabenstellungen“ (Krapp/Ryan 2002, S. 59).

Die Forschergruppe um E. Deci konnte in verschiedenen Studien zeigen, dass ein solches subjektives Selbstbestimmungsempfinden ein grundlegendes psychologisches Bedürfnis von Menschen ist und damit wichtig für den Aufbau und den Erhalt intrinsischer Motivation (vgl. zusammenfassend z.B. Deci/Ryan 2002). Die Unterstützung des Selbstbestimmungsempfindens ist daher aus pädagogischer Sicht zweifach von Bedeutung. Zum einen unterstützt es ein intrinsisch motiviertes und interessiertes Lernen, welches – dies hat sich in verschiedenen Untersuchungen (z.B. Schiefele/Krapp/Schreyer 1993; Schiefele/Schreyer 1994) gezeigt –, erfolgreicher ist als ein Lernen, das v.a. aus externalen Gründen geschieht. Zum anderen kann die Förderung des Selbstbestimmungsempfindens aber auch als „Selbstzweck“ gelten, da man den Schüler/innen als Individuen somit ein Lernen ermöglicht, das den allgemeinen psychologischen Bedürfnissen eines Menschen gerecht wird. Schüler/innen werden damit in ihrer „Subjekthaftigkeit“ ernst genommen.

Allerdings gibt es aus der motivationstheoretisch orientierten Forschungstradition zum Empfinden von Selbstbestimmung keine Studien, die sich mit Unterrichtsmethoden beschäftigen. Einige Arbeiten gehen zwar ähnliche Fragestellungen an; in diesen sind jedoch stärker die Bedeutung von Leistungsüberprüfungen und Tests (Grolnick/Ryan 1987) bzw. die Lehrereinstellungen (Deci u.a. 1981; Reeve/Bolt/Cai 1999) im Fokus und weniger unterrichtsmethodische Variationen.

Mit den Untersuchungen zur Öffnung von Unterricht sowie mit den Arbeiten zum Selbstbestimmungsempfinden als grundlegendem Bedürfnis existieren also zwei Forschungsrichtungen, die sich gegenseitig ergänzen können. Die *Schnittstelle*, also die Frage, inwieweit sich eine Öffnung des Unterrichts auf das Selbstbestimmungsempfinden von Schüler/innen auswirkt, ist empirisch bislang noch nicht geklärt. Es ist zwar plausibel, dass Zusammenhänge bestehen – gerade unter dem Blickwinkel auf die verschiedenen Merkmale der Öffnung von Unterricht besteht jedoch Forschungsbedarf, auch um die z.T. recht pauschal geführte Diskussion um ‚offenen Unterricht‘ zu differenzieren.

Für die empirische Untersuchung des Selbstbestimmungsempfindens von Grundschulkindern spricht noch ein weiterer Grund: In einigen Untersuchungen konnte fest-

gestellt werden, dass sich nicht alle Kinder in einer Klasse als gleichermaßen selbstbestimmt empfinden – es gibt innerhalb einzelner Klassen eine breite Streuung (vgl. Hartinger 2001). Dies mag zum Teil ein Artefakt der Befragungsform sein – Fragebögen werden so konzipiert, dass sie Varianz erfassen. Da die Streuung im Vergleich der verschiedenen Klassen jedoch deutlich variiert, ist zu vermuten, dass es unabhängig davon Einflüsse gibt, die das Selbstbestimmungsempfinden der einzelnen Schüler/innen beeinflussen. Es stellt sich daher die Frage, wodurch solche Unterschiede in der Einschätzung von Selbstbestimmung entstehen.

Eine Erklärungsmöglichkeit für diese unterschiedlichen Einschätzungen sind die *Attributionsstile* von Schüler/innen. In verschiedenen Studien wurde nachgewiesen, dass unterschiedliche Personen unterschiedliche Ursachenzuschreibungen für ihre Erfolge bzw. ihre Misserfolge tätigen. Die bekannteste Unterscheidung stammt von B. Weiner, der u.a. zwischen internalen und externalen Attributionen differenziert (z.B. 1984, S. 270). Zur Frage, ob die Attributionsmuster bei Kindern im Grundschulalter schon so ausgeprägt sind, dass sie die Wahrnehmung systematisch beeinflussen, konnte gezeigt werden, dass bei Kindern ab ca. acht Jahren die Attributionsmuster (vgl. Dweck/Elliot 1983; Schrempf/Sodian 1999) so stabil sind, dass sinnvolle Messverfahren durchgeführt werden können. Es existieren sogar Messverfahren für Kinder im Kindergartenalter (Mischel/Zeiss/Zeiss 1974).

Ergebnisse hinsichtlich der Frage, ob Schüler/innen mit unterschiedlichen Attributionsstilen bzw. mit verschiedenen Kontrollüberzeugungen sich in offenen Lernsituationen als unterschiedlich selbstbestimmt empfinden, existieren noch nicht. Der Zusammenhang, dass Schüler/innen, die ihren Erfolg oder Misserfolg v.a. auf interne Bedingungen zurückführen, sich auch als selbstbestimmter erleben, ist jedoch plausibel. Der Attributionsstil der Schüler/innen wird aus diesem Grund als Persönlichkeitsvariable berücksichtigt.

### 1.3 Fragestellung und Hypothesen

Das zentrale Ziel der vorliegenden Studie ist die Untersuchung der Frage, inwieweit sich verschiedene Schüler/innen in verschiedenen Formen der Öffnung von Unterricht als selbstbestimmt empfinden. Die (z.T. sehr uneinheitliche) Befundlage zu offenen Unterrichtssituationen macht deutlich, dass es erforderlich ist, in diesem Bereich durch verschiedene Studien ein genaueres Bild zu erhalten. Dies soll durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden.

- a) Es wird zwischen verschiedenen Aspekten der Öffnung von Unterricht differenziert, indem die Entscheidungsmöglichkeiten der Schüler/innen als zentrale Kriterien der Öffnung gesetzt werden.
- b) Im Zentrum steht die Sicht der Schüler/innen durch die Frage, als wie selbstbestimmt sich die Lernenden empfinden. Damit wird die Unterrichtsforschung zur Öffnung von Unterricht mit dem Grundgedanken der (Unterrichts-)Klimafor- schung verknüpft.

- c) Neben der Erfassung des Unterrichts wird auch die Autonomieorientierung der Lehrer/innen erfasst.
- d) Es werden Schüler/innen mit verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen (Attributionsstil) untersucht.

Damit ergeben sich folgende Fragen bzw. Hypothesen:

1. Welche unterrichtlichen Maßnahmen im Hinblick auf die Öffnung des Unterrichts tragen dazu bei, dass sich Schüler/innen der Grundschule als mehr oder weniger selbstbestimmt empfinden?

*Hypothesen:*

1.1 Es ist zu vermuten, dass allgemein gilt: Je mehr Entscheidungsmöglichkeiten die Schüler/innen im Unterricht haben, als desto selbstbestimmter empfinden sie sich.

1.2 Nicht alle Entscheidungsmöglichkeiten sind von gleichem Einfluss auf das Selbstbestimmungsempfinden. Da die sozialen Beziehungen für Schüler/innen in der Grundschule sehr wichtig sind, ist zu vermuten, dass Entscheidungsmöglichkeiten in diesem Bereich von hoher Bedeutung für die wahrgenommene Selbstbestimmung sind.

2. Welchen Einfluss hat die Autonomieorientierung der Lehrerpersönlichkeit auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen?

*Hypothese:* Unabhängig von den tatsächlich vorhandenen Entscheidungsmöglichkeiten empfinden sich Schüler/innen als selbstbestimmter, deren Lehrer/innen autonomieorientierter sind.

3. Welchen Einfluss haben die Attributionsstile der Schüler/innen auf die wahrgenommene Selbstbestimmung?

*Hypothese:* Schüler/innen mit internaleren Attributionsstilen fühlen sich als selbstbestimmter als Schüler/innen mit externaleren Attributionsstilen.

## **2. Methode**

### *2.1 Stichprobe*

An der Untersuchung nahmen insgesamt 45 Klassen mit 1091 Schüler/innen teil. 524 Schüler/innen (in 22 Klassen) waren zum Zeitpunkt der Studie in der 3. Jahrgangsstufe, 567 Schüler/innen (23 Klassen) besuchten die 4. Jahrgangsstufe. Mädchen und Jungen waren in etwa gleichverteilt vertreten (50,5% bzw. 49,5%). Das Durchschnittsalter der Kinder betrug 9,46 Jahre.

Damit sind die Bedingungen für Mehrebenenanalysen auf zwei Ebenen – eine Stichprobengröße von  $n > 800$  und mehr Aggregateinheiten (im Fall der hier dargestellten Untersuchung: Schulklassen) als Individualeinheiten (hier: Schüler/innen pro Schulklasse) – erfüllt (vgl. Mok 1995).

## 2.2 Untersuchungsaufbau und Erhebungsmethoden

*Allgemeiner Untersuchungsaufbau:* Die Untersuchung ist als Feldstudie ohne Intervention angelegt. Ziel war es, typischen Grundschulunterricht zu erheben. Die Datenerhebung geschah in zwei Erhebungswellen: An einem Tag wurde ein Unterrichtsvormittag von externen Beobachter/innen hospitiert und erfasst. Am Ende dieses Unterrichtstages beurteilten die Schüler/innen, als wie selbstbestimmt sie sich im Verlauf des Unterrichts empfunden haben (berücksichtigt wurde nur der Unterricht der Klassenlehrerin bzw. des Klassenlehrers). Die Lehrkräfte wurden dabei explizit gebeten, ihren Unterricht ‚typisch‘ zu gestalten, um die Unterrichtsrealität so authentisch wie möglich abzubilden. Ziel dieser Wochentags-Erhebung war es, möglichst direkte Zusammenhänge zwischen Unterricht und Selbstbestimmungsempfinden erfassen zu können.

An einem anderen Tag – in der Regel ein bis zwei Wochen vor der Beobachtung des Unterrichts – fand eine allgemeiner gehaltene Befragung statt. Die Schüler/innen wurden nach ihrem Selbstbestimmungsempfinden im Unterricht ihrer Klassenlehrerin bzw. ihres Klassenlehrers befragt. Daneben füllten sie einen Fragebogen zum Attributionsstil aus und gaben eine Einschätzung, wie häufig sie ihrer Meinung nach bestimmte Entscheidungsfreiräume im Unterricht haben. Parallel dazu füllten die Lehrer/innen einen Fragebogen zur Autonomieorientierung aus.

Durch diese allgemeine Befragung sollten ‚langfristig gewachsene‘ Effekte des Unterrichts erhoben werden.

*Selbstbestimmungsempfinden:* Die Erhebung von wahrgenommener Selbstbestimmung geschieht in verschiedenen Studien in unterschiedlicher Art und Weise. Die Arbeitsgruppe um E. Deci erhebt sie im SRQ (Self-Regulation Questionnaire) ausschließlich indirekt über den Motivationsstil: je intrinsischer eine Person motiviert ist, desto mehr Selbstbestimmungsempfinden wird ihr zugesprochen (Ryan/Connell 1989). Dies ist gemäß der Definition von empfundener Selbstbestimmung als Passung zwischen den Wünschen einer Person und den wahrgenommenen Gegebenheiten plausibel. Es zeigte sich jedoch in verschiedenen Studien, dass (bei der Verwendung von deutschen Übersetzungen des SRQ) bei Grundschulkindern die externalen Motivationsstile mit den intrinsischen hoch positiv korrelieren (vgl. z.B. Wild/Remy 2002). Dieser Befund lässt sich dadurch erklären, dass Schüler/innen verschiedene Motive parallel als wichtig erachten und sie verbinden können (vgl. Wild/Remy 2002, S. 41). Aufgrund der positiven Korrelationen von externalen und intrinsischen Motivationsstilen ist es jedoch problematisch, wenn diese beiden Subskalen miteinander verrechnet werden, um einen Selbstbestimmungswert zu erhalten (vgl. Ryan/Connell 1989).<sup>2</sup>

In Studien aus der Tradition der Klimaforschung (z.B. Eder 1996; Gruehn 2000) geschieht die Erhebung direkt und durch eher allgemein gehaltene Items. Dieser Weg

2 Der Wert der Subskala ‚externale Motivation‘ wird z.B. mit  $-2$  multipliziert, der Wert zu ‚intrinsische Motivation‘ mit  $2$ . (Weitere Motivationsstile introjiziert bzw. identifiziert mit  $-1$  bzw. mit  $1$ ). Die Ergebnisse werden dann addiert.

wurde auch in der vorliegenden Untersuchung gegangen. Die Schüler/innen schätzten ihr Selbstbestimmungsempfinden mithilfe einer vierstufigen Likertskala ein (5 Items; Cronbach's  $\alpha = .72$ ; Beispielitem: „Bei uns wählen die Schüler im Unterricht oft selbst etwas aus“).

Wie oben erwähnt, füllten die Schüler/innen diesen Fragebogen zu Beginn der Untersuchung allgemein (bezogen auf den Unterricht ihrer/s Klassenlehrer/in) aus. Zum zweiten Messzeitpunkt (Wochentag) wurde den Kindern der prinzipiell gleiche Fragebogen gegeben – die Fragen bezogen sich jedoch nun explizit auf den Unterricht dieses Tages (5 Items; Cronbach's  $\alpha = .84$ ; Beispielitem: „Heute wählten die Schüler im Unterricht oft selbst etwas aus“).

*Freiräume des Unterrichts:* Die Erfassung des Unterrichts geschah mithilfe eines niedriginferent gehaltenen Beobachtungsbogens, anhand dessen die oben dargestellten Freiräume (bzgl. Lerninhalte, Aufgaben, Lernwege, Lernpartner und Sozialform, Zeiteinteilung, Raumnutzung und Selbstkorrektur) erfasst wurden.<sup>3</sup> Als Freiraum bzgl. des Lerninhalts wurde gewertet, wenn das Thema der Stunde bzw. Unterrichtssequenz von den Schüler/innen stammte, als freie Entscheidung der Aufgaben galt, wenn die Schüler/innen aus einem Pool von Aufgaben entscheiden konnten, welche sie bearbeiten wollen. Nicht unter diese Kategorie fielen Aufgaben, die (z.B. in einem Wochenplan organisiert) zum Beobachtungszeitpunkt zur freien Auswahl standen, die jedoch letztlich (z.B. über die Woche verteilt) alle zu bearbeiten waren. Dies wurde mit freier Zeiteinteilung kategorisiert. Als freie Einteilung der Lernwege wurde gewertet, wenn die Bearbeitung einer Aufgabe verschiedene Lösungswege (z.B. durch unterschiedliche Materialien) ermöglichte. Die freie Wahl der Sozialform betraf die Entscheidung für Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit. Dabei wurde auch als freie Wahl der Sozialform gewertet, wenn z.B. in Einzelarbeitsphasen die Lehrperson es nicht unterbindet, wenn Banknachbarn erkennbar gemeinsam ihre Aufgaben bearbeiten. Die freie Wahl des Lernpartners bezog sich dagegen auf die Person oder die Personen, mit der bzw. mit denen gearbeitet wird. Freie Raumnutzung bedeutete die Möglichkeit, sich den Arbeitsort selbst zu wählen. Als Selbstkorrektur wurde gewertet, wenn die Schüler/innen ihre Aufgaben entweder selbst oder durch Mitschüler/innen auf Fehler überprüfen. Diese Beobachtung geschah einen Unterrichtsvormittag lang durch trainierte Beobachter/innen.

Um nicht nur die Einschätzung von Beobachtern zu haben, wurden in dem allgemeinen Fragebogen zu Beginn der Untersuchung die Schüler/innen ebenfalls nach diesen konkreten Freiräumen im Unterricht befragt (z.B. mit Items: „Wer entscheidet bei euch, ob ihr alleine arbeitet, ob Partnerarbeit gemacht wird oder Gruppenarbeit“). Prenzel bezeichnet eine solche Einschätzung des Unterrichts als „wahrgenommene Autonomieunterstützung“ (Prenzel u.a. 1993, S. 130). Die wahrgenommene Autonomieunterstützung lässt sich durch konkrete Maßnahmen festhalten. Das Selbstbestimmungsempfinden (s.o.) ist dagegen deutlich allgemeiner gehalten.

3 Daneben wurde noch erfasst, ob die Kinder die Freiheit hatten, nichts zu tun; da dies aber in keiner der untersuchten Klassen vorkam, wird im folgenden darauf nicht weiter eingegangen.



*Autonomieorientierung der Lehrer/innen:* Die Forschergruppe um E. Deci entwickelte Verfahren, um die Autonomie- versus Kontrollorientierung von Lehrer/innen zu erfassen (Deci u.a. 1981; vgl. auch Reeve u.a. 1999). Den Lehrer/innen werden acht schulische Problemsituationen mit jeweils vier möglichen Reaktionen vorgegeben. Diese Reaktionen stehen jeweils für eine bestimmte Form der Kontroll- oder Autonomieorientierung (hoch autonomieorientiert – moderat autonomieorientiert – moderat kontrollorientiert – hoch kontrollorientiert). Die Lehrer/innen schätzen jede der vier Möglichkeiten pro Problem auf einer siebenstufigen Likertskala bezüglich ihrer Angemessenheit ein. Der Fragebogen wurde für die vorliegende Studie ins Deutsche übersetzt und getestet. Es zeigte sich jedoch auch nach verschiedenen Modifikationen, dass sich die ursprünglichen vier Dimensionen nicht abbilden ließen (vgl. zu vergleichbaren Problemen in der englischen Version auch Reeve u.a. 1999). Allerdings war es möglich, durch Umkodieren und Zusammenlegen von Kontrollorientierungselementen eine akzeptable Subskala „Autonomieorientierung“ zu erhalten (11 Items; Cronbachs  $\alpha = .72$ ).

*Attributionsstil:* Der Fragebogen zur Erfassung des Attributionsstils wurde in Anlehnung an den MBAF-K (Multidimensionale Bereichsspezifische Attributionsfragebogen für Kinder und Jugendliche; Schneewind und Pausch 1990) formuliert. In Vorerhebungen wurde jedoch deutlich, dass die vorgegebene Likertskalierung nicht geeignet ist, um die Attributionsmuster der Schüler/innen zu erfassen, da Kinder mit überwiegend guten Noten auf die Frage nach Gründen für einen Misserfolg keine der angegebenen Alternativen als bedeutsam erachteten. Aus diesem Grund wurde ein Dominanz-Paarvergleich (vgl. z.B. Bortz/Lienert/Böhnke 1990, S. 68) verwendet, in dem die Schüler/innen immer aus zwei Erklärungsmustern (ein Erklärungsmuster repräsentiert immer einen Attributionsstil) das wählen, welches sie als bedeutsamer für eine gute bzw. schlechte Schulleistung erachten. (Beispielitem: „Wenn ich in einer Probe gut gewesen bin, dann liegt das daran, [...] dass ich Glück hatte bzw. [...] dass ich fleißig dafür gelernt hatte.“)

Als wichtiges Gütekriterium für solche Paarvergleiche ist nach Bortz u.a. die Urteilskonsistenz zu überprüfen (1990, S. 489ff.). Diese ist – kumuliert über die gesamte Stichprobe – in dieser Untersuchung gegeben: es findet sich keine inkonsistente Triade.

### 2.3 Auswertungsverfahren

In verschiedenen Publikationen wird auf die Probleme hingewiesen, die entstehen, wenn die hierarchische Struktur von Daten nicht berücksichtigt wird (vgl. z.B. Ditton 1998; Lüdkte/Köller 2002). Bei einfachen Regressionsanalysen ergibt sich als zentrales Problem, dass nicht deutlich wird, inwieweit die Effekte auf Zusammenhänge innerhalb der Individualeinheit oder der Aggregateinheit zurückzuführen sind. In der vorliegenden Studie wird dies dadurch bedeutsam, da bei den abhängigen Variablen sowohl Individualdaten (z.B. Attributionsstil) als auch Klassendaten (z.B. Autonomieorientierung der Lehrperson) enthalten sind. In den Berechnungen wird der hierarchischen Struktur der Daten dadurch Rechnung getragen, dass alle unten berichteten Analysen mit dem

Programmpaket HLM 5.04 (Raudenbush/Bryk/Congdon 2001) durchgeführt wurden. Die Berechnungen sind dann Regressionsanalysen, die die hierarchische Struktur der Daten berücksichtigen (vgl. ausführlicher zu HLM z.B. Ditton 1998, S. 135ff.). Dabei sind die Berechnungen bei HLM im Vergleich zu nicht hierarchischen multiplen Regressionsanalysen deutlich konservativer.

Um zu verhindern, dass die Effekte durch Korrelationen zwischen den unabhängigen Variablen verfälscht werden, wurden die unabhängigen Variablen (Freiräume des Unterrichts, Autonomieorientierung der Lehrperson und Attributionsstil der Schüler/innen) gleichzeitig in das Modell eingeführt. Um Effekte des Geschlechts, des Alters oder der Jahrgangsstufe ausschließen zu können, wurden diese Variablen ebenfalls in das Modell eingefügt. Die Daten wurden z-standardisiert, um die Beta-Koeffizienten leichter interpretieren zu können.

### 3. Ergebnisse

Die erste Hypothese (1.1) lautete, dass sich Kinder umso selbstbestimmter empfinden je mehr Entscheidungsmöglichkeiten sie im Unterricht haben. Es wird hier zunächst nicht zwischen den verschiedenen Aspekten der Offenheit, wie z.B. bezüglich der Inhalte oder bezüglich des Sozialform unterschieden, sondern es werden alle beobachteten Freiräume zusammengezählt. Tabelle 1 zeigt in der ersten Ergebniszeile die Ergebnisse sowohl für die Unterrichtsbeobachtung (Wochentagserhebung) als auch für die allgemeine Einschätzung der Schüler/innen über den gesamten Unterricht des Klassenlehrers bzw. der Klassenlehrerin.

	Wochentagserhebung		Allgemeiner Fragebogen	
	$\beta$	p	$\beta$	p
Freiräume	.21	<.01	.32	<.001
Autonomieorientierung der Lehrperson	.20	<.001	.03	n.s.
externale Attribution des Kindes	-.02	n.s.	-.08	<.05

Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, geht von den Freiräumen ein Einfluss auf das Selbstbestimmungsempfinden aus. Da bei der Wochentagsbefragung die Freiräume durch externe Unterrichtsbeobachtung erhoben wurden, beim allgemeinen Fragebogen durch die Einschätzung der Schüler/innen selbst, überrascht es nicht, dass der Zusammenhang dort höher ist. Mit einem Betakoeffizienten von .32 ist der Zusammenhang als mittel zu werten (Cohen 1988, S. 115).

In Hypothese 2 wurde vermutet, dass unabhängig von den feststellbaren Freiräumen des Unterrichts auch ein Einfluss der Lehrerpersönlichkeit auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen existiert. Dieser Effekt lässt sich feststellen, allerdings nur bei den Wochentagsdaten mit einem Betakoeffizienten von .20.

Es ist plausibel, dass es Zusammenhänge zwischen der Lehrerpersönlichkeit und dem Unterricht dieser Lehrperson gibt. So ist zu erwarten, dass autonomieorientierte

Lehrer/innen ihren Unterricht offener gestalten als kontrollorientierte Lehrkräfte. Dieser Zusammenhang findet sich auch in den vorliegenden Daten. Die Korrelation zwischen der Autonomieorientierung der Lehrer/innen zu den beobachteten Freiräumen ist mit  $R = .15$  eher gering. Der Zusammenhang zwischen der Autonomieorientierung der Lehrperson und den von den Schüler/innen wahrgenommenen Freiräumen ist mit  $R = .35$  deutlich höher. Da – wie oben beschrieben – die beiden Variablen (Freiräume des Unterrichts und Autonomieorientierung der Lehrperson) gleichzeitig in das Modell als unabhängige Variablen eingefügt werden, sind die Effekte von der gemeinsamen Varianz bereinigt. Der Einfluss der Autonomieorientierung der Lehrkraft auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen bei der Wochentagserhebung ist unabhängig von den (beobachteten) Freiräumen des Unterrichts.

Der Attributionsstil der Kinder (Hypothese 3) zeigt dagegen nur im allgemeinen Fragebogen einen signifikanten Effekt auf das Selbstbestimmungsempfinden. Der Effekt geht dabei in die prognostizierte Richtung: Kinder, die Erfolg oder Misserfolg stärker external attribuieren, empfinden sich als weniger selbstbestimmt als Schüler/innen mit stärkeren internalen Attributionsmustern. Bevor die Effekte der einzelnen Entscheidungsspielräume (Hypothese 1.2) dargestellt werden, soll zunächst gezeigt werden, wie häufig diese an den Beobachtungstagen festgestellt wurden. Dabei wurde deutlich, dass zwischen den verschiedenen Formen der Öffnung des Unterrichts große Unterschiede bestehen (vgl. Abb.1).

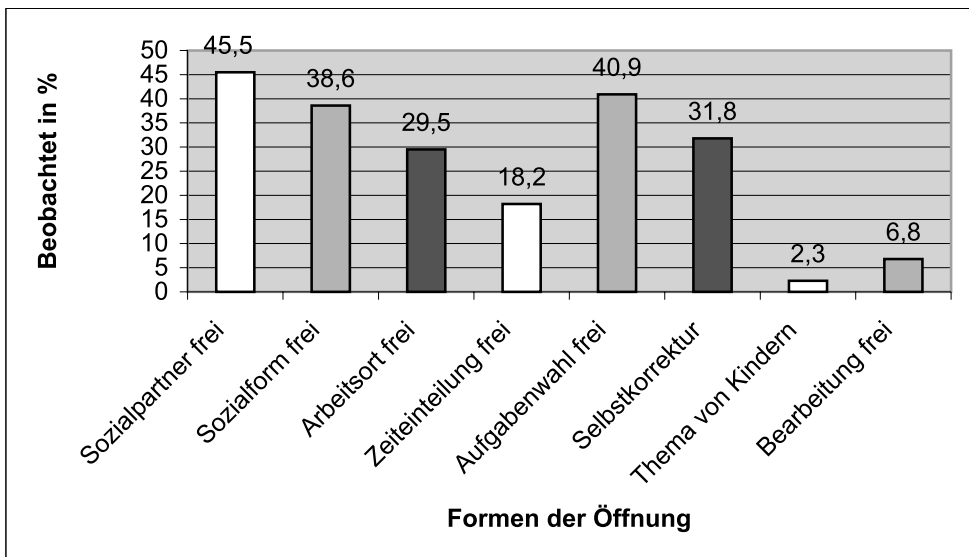


Abb.1: Anteil der Klassen, in denen verschiedene Freiräume beobachtet wurden (Angaben in %)

So konnte z.B. in knapp der Hälfte der Klassen beobachtet werden, dass die Kinder sich im Verlauf des Unterrichts mindestens einmal ihre/n Arbeitspartner/in selbst wählen konnten. In etwas mehr als einem Drittel der Klassen (40.9%) hatten die Schüler/innen

– zumeist in Phasen Freier Arbeit – die Möglichkeit, sich Aufgaben selbst zu wählen. Ähnlich häufig (38.6%) wurde die Möglichkeit gegeben, die Sozialform zu wählen. Noch etwas seltener gab es Formen der Selbstkorrektur (31.8%) und die freie Wahl des Arbeitsortes (29.5%). Eine freie Zeiteinteilung (z.B. über einen Wochenplan) war nur in knapp jeder fünften Klasse (18.2%) zu beobachten. Aufgaben, die Entscheidungen über den Bearbeitungsweg frei ließen kamen kaum vor (6.8%), und nur in einer Klasse (= 2.3%) wurde beobachtet, dass das Thema einer Stunde von den Kindern stammte.

Tabelle 2 zeigt nun die Effekte der verschiedenen Freiräume auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen. Auch bei diesen Berechnungen wurden sowohl Geschlecht, Alter und Jahrgangsstufe als auch der Attributionsstil der Schüler/innen bzw. die Autonomieorientierung der Lehrperson in das hierarchische Modell eingegeben und kontrolliert.

	Wochentagserhebung		Allgemeiner Fragebogen	
	$\beta$	p	$\beta$	p
Sozialform frei	.11	n.s.	.19	<.001
Sozialpartner frei	.16	<.05	.16	<.001
Arbeitsort frei	.34	<.001	.20	<.001
Zeiteinteilung frei	.26	<.01	.17	<.01
Aufgabenwahl frei	.27	<.01	.16	<.001
Selbstkorrektur	.28	<.01	.07	n.s.
Thema der Stunde selbstgewählt	.49	n.s.	.15	<.001
Bearbeitungsweg frei	.20	n.s.	.19	<.001

Die Daten zeigen, dass – entgegen der Hypothese – sich die verschiedenen Formen der Öffnung vergleichsweise wenig bezüglich ihrer Auswirkungen auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen unterscheiden. Bei den Ergebnissen der Befragung der Kinder ist dies besonders deutlich. Hier liegen – mit Ausnahme der Selbstkorrektur – alle Koeffizienten sehr eng beisammen.<sup>4</sup>

Bei den Beobachtungsdaten ist der Befund ähnlich. Fast alle Regressionskoeffizienten liegen im mittleren Bereich. Lediglich die Wahl der Sozialform ist mit .11 deutlich geringer und damit dann ohne überzufälligen Einfluss auf das Selbstbestimmungsempfinden an dem beobachteten Tag. Die Tatsache, dass die Wahl des Themas sowie die Bearbeitungswege nicht signifikant werden, liegt dagegen wohl in erster Linie an der geringen Häufigkeit des Auftretens. Sowohl die Regressionskoeffizienten als auch die Er-

4 Die geringere Irrtumswahrscheinlichkeit bei kleinerem Beta im Vergleich mit den Beobachtungsdaten ist darin begründet, dass die Daten der Schülereinschätzung auf Individualebene in das hierarchische Modell eingegeben werden, während die Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtung auf Klassenebene zu berechnen sind. Die Berechnung des Signifikanzniveaus wird dann durch die unterschiedliche Anzahl der Einheiten beeinflusst.

gebnisse der Schülerbefragung zeigen, dass beide Merkmale durchaus von Bedeutung für das Empfinden von Selbstbestimmung sein können.

Entgegen der Erwartungen haben Selbstbestimmungsmöglichkeiten im sozialen Bereich (freie Wahl des Arbeitspartners bzw. der Sozialform) einen vergleichsweise geringen Einfluss auf das Selbstbestimmungsempfinden. Dagegen hat in beiden Erhebungen die freie Wahl des Arbeitsortes den höchsten überzufälligen Effekt auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen.

#### **4. Zusammenfassung und Diskussion**

Im Wesentlichen lassen sich die Ergebnisse der vorgestellten Studie in folgenden Punkten zusammenfassen. Wenn Unterricht geöffnet wird, indem Schüler/innen Elemente des Unterrichts mitbestimmen, so empfinden sie sich auch als selbstbestimmter. Dieses Ergebnis ist in dieser Form nicht überraschend, füllt aber die bislang nur propagierte erste Schnittstelle zwischen der Unterrichtsforschung zur Öffnung und der Klimaforschung in diesem Bereich. Die Zusammenhänge sind jedoch mit Betakoeffizienten von knapp über .20 (bei der Unterrichtsbeobachtung) bzw. .30 (bei der von den Schüler/innen angegebenen Autonomieunterstützung des Unterrichts) geringer als vielleicht zu erwarten wäre. Es gilt daher, auch andere Einflussfaktoren zu erfassen.

Die Autonomieorientierung der Lehrperson scheint einer dieser Einflussfaktoren auf das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen zu sein. Bemerkenswert ist dabei, dass sich der Effekt bei der Einschätzung des beobachteten Tages zeigt, da diese Ergebnisse als direkter bzw. unvermittelter angesehen werden können. Die Schüler/innen schätzten hier eine für sie überschaubare Unterrichtszeit ein, und sie hatten dabei den Unterricht ihrer Lehrperson klar vor Augen. Da diese Lehrervariable in einem gemeinsamen Modell mit den Ergebnissen der Unterrichtsbeobachtung berechnet wurde, ist dieser Effekt auch als unabhängig davon anzusehen. Der Unterricht von autonomieorientierten Lehrer/innen ist zwar auch durch mehr Freiräume für die Kinder geprägt – unabhängig davon empfinden sich Kinder als selbstbestimmter, wenn der/die Lehrer/in autonomieorientierte Problemlösungsstrategien im Unterschied im Vergleich zu kontrollorientierten bevorzugt.

Auf Schülerseite hat sich zumindest im allgemeinen Fragebogen ein überzufälliger – wenn auch geringer – Effekt des Attributionsstils gezeigt. Kinder die vorwiegend external attribuieren, empfinden sich weniger selbstbestimmt als Kinder, deren Attributionsmuster eher internal sind. Die Tatsache, dass dieser Effekt nicht existiert, wenn man die Befragung konkret auf den eben erlebten Unterricht bezieht, deutet jedoch darauf hin, dass diese Kinder den Unterricht nicht systematisch anders wahrnehmen. Das Ergebnis des allgemeinen Fragebogens lässt sich eher durch die situationsübergreifende Einschätzung, wie sehr man äußeren Einflüssen ausgeliefert ist, erklären.

Bei den Befunden zu den einzelnen Formen der Öffnung des Unterrichts sind verschiedene Ergebnisse bemerkenswert. Zum einen haben alle Entscheidungsfreiräume – zumindest in einer der beiden Befragungsformen – einen signifikanten Einfluss auf das

Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen. Zum wandern sind die Zusammenhangsgrößen relativ homogen. Dies gilt insbesondere, wenn man bedenkt, dass hier – zumindest unter der Perspektive der Planung von Unterricht – vergleichsweise große Entscheidungen, wie die Wahl des Unterrichtsthemas neben recht unbedeutenden Freiräumen, wie z.B. der Wahl des Arbeitsortes stehen. Es ist sogar im Gegensatz zur unterrichtlichen Bedeutsamkeit so, dass die Wahl des Arbeitsortes die höchste Bedeutsamkeit hatte. Ein herausragender Effekt sozialer Freiräume (durch die Wahl der Sozialform oder des Arbeitspartners) ist dagegen nicht festzustellen – diese sind aber auch nicht ohne Bedeutung für das Selbstbestimmungsempfinden der Kinder.

Für die Unterrichtspraxis hat dieser Befund zumindest die Konsequenz, dass es leicht möglich ist, das Selbstbestimmungsempfinden der Schüler/innen zu unterstützen. Es ist – zumindest unter dem Blickwinkel des Autonomie- oder Selbstbestimmungserlebens – möglich, durch einfache und in der Unterrichtswirklichkeit leicht zu realisierende Freiräume, Effekte zu erzielen. Es ist z.B. – eine halbwegs angemessene Größe und Einrichtung des Klassenzimmers vorausgesetzt – in der Regel kein Problem, wenn Kinder nicht immer ausschließlich an ihrer Schulbank arbeiten, sondern selbst entscheiden, wo sie ihre Aufgaben erledigen. Es ist bei vielen Aufgaben problemlos, die Kinder selbst entscheiden zu lassen, ob sie sie alleine, mit einem Partner oder in einer kleinen Gruppe erledigen wollen, und es ist z.B. gerade bei sachunterrichtlichen Themen häufig gut möglich, verschiedene Materialien zu einem Thema oder einer Frage bereit zu stellen, sodass sich die Kinder für einen ihnen angemessen erscheinenden Weg zur Bearbeitung dieser Frage entscheiden können. Neben dem Empfinden von Selbstbestimmung wird durch diese ‚kleinen Entscheidungen‘ sicherlich zusätzlich allgemein das selbstständige Arbeiten und Lernen (laut Weinert das „zentrale Mittel und Ziel aller schulischer Arbeit“ 1998, S. 123) unterstützt – auch wenn dies in der vorliegenden Untersuchung nicht erhoben wurde.

Allerdings darf dies nicht als Plädoyer dafür verstanden werden, Öffnung des Unterrichts ausschließlich über solche methodischen Entscheidungen durchzuführen, und inhaltliche Aspekte, wie die Wahl des Themas, nun nicht mehr zu berücksichtigen. Zum einen hat sich in einer früher durchgeführten Interventionsstudie (Hartinger 2002b) gezeigt, dass die freie Wahl des Unterrichtsthemas (aus einem vorgegebenen breiten Rahmenthema) dazu führte, dass sich die Schüler/innen als selbstbestimmter erlebten und intensiver mitarbeiteten, obwohl die Bearbeitung des Themas selbst (in Experimental- und Kontrollgruppe) viele Selbstbestimmungsmöglichkeiten enthielt. Zum anderen gibt es empirische Hinweise darauf, dass gerade die Wahl des Unterrichtsinhaltes dazu führt, dass Kinder an den Themen des Unterrichts gegenüber in dem Sinne interessiert bleiben, dass sie die Unterrichtsthemen nicht als fertig bearbeitet empfinden, sondern lernen, eigene Fragen an die Welt zu stellen und diese dann auch gerne zu beantworten (Hartinger 1997; Tenberge 2002). Dies zu unterstützen ist z.B. durch die freie Wahl des Arbeitsortes nicht möglich. Deshalb haben alle diese Formen der Öffnung ihre eigene pädagogische Bedeutung. Lehrer/innen müssen entscheiden, was sie in der jeweiligen Unterrichtseinheit erreichen wollen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen dabei, dass es auch durch einfache methodische Arrangements möglich ist, das –

wie oben dargestellt, pädagogisch wichtige – Empfinden von Selbstbestimmung zu unterstützen.

Auch wenn, wie oben dargestellt, das Empfinden von Selbstbestimmung sowohl durch seine Auswirkung auf Interesse und intrinsische Motivation als auch unter der Prämisse eines angemessen subjektorientierten Lernens und Arbeitens der Schüler/innen eine für Unterricht und Schule bedeutsame Variable ist, so bleibt dennoch als Forschungsfragestellung offen, inwieweit diese verschiedenen Merkmale der Öffnung von Unterricht sich auch auf andere Variablen, wie z.B. Motivation oder Interesse auswirken. Dieser Frage soll in anschließenden Analysen mit weiteren Daten der vorliegenden Studie nachgegangen werden. Wichtig wird dabei auch die Suche nach „Idealklassen“ sein, in denen besonders positive Befunde festzustellen sind.

Ebenfalls in Arbeit sind genauere inhaltliche Analysen. Die hier vorgestellten Daten der Unterrichtsbeobachtungen berücksichtigen bislang nicht, welche Fächer und Inhalte im Unterricht thematisiert wurden. Da ganze Unterrichtsvormittage erhoben wurden, und da die Ergebnisse auch durch die allgemein gehaltenen Daten der Schülerbefragung ergänzt wurden, sind die Daten m.E. nach dennoch aussagekräftig. Für weiterführende Konsequenzen für Schule und Unterricht wird es jedoch eine interessante Fragestellung sein, ob sich verschiedene Tendenzen in unterschiedlichen Unterrichtsfächern ergeben. Daneben wäre es natürlich auch sinnvoll, die hier dargestellten Befunde durch gezielte und methodisch kontrollierte Interventionsstudien zu erhärten.

## Literatur

- Benner, D. (1977): Erziehungswissenschaft 1976. Fortschritt oder Rückschritt im Bereich der pädagogischen Theoriebildung und Forschung? In Benner, D. (Hrsg.): Aspekte und Probleme einer pädagogischen Handlungswissenschaft. Kastellaun: Henn, S. 14-42.
- Benner, D. (1989): Auf dem Weg zur Öffnung von Unterricht und Schule. In: Grundschulzeitschrift 27, S. 47-55.
- Bortz, J./Lienert, G.A./Boehnke K. (1990): Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Berlin: Springer.
- Brügelmann, H. (1998). Öffnung des Unterrichts. Befunde und Probleme der empirischen Forschung. In: Brügelmann, H./Fölling-Albers, M./Richter, S. (Hrsg.): Jahrbuch Grundschule. Fragen der Praxis – Befunde der Forschung. Seelze: Friedrich, S. 8-42.
- Brügelmann, H./Brinkmann, E. (1998): Die Schrift erfinden. Lengwil: Libelle.
- Cohen, J. (1988): Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Deci, E.L./Ryan, R.M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik 39, S. 223-238.
- Deci, E.L./Ryan, R.M. (Hrsg.) (2002): Handbook of Self-Determination. Rochester: Rochester University Press.
- Deci, E.L./Schwartz, A.J./Sheinman, L./Ryan, R.M. (1981): An Instrument to Assess Adults' Orientation toward Control versus Autonomy with Children: Reflections on Intrinsic Motivation and Perceived Competence. In: Journal of Educational Psychology 73, S. 642-650.
- Ditton, H. (1998): Mehrebenenanalyse. Grundlagen und Anwendungen des Hierarchisch Linearen Modells. Weinheim: Juventa.

- Drews, U./Wallrabenstein, W. (Hrsg.) (2002): *Freiarbeit in der Grundschule. Offener Unterricht in Theorie, Forschung und Praxis*. Frankfurt a.M.: Grundschulverband.
- Dweck, C.S./Elliott, E.S. (1983): *Achievement Motivation*. In Mussen, P.H. (Hrsg.): *Handbook of Child Psychology Vol.4*. New York u.a.: John Wiley et Sons, S. 643-691.
- Eder, F. (1996): *Schul- und Klassenklima*. Studien-Verlag: Innsbruck & Wien.
- Eder, F. (1998): *Schul- und Klassenklima*. In Rost, D.H. (Hrsg.): *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz, S. 424-430.
- Eder, F. (2002): *Unterrichtsklima und Unterrichtsqualität*. In: *Unterrichtswissenschaft* 30, S. 212-229.
- Einsiedler, W. (1985): *Offener Unterricht: Strukturen – Befunde – didaktisch-methodische Bedingungen*. *Westermanns Pädagogische Beiträge* 37, H. 1, S. 20-22.
- Einsiedler, W. (1990): *Neue Lern- und Lehrformen in der Grundschule aus empirischer Sicht*. In: Olechowski, R./Wolf, W. (Hrsg.): *Die kindgemäße Grundschule*. Wien: Jugend und Volk, S. 224-236.
- Einsiedler, W. (1997): *Empirische Grundschulforschung im deutschsprachigen Raum – Trends und Defizite*. In: *Unterrichtswissenschaft* 25, S. 291-315.
- Einsiedler, W. (1999): *Von Erziehungs- und Unterrichtsstilen zur Unterrichtsqualität*. Institut für Grundschulforschung der Universität Erlangen-Nürnberg. Nr.90.
- Garlichs, A. (1996): *Alltag im offenen Unterricht. Das Beispiel Lohfelden-Vollmarshausen*. Frankfurt a.M.: Arbeitskreis Grundschule.
- Giaconia, R.M./Hedges, L.V. (1982): *Identifying Features of Effective Open Education*. In: *Review of Educational Research* 52, S. 579-602.
- Grolnick, W.S./Ryan, R.M. (1987): *Autonomy in Children's Learning. An Experimental and Individual Difference Investigation*. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 52, S. 890-898.
- Gruehn, S. (2000): *Unterricht und schulisches Lernen*. Waxmann: Münster.
- Hanke, P. (2001): *Forschungen zur inneren Reform der Grundschule am Beispiel der Öffnung des Unterricht*. In: Roßbach, H.-G./Czerwenka, K./Nölle, K. (Hrsg.): *Jahrbuch Grundschulforschung. Bd. 4: Forschung zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule*. Opladen: Leske + Budrich, S. 46-62.
- Harteringer, A. (1997): *Interessenförderung. Eine Studie zum Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Harteringer, A. (2001): *Selbstbestimmung im Unterricht – die Sicht der Schüler/innen*. In: Roßbach, H.-G./Czerwenka, K./Nölle, K. (Hrsg.): *Jahrbuch Grundschulforschung. Bd. 4: Forschung zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule*. Opladen: Leske + Budrich, S. 93-101.
- Harteringer, A. (2002a): *Empirische Forschung zur Öffnung von Unterricht – Probleme einer Forschungsrichtung*. In: Petillon, H. (Hrsg.): *Untersuchungen zum individuellen und sozialen Lernen in der Grundschule – Kindperspektive und pädagogische Konzepte*. *Jahrbuch Grundschulforschung Bd.5*. Opladen: Leske + Budrich, S. 223-230.
- Harteringer, A. (2002b): *Selbstbestimmungsempfinden in offenen Lernsituationen. Eine Pilotstudie zum Sachunterricht*. In: Spreckelsen, K./Möller, K./Harteringer, A. (Hrsg.): *Ansätze und Methoden empirischer Forschung zum Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 174-184.
- Hofer, M. (1982): *Lehrerverhalten aus der Sicht der Schüler*. In: *Unterrichtswissenschaft* 10, S. 240-251.
- Jürgens, E. (1995): *Diskussion der Wirkungen Offenen Unterrichts*. In: *Schulmagazin* 5 bis 10 10, H. 9, S. 76-79.
- Kasper, H. (1989): *Offener Unterricht in der Diskussion*. In: Kasper, H. (Hrsg.), *Lasst die Kinder lernen*. Braunschweig: Westermann, S. 12-21.
- Krampen, G. (1994): *Kontrollüberzeugungen in der Erziehung und Sozialisation*. In: Schneewind, K.-A. (Hrsg.): *Psychologie der Erziehung und Sozialisation. Enzyklopädie der Psycho-*



- logie. Themenbereich D, Praxisgebiete, Serie 1, Pädagogische Psychologie, Bd.1. Göttingen: Hogrefe, S. 375-402.
- Krapp, A./Ryan, R.M. (2002): Selbstwirksamkeit und Lernmotivation. In: Jerusalem, M./Hopf, D. (Hrsg.): Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. 44. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, S. 54-82.
- Laudenbach, M. (1997): Offene Lern- und Arbeitsformen in der Grundschule. *Pädagogische Welt* 46, S. 520-524.
- Lingelbach, H. (1995): Unterrichtsexpertise von Grundschullehrkräften. Hamburg: Kovac.
- Lipowsky, F. (2002): Zur Qualität offener Lernsituationen im Spiegel empirischer Forschungen – Auf die Mikroebene kommt es an. In: Drews, U./Wallrabenstein, W. (Hrsg.): Freiarbeit in der Grundschule. Offener Unterricht in Theorie, Forschung und Praxis. Frankfurt a.M.: Grundschulverband, S. 126-159.
- Lüdtke, O./Köller, O. (2002): Individuelle Bezugsnormorientierung und soziale Vergleiche im Mathematikunterricht. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 34, S. 156-166.
- Mischel, W./Zeiss, R./Zeiss, A. (1974): Internal-External Control and Persistence: Variation and Implications of the Stanford Preschool Internal-External Scale. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 29, S. 265-278.
- Mok, M. (1995): Sample Size Requirements for 2-level Designs in Educational Research. *Multilevel Modelling Newsletter* 7, No.2, S. 11-15.
- Patry, J.-L. (1996): Qualität des Unterrichts als Komponente von Schulqualität. In: Specht W./Thonhauser, J. (Hrsg.): Schulqualität. Entwicklungen – Befunde – Perspektiven. Innsbruck & Wien: StudienVerlag, S. 58-94.
- Peschel, F. (2002): Offener Unterricht. Idee – Realität – Perspektive. Bd.1: Allgemeindidaktische Überlegungen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Peterson, P.L. (1979): Direct Instruction Reconsidered. In: Peterson P.L./Walberg, H.J. (Hrsg.): *Research on Teaching. Concepts, Findings, and Implications*. Berkeley: McCutchan, S. 57-69.
- Peterßen, W.H. (1996): *Handbuch Unterrichtsplanung. Grundfragen, Modelle, Stufen, Dimensionen*. München: Ehrenwirth.
- Petillon, H./Laux, H. (2002): Soziale Beziehungen zwischen Grundschulkindern – empirische Befunde zu einem wichtigen Thema des Sachunterrichts. In: Spreckelsen, K./Möller, K./Harteringer, A. (Hrsg.): *Ansätze und Methoden empirischer Forschung zum Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 185-204.
- Prenzel, M./Eitel F./Holzbach, R./Schoenheinz R.-J./Schweiberer, L. (1993): Lernmotivation im studentischen Unterricht in der Chirurgie. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 7, S. 125-137.
- Ramseger, J. (1977): *Offener Unterricht in der Erprobung*. München: Juventa.
- Raudenbush, S./Bryk, A./Congdon, R. (2001): *HLM for Windows*.
- Reeve, J./Bolt, E./Cai, Y. (1999): Autonomy-Supportive Teachers: How They Teach and Motivate Students. In: *Journal of Educational Psychology* 91, S. 537-548.
- Ryan, R.M./Connell, J.P. (1989): *Self-Regulation Questionnaire*. o.O.
- Ryan, R.M./Deci, E.L./Grolnick, W.S. (1995): Autonomy, Relatedness and the self: Their Relation to Development and Psychopathology. In: Cicchetti, D./Cohen, D. (Hrsg.): *Developmental Psychopathology*. Vol.1: Theory and Methods. New York: John Wiley & Sons, S. 618-655.
- Saldern, M.v. (1998): Die Aufgabenfülle der Grundschule und ihrer Pädagogik. Eine Sammelbesprechung zur Grundschulpädagogik und Grundschulforschung. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 44, S. 907-924.
- Schiefele, U./Krapp, A./Schreyer, I. (1993): Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 25, S. 120-148.

- Schiefele, U./Schreyer, I. (1994): Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 8, S.1-13.
- Schiefele U./Wild, K.-P. (Hrsg.) (2000): Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung. Münster: Waxmann.
- Schneewind, K.A./Pausch, H.-P. (1990): Entwicklung des Multidimensionalen Bereichsspezifischen Attributionsfragebogens für Kinder und Jugendliche (MBAF-K). In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 4, S. 97-104.
- Schöll, G. (1996): Offene Lernsituationen in der Grundschule. In: Ulonska, H./Kraschinski, S./Bartmann, T. (Hrsg.): Lernforschung in der Grundschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 197-218.
- Schrempf, I./Sodian, B. (1999): Wissenschaftliches Denken im Grundschulalter. Die Fähigkeit zur Hypothesenprüfung und Evidenzevaluation im Kontext der Attribution von Leistungsergebnissen. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 31, S. 67-77.
- Tenberge, C. (2002): Persönlichkeitsentwicklung und Sachunterricht – eine empirische Untersuchung zur Persönlichkeitsentwicklung in handlungsintensiven Lernformen im naturwissenschaftlich-technischen Sachunterricht der Grundschule. Münster: Dissertation.
- Thomas, W.I./Thomas, D.S. (1928/1970): The Child in America. Behavior Problems and Programs. New York: Alfred. A. Knopf.
- Wagner, A.C. (1978): Selbstgesteuertes Lernen im offenen Unterricht – Erfahrungen mit einem Unterrichtsversuch in der Grundschule. In: Neber, H./Wagner, A.C./Einsiedler, W. (Hrsg.): Selbstgesteuertes Lernen. Psychologische und pädagogische Aspekte eines handlungsorientierten Lernens. Weinheim: Beltz, S. 49-67.
- Wallrabenstein, W. (<sup>1</sup>1994): Offene Schule – offener Unterricht. Reinbek: Rowohlt.
- Weiner, B. (1984): Motivationspsychologie. Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. (1998): Neue Unterrichtskonzepte zwischen gesellschaftlichen Notwendigkeiten, pädagogischen Visionen und psychologischen Möglichkeiten. In: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Wissen und Werte für die Welt von morgen: München, S. 101-125.
- Wild, E./Remy, K. (2002): Affektive und motivationale Folgen der Lernhilfen und lernbezogenen Einstellungen von Eltern. In: Unterrichtswissenschaft 30, S. 27-51.
- Zimmerman, B.J./Martinez-Pons, M. (1986): Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. In: American Educational Research Journal 23, S. 614-628.

**Abstract:** *There are different ways of opening up classroom education by letting the students participate in taking both content-related and methodological decisions. So far, however, no research has been carried out to show in how far these diverse forms of open classroom education contribute towards supporting the feeling of self-determination, which is of great importance within the context of promoting and maintaining the students' motivation and interest. The author reports on an extensive field study carried out in the third and fourth grade of primary school. Against all expectations, the data show that, although different forms of open classroom education are practiced quite often, they hardly differ in their impact on the feeling of self-determination.*

*Anschrift des Autors:*

PD Dr. Andreas Hartinger, Universität Regensburg, Universitätsstraße 31, 93040 Regensburg,  
E-Mail: andreas.hartinger@paedagogik.uni-regensburg.de.