

# Zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Die langfristige Umsetzung schulbasierter Präventionsprogramme in der Praxis am Beispiel Klasse2000

## Hintergrund und Fragestellung

Noch 1993 wurde Deutschland in einer vom Bundesgesundheitsministerium in Auftrag gegebenen Expertise als Entwicklungsland bezeichnet, was die Quantität und Qualität der Forschung im Bereich der Suchtprävention anbelangt [16]. Inzwischen gibt es auch in Deutschland systematische Bewertungen vorhandener Lebenskompetenzprogramme [4, 17] sowie Bemühungen, schulbasierte Programme in Langzeitstudien auf ihre sucht- und gewaltpräventive Wirksamkeit zu überprüfen [1, 9, 14, 21, 27]. Aufgabe ist es nun, erfolgreiche Theorie in erfolgreiche Praxis umzusetzen. Hierzu gehören zum einen der flächendeckende Einsatz wirksamer Programme und zum anderen die Überprüfung, ob Programme im breiten Einsatz wirksam bleiben. Dies stellt die Präventionsforschung vor neue Herausforderungen.

Welches Programm eingesetzt wird, hängt nicht nur von Überlegungen der Wirksamkeit ab. Dies wird am Beispiel US-amerikanischer Programme deutlich. Das von Botvin et al. [2, 3] entwickelte Life-skills-Training zeigt in mehreren systematisch erweiterten Studien deutliche Effekte auf den Konsum von Tabak, Alkohol und illegalen Drogen. Am weitesten verbreitet im US-amerikanischen und auch im kanadischen Raum ist jedoch „DARE“ (drug abuse resistance education program), ob-

wohl es keine nachweisbaren Effekte hat [18]. Dieses Phänomen verdeutlicht die Kluft zwischen Theorie und Praxis im Bereich der Prävention, denn die Erkenntnisse aus kontrollierten Studien sind bei der Entscheidung für oder gegen die Implementierung eines Programms im schulischen Setting nicht immer ausschlaggebend. Die Auswahl erfolgt auch aufgrund pragmatischer Überlegungen und wird vom Bedürfnis bestimmt, ein Programm einzusetzen, das flexibel in das Curriculum eingebaut werden kann und sich in der Praxis als wenig zeit-, aufwands- und kostenintensiv erweist.

Selbst wenn ein gut evaluiertes Programm ausgewählt wird, bedeutet das noch nicht, dass die Wirksamkeit im breiten Einsatz des Programms erhalten bleibt. Erfahrungsgemäß werden schulische Programme selten so umgesetzt wie ursprünglich intendiert [5]. In der Phase der ersten Implementation wird das Konzept als neuartig wahrgenommen, was zu einer hohen Motivation der Lehrkräfte beiträgt. Bezüglich der Konzepttreue haben Forscher und Praktiker unterschiedliche Bedürfnisse: während aus methodischen Gründen ein hoch standardisiertes Vorgehen für Studien unerlässlich ist, argumentieren Praktiker, dass jeder Anwender unweigerlich einen individuellen Stil einbringt.

In der praktischen Umsetzung wird das Programm an Rahmenbedingungen,

Lehrpläne, regionale Besonderheiten und individuelle Bedürfnisse angepasst. Das Programm, das letztendlich die Schüler erreicht, wird gekürzt, ergänzt und modifiziert. Dabei sind Abweichungen in der Durchführung umso wahrscheinlicher, je länger der erstmalige Einsatz zurückreicht und je lockerer der Kontakt zu den Programmentwicklern ist.

Im Englischen werden in Bezug auf die Wirksamkeit klinisch-therapeutischer Verfahren die Begriffe „efficacy“ und „effectiveness“ unterschieden. Während „efficacy“ die Wirkung unter Studienbedingungen bezeichnet, meint „effectiveness“ die Wirksamkeit in der praktischen Anwendung [15]. Es ist anzunehmen, dass im Zuge der Verbreitung eines Programms die Qualität der Durchführung sinkt. Je weniger Teilnehmer, so das Ergebnis von Metaanalysen, und je intensiver die Betreuung der Durchführung durch die Programmentwickler, desto stabiler ist die Wirksamkeit der Maßnahme [22]. Damit ein gut evaluiertes Programm auch im breiten Einsatz „effective“ ist, sollte eine möglichst vollständige und konzepttreue Umsetzung in der Praxis sicher gestellt werden [2].

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie viel Prävention in der schulischen Praxis konzepttreu umgesetzt wird, wenn ein Programm langfristig eingesetzt wird. Hierfür liegen bislang in Deutschland keine Daten vor. Zwar

**Tab. 1** Förderung einer konzepttreuen Umsetzung des Programms

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>
Die Schulleitung unterzeichnet eine verbindliche Vereinbarung, in der sie einer kontinuierlichen Durchführung des Programms zustimmt und diese auch im Fall eines Lehrerwechsels sicherstellt
<b>Finanzierungskonzept</b>
Die Finanzierung erfolgt überwiegend durch private Spenden und schafft dadurch Verbindlichkeit für die Kontinuität der Durchführung
Eine Patenschaft für eine oder mehrere Schulklassen erstreckt sich in der Regel über die gesamte Grundschulzeit; ein persönlicher Kontakt zur Klasse wird gefördert
<b>Unterrichtskonzept</b>
Unterrichtsmanuale für die Lehrkräfte beschreiben prägnant die vorgesehenen Stunden in Bezug auf Ablauf, Inhalt, Materialeinsatz und methodisch-didaktisches Konzept
Zur Durchführung der Unterrichtsvorschläge benötigte Materialien werden gestellt
<b>Einsatz von externen Gesundheitsfachleuten (Klasse2000-Gesundheitsförderer)</b>
Persönlicher Kontakt zwischen Gesundheitsförderer (GF) und Lehrkraft im Rahmen der vom GF gestalteten Unterrichtsstunden (2–3 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr) sowie Gespräche zu Beginn eines jeden Schuljahrs
Der GF steht der Lehrkraft über die gesamte Laufzeit als Ansprechpartner zur Verfügung

gibt es Studien, die Aspekte der Durchführungstreue erheben, diese wurden jedoch in der Phase der Implementierung der Programme unter enger Betreuung der Programmentwickler durchgeführt und besitzen keine Aussagekraft für die langfristige Anwendung in der breiten Praxis.

Ziel dieser Arbeit ist es, am Beispiel von Klasse2000, einem bundesweiten Programm zur Gesundheitsförderung, Gewalt- und Suchtvorbeugung an Grundschulen, aufzuzeigen, wie sich die Umsetzung bei einer weiten Verbreitung von Programmen gestaltet und von welchen Faktoren sie beeinflusst wird. Es wird untersucht, ob bestimmte Faktoren der Lehrkraft, wie die Bewertung des Programms, die Einschätzung der Wirksamkeit oder Rahmenbedingungen (Lehrerwechsel während der 4-jährigen Laufzeit) die Durchführungstreue beeinflussen.

## Klasse2000

Klasse2000 wird seit 1991 in der Grundschule eingesetzt und hat seitdem mehr als 370.000 Kinder erreicht. Im Schuljahr 2005/06 nahmen bundesweit 9191 Klassen teil. Es ist ein umfassendes Gesundheitsförderungsprogramm mit dem Schwerpunkt der Förderung von Lebenskompetenzen. Die Kinder lernen die Funktionen des Körpers, insbesondere der Atmung, der Ernährung und Verdauung sowie des Herz-Kreislauf-Systems kennen. Die Schulung der Selbst- und Körperwahr-

nehmung stärkt eine positive Einstellung zum eigenen Körper mit dem Ziel, gesundheitsförderndes Verhalten aufzubauen. Hierzu gehören Elemente zur Bewegungsförderung und Entspannung sowie zur gesunden Ernährung. Den inhaltlichen Schwerpunkt bildet die Förderung persönlicher und sozialer Kompetenzen. Die Kinder üben in Rollenspielen, Konflikte konstruktiv zu lösen, sich selbst zu behaupten und Gruppendruck zu widerstehen. Suchtspezifische Elemente, wie Informationen zu Tabak und Alkohol sowie der kritische Umgang mit Werbebotschaften werden in der 4. Jahrgangsstufe thematisiert [13]. Durch thematische Elternabende, eine jährliche Zeitschrift, Briefe, Broschüren und aktuelle Informationen werden die Eltern über Klasse2000-Aktivitäten informiert. Hierdurch werden Klasse2000-Themen auch in die Familie hineingetragen und Gespräche über Gesundheit initiiert [11].

Die Wirksamkeit von Klasse2000 konnte in Bezug auf die Abstinenzrate beim Rauchverhalten von Kindern der vier Jahrgangsstufe bestätigt werden [1]. Darüber hinaus wird das Programm durch regelmäßige Befragungen von Lehrkräften im Hinblick auf Akzeptanz und Praktikabilität geprüft und kontinuierlich überarbeitet. Eine auf vier Jahre angelegte externe Evaluationsstudie untersucht derzeit die Programmwirkung auf Verhaltensprobleme und Lebenskompetenzen der Kinder sowie Effekte auf das Gesundheitsbewusstsein und -verhalten [7].

Klasse2000 beginnt in der 1. Klasse und wird kontinuierlich vier Jahre lang durchgeführt. Eine konzepttreue Umsetzung in der Praxis wird auf verschiedenen Organisationsebenen gefördert (■ Tab. 1).

Die Finanzierung durch private Spenden und die verbindliche Vereinbarung tragen dazu bei, das einmal begonnene Programm über die 4 Jahrgangsstufen kontinuierlich umzusetzen. Darüber hinaus werden die Lehrkräfte durch genau ausgearbeitete Unterrichtsvorschläge [23, 24, 25, 26] und den Versand der Unterrichtsmaterialien in der Umsetzung des Programms unterstützt.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Programmen verzichtet Klasse2000 auf Lehrerfortbildungen [12] und setzt stattdessen auf genau ausgearbeitete Unterrichtsmanuale und den Einsatz von externen Fachleuten, den Klasse2000-Gesundheitsförderern. Gesundheitsförderer sind meist auf Honorarbasis oder ehrenamtlich tätig, verfügen über eine medizinische, pädagogische oder psychologische Qualifikation und werden für ihren Einsatz bei Klasse2000 speziell geschult. Je nach Jahrgangsstufe führen sie 2–3 Unterrichtseinheiten in der Klasse selbst durch und decken somit 15–20% des Curriculums ab. Diese Stunden setzen Impulse und motivieren Schüler und Lehrer an den gesundheitsbezogenen Themen weiter zu arbeiten.

## Methode

### Prozedur der Datenerhebung

Im Zeitraum 2001–2005 wurden vier Erhebungen durchgeführt. Pro Schuljahr wurden die Lehrkräfte einer Jahrgangsstufe mit einem Fragebogen retrospektiv befragt. Dieser wurde am Ende des Schuljahrs postalisch an alle teilnehmenden Lehrkräfte der jeweiligen Jahrgangsstufe verschickt. Die Teilnahme war freiwillig und die Rücksendung erfolgte anonym. Es gab keine monetären oder nicht-monetären Anreize. Auf ein Nachfassen durch ein erneutes Anschreiben wurde verzichtet. Zwischen den Erhebungen der 1. und 2. Jahrgangsstufe lag ein Jahr Pause, sodass unterschiedliche Lehrkräfte befragt wurden. Die Befragungen der 3. und 4. Jahrgangsstufe folgten im jähr-

lichen Turnus, sodass z. T. dieselben Lehrkräfte jedoch zu einem anderen Curriculum befragt wurden. Bis zum Ende der 4. Klasse hat in der Mehrzahl der Klassen ein Wechsel der Lehrkraft stattgefunden. In bestimmten Bundesländern wie Bayern oder Baden-Württemberg bildet ein Wechsel nach der 2. Jahrgangsstufe die Regel. Der Faktor Lehrerwechsel wurde in die Auswertungen der 4. Jahrgangsstufe miteinbezogen.

### Stichprobe

Insgesamt konnten 2042 Fragebögen ausgewertet werden. Die höchste Rücklaufquote erreichte die Befragung der 2. Jahrgangsstufe (n=715, Rücklauf: 46,4%), der geringste Anteil an Fragebögen (27,0%) kam bei der Befragung der Lehrer der 1. Klasse zurück (n=364). In der 3. Jahrgangsstufe wurde bei einer Anzahl von 438 Rücksendungen ein Rücklauf von 29,4% erreicht.

Bei der detaillierten Erhebung der Durchführungstreue in der 4. Jahrgangsstufe wurden 43,7% der Fragebögen zurückgesendet (n=625). Hier wurden zusätzlich Faktoren der Lehrkraft erfasst. Die Lehrkräfte waren zu 85% weiblich und zu 15% männlich und im Mittel 47 Jahre alt. Die durchschnittliche Dauer der Teilnahme am Programm Klasse2000 betrug vier Jahre.

### Erhebungsinstrumente

Die Fragebögen erfassten im Schwerpunkt Beurteilungen der Lehrkräfte zum Konzept und zur Praktikabilität des Programms sowie spezielle Rückmeldungen zu neu überarbeiteten Unterrichtseinheiten. Diese Beurteilungen wurden an anderer Stelle veröffentlicht [10]. Für die Erfassung der Umsetzung wurden die Lehrkräfte in den Jahrgangsstufen 1–3 gebeten, den Grad der Umsetzung der Unterrichtsvorschläge auf einer 4-stufigen Skala (1=0–25%, 2=26–50%, 3=51–75%, 4=76–100%) einzustufen.

Die Befragung der 4. Jahrgangsstufe erfasst die Durchführungstreue zusätzlich zur prozentualen Einschätzung („Wie viel Prozent der Unterrichtsvorschläge konnten Sie in etwa durchführen?“) an-

Präv Gesundheitsf 2007 · 2:19–25 DOI 10.1007/s11553-006-0044-y  
© Springer Medizin Verlag 2006

C. Storck · T. Duprée · A. Dokter · P. L. Bölskei

### Zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Die langfristige Umsetzung schulbasierter Präventionsprogramme in der Praxis am Beispiel Klasse2000

#### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Die Umsetzung schulbasierter Prävention in der Praxis stellt die Präventionsforschung vor neue Aufgaben. Inzwischen sind in Deutschland einige Programme hinsichtlich der sucht- und gewaltpräventiven Wirkung evaluiert. Es stellt sich jedoch die Frage, ob im breiten Einsatz der Programme eine konzepttreue Umsetzung gewährleistet wird.

**Methoden.** Am Beispiel von „Klasse2000“, einem bundesweiten Programm zur Gesundheitsförderung, Gewalt- und Suchtvorbeugung, wird aufgezeigt, wie sich die Praxis der Programmdurchführung gestaltet und welche Faktoren sie beeinflussen. Hierfür wurden teilnehmende Lehrkräfte retrospektiv befragt.

**Ergebnisse.** Die Ergebnisse zeigen eine kontinuierlich hohe Umsetzung, am höchsten in der 1. und 4. Jahrgangsstufe. Faktoren der Lehrkraft in der Wahrnehmung des Programms und Lehrerwechsel beeinflussen die Durchführung.

**Schlussfolgerung.** Um ein Präventionsprogramm langfristig in den Schulalltag zu implementieren ist es notwendig, dauerhaft Impulse zur Aufrechterhaltung einer konzepttreuen Umsetzung zu setzen sowie Akzeptanz und Praktikabilität zu überprüfen.

#### Schlüsselwörter

Schulische Gesundheitsförderung · Suchtvorbeugung · Lebenskompetenzprogramm · Grundschule · Durchführungstreue

### Between dream and reality: long-term implementation of a school-based prevention program for elementary schoolchildren in Germany

#### Abstract

**Background.** With increasing dissemination of school-based prevention programs, prevention research faces new challenges. Several programs in Germany have evaluated their effects on substance abuse and violence. However, the question arises whether in wide-scale dissemination high-quality implementation can be maintained.

**Methods.** The aim of this paper is to assess the fidelity of implementation of Klasse2000, the most widely disseminated prevention program for elementary schools in Germany and to identify factors that influence the amount of coverage. For this purpose, we analyzed teachers' self-reports in four years.

**Results.** The results show that program implementation was continuously suffi-

cient with best coverage in the 1st and the 4th years. Teachers' attitudes towards the program and experience with the complete Klasse2000 curriculum influence implementation.

**Conclusion.** We conclude that for a high-fidelity long-term implementation, additional reinforcement is required as well as continuous evaluation and adaptation to meet the needs of the practitioners.

#### Keywords

School-based health promotion · Substance abuse prevention · Life skills training · Elementary school · Fidelity of implementation

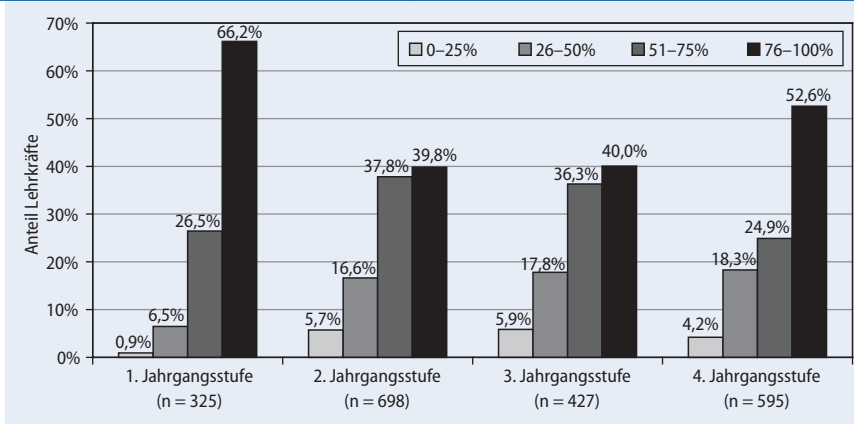


Abb. 1 ▲ Umsetzung der Unterrichtsvorschläge

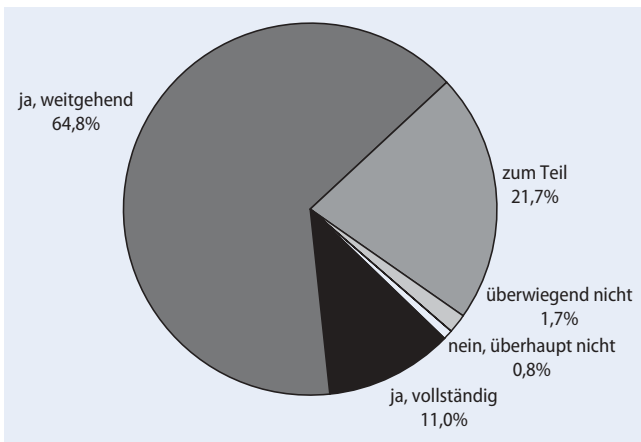


Abb. 2 ◀ Konzepttreue (n=603)

hand dreier von Dusenbury et al. [5] vorgeschlagenen Parameter:

1. Anzahl durchgeführter Programmeinheiten,
2. konzepttreue Umsetzung und
3. aktive Beteiligung der Schüler.

Für jede vorgesehene Programmeinheit wurde angegeben, ob diese vollständig, nur teilweise oder nicht durchgeführt wurde.

Die Konzepttreue wurde mit der Frage „Haben Sie sich an das vorgegebene Konzept gehalten?“ erfasst. Das Antwortformat bestand aus einer 5-stufigen Skala (1=ja, vollständig; 2=ja, weitgehend; 3=zum Teil; 4=überwiegend nicht; 5=nein, überhaupt nicht). Die aktive Beteiligung der Schüler wurde von den Lehrkräften prozentual geschätzt („Wie viel Prozent der Schüler haben sich an den Klasse2000-Stunden aktiv beteiligt?“).

Zudem wurden die folgenden Faktoren der Lehrkraft erhoben:

1. Lehrerwechsel („Seit wie viel Schuljahren unterrichten Sie diese Klasse?“),
2. Erfahrung mit Klasse2000 („Seit wie viel Schuljahren machen Sie bei Klasse2000 mit?“),
3. Bewertung des Unterrichtskonzepts („Wie gefällt Ihnen das Klasse2000-Konzept für die 4. Jahrgangsstufe insgesamt?“, 5-stufige Skala von 1=sehr gut bis 5=mangelhaft),
4. Bewertung der Kooperation mit dem Gesundheitsförderer („Wie beurteilen Sie die Kooperation mit dem Klasse2000-Gesundheitsförderer insgesamt?“, 5-stufige Skala von 1=sehr gut bis 5=mangelhaft),
5. Subjektive Einschätzung der Wirksamkeit des Programms: Es wurden neun verschiedene Aussagen zur Programmwirkung vorgegeben. Diese Aussagen bezogen sich auf die Programmziele Gesundheitswissen, Förderung einer positiven Einstellung zur Gesundheit, Förderung sozialer Kompetenzen, Stärkung des Selbstwertge-

fühls, Verbesserung des Klassenklimas, Motivation zu regelmäßiger Bewegung, Förderung gesunder Ernährung, sowie suchtspezifische Ziele in Bezug auf Alkohol und Nikotin. Erfasst wurde die Zustimmung anhand von fünf Stufen (1=stimmt völlig, 2=stimmt eher, 3=teils/teils, 4=stimmt eher nicht, 5=stimmt gar nicht).

## Statistische Analyse

Zum Vergleich der Umsetzung über alle vier Jahrgangsstufen (4-stufige Antwortvorgabe) wurde der Kruskal-Wallis-Test eingesetzt. Um Zusammenhänge zwischen Variablen der Lehrkraft und der Durchführungstreue in der 4. Jahrgangsstufe zu untersuchen, wurden Korrelationen (Pearson) durchgeführt. Zur Überprüfung der Unterschiedshypothesen wurde der t-Test für unabhängige Stichproben verwendet.

## Ergebnisse

### Umsetzung in den Jahrgangsstufen 1–4

Die Durchführungsintensität ist in der 1. Jahrgangsstufe am höchsten (■ Abb. 1). 66% der Lehrkräfte setzen im 1. Jahr mehr als 75% der im Lehrerheft vorgeschlagenen Unterrichtseinheiten um. Dieser Anteil sinkt in der 2. und 3. Jahrgangsstufe auf 40% ab. In Jahrgangsstufe 4 ist ein erneuter Anstieg zu verzeichnen: 52,6% der Lehrkräfte geben an mehr als drei Viertel der Unterrichtsvorschläge umzusetzen. In den Jahrgangsstufen 2 und 3 ist demgegenüber der Anteil derjenigen Lehrkräfte höher, die angeben, zwischen 50 und 75% der Unterrichtsvorschläge durchgeführt zu haben.

Der Anteil Lehrkräfte, die das Programm nicht in der intendierten Form umsetzten ( $\leq 50\%$  der Unterrichtsvorschläge) ist in der 1. Jahrgangsstufe am geringsten (7,4%) und bleibt danach relativ konstant zwischen 22,3% und 23,7%. Die Durchführungsintensität in den 4 Jahrgangsstufen unterscheidet sich signifikant ( $\chi^2=78,25$ ,  $df=3$ ,  $p<0,000$ ). Die ■ Tab. 2 zeigt die mittleren Ränge sowie die Anzahl der Fälle.

**Tab. 2** Umsetzung der Unterrichtsvorschläge in den Jahrgangsstufen 1–4 (4-stufige Skala: 1=0–25%, 2=26–50%, 3=51–75%, 4=76–100%) auf die Frage: Wie viel Prozent der Unterrichtsinhalte haben Sie umgesetzt?

Jahrgangsstufe	n	Mittlerer Rang
1	325	1.243,24
2	698	945,75
3	427	940,92
4	595	1.052,22

## Differenzierte Aspekte der Durchführungstreue

### Konzepttreue

Die große Mehrzahl der Lehrerinnen und Lehrer der 4. Jahrgangsstufe gibt an, vollständig bzw. weitgehend konzepttreu zu arbeiten (75,8%, **Abb. 2**); 21,7% weichen z. T. vom Konzept ab. Ein Einsatz des Programms, der sich bestenfalls an die vorgegebenen Unterrichtsvorschläge hinsichtlich Inhalt und Methode anlehnt, wird von 2,5% der Lehrkräfte praktiziert.

Die offene Frage „Inwiefern gab es Abweichungen?“ beantworteten 73 Lehrkräfte – am häufigsten wurden Kürzungen genannt (47,9%). Weitere Modifikationen beruhen auf dem Einsatz eigener Materialien (20,5%) oder der flexiblen Anpassung der Inhalte an die Klasse/Situation (16,4%).

### Aktive Mitarbeit

Die aktive Mitarbeit der Schülerinnen und Schüler der 4. Klasse wird mit durchschnittlich 86,3% angegeben. Der Modalwert liegt bei 100%. In der Mehrheit sind somit alle Kinder aktiv in die Klasse2000-Stunden eingebunden.

### Einflussfaktoren

In der 4. Jahrgangsstufe wurde die Umsetzung zusätzlich zur prozentualen Schätzung im Detail erfasst. Diese detaillierte Operationalisierung der Durchführungsintensität bildet die Grundlage für die folgenden Berechnungen. Bis zur 4. Jahrgangsstufe wechselte in 364 Klassen (58,2%) mindestens einmal die Lehrkraft, in 243 Klassen (38,9%) blieb der Klassenleiter über 4 Jahre der gleiche, 2,9% (n=18) machten keine Angabe. Lehrer der 4. Jahrgangsstufe, die von Anfang an Klasse2000

**Tab. 3** Pearson-Korrelationen zwischen Aspekten der Durchführungstreue und der Einstellung der Lehrkraft zum Klasse2000-Programm

Kriterien	Parameter	Durchführungsintensität <sup>a</sup>	Konzepttreue Umsetzung <sup>b</sup>
Einschätzung der Wirksamkeit <sup>c</sup>	Korrelation nach Pearson	0,311	0,343
	p	0,000	0,000
	n	475	565
Bewertung des Unterrichtskonzepts <sup>d</sup>	Korrelation nach Pearson	0,280	0,290
	p	0,000	0,000
	n	495	586
Bewertung der Kooperation mit dem Gesundheitsförderer <sup>d</sup>	Korrelation nach Pearson	0,149	0,171
	p	0,001	0,000
	n	496	589

<sup>a</sup> Prozentualer Anteil der umgesetzten Unterrichtseinheiten.

<sup>b</sup> „Haben Sie sich an das in den Unterrichtsvorschlägen vorgegebene Konzept gehalten?“ 5-stufige Skala; hohe Werte entsprechen einer hohen Konzepttreue.

<sup>c</sup> Zustimmung auf 5-stufiger Skala; 9 verschiedene Aussagen zur Programmwirkung ( $\alpha$ -Cronbach = 0,897).

<sup>d</sup> Einstufung auf einer 5-stufigen Skala; das Item wurde negativ gepolt: hohe Werte entsprechen einer positiven Bewertung.

teilgenommen haben, setzen signifikant mehr Inhalte um, als ihre „quer einsteigenden“ Kollegen ( $m_1=86,52$ ;  $m_2=78,11$ ;  $T=4,615$ ;  $df=484,84$ ;  $p<0,000$ ).

Wie eng sich die Lehrkraft an das vorgegebene Konzept anlehnt ist unabhängig davon, ob sie von Anfang an das Programm durchführt oder später in das laufende Programm einsteigt. Ein Lehrerwechsel bewirkt demzufolge, dass die Anzahl der durchgeführten Unterrichtseinheiten sinkt, nicht aber, dass verstärkt vom vorgegebenen Konzept abgewichen wird.

Je überzeugter die Lehrkraft von der Wirkung des Programms ist, desto mehr Unterrichtseinheiten führt sie durch und desto stärker hält sie sich an das vorgegebene Konzept (**Tab. 3**). Darüber hinaus bestehen positive Korrelationen zwischen der Durchführungsintensität, der Bewertung des Unterrichtskonzepts und der Bewertung der Kooperation mit dem Gesundheitsförderer. Auch die konzepttreue Umsetzung korreliert positiv mit der Programmbewertung und der Bewertung der Zusammenarbeit mit dem GF.

## Diskussion

Die Studie untersucht die Umsetzung eines bundesweiten Präventionsprogramms in der Grundschule. Die Programminhalte werden zu 15–20% von ex-

ternen Fachkräften vermittelt, der Großteil des Programms wird von den Klassenlehrern abgedeckt. Dabei setzt Klasse2000 keine Fortbildungen zur Schulung der Lehrkräfte ein, sondern unterstützt die Lehrkräfte kontinuierlich während der gesamten Laufzeit des Programms vor Ort durch den Einsatz der Gesundheitsförderer. In der Studie wurde die Umsetzung des Programms über vier Jahrgangsstufen durch die Befragung von Lehrkräften jeweils am Ende des Schuljahres erfasst. Die Befragung wurde bundesweit durchgeführt, unabhängig davon, wie lange das Programm bereits an den Schulen oder in der Region etabliert war. Dies erlaubt einen Blick mitten in die Praxis des laufenden Präventionsprogramms.

Die Ergebnisse zeigen eine kontinuierlich hohe Durchführungsintensität. In allen Jahrgangsstufen setzen mehr als drei Viertel aller Lehrkräfte mindestens die Hälfte der Unterrichtsvorschläge um. Die hohe Umsetzung in der 1. Jahrgangsstufe lässt sich zum einen durch die erhöhte Motivation zum Programmstart erklären. Zum anderen beginnt das Programm im ersten Jahr erst zur Mitte des Schuljahres, sodass in der 1. Klasse deutlich weniger Lehrerstunden insgesamt vorgesehen sind. Die absolute Zahl der durchgeführten Unterrichtseinheiten ist damit nicht höher als in den folgenden

Klassenstufen. Man könnte annehmen, es gäbe einen konstanten zumutbaren Zeitaufwand, den Lehrkräfte bereit sind, für ein Präventionsprogramm zu investieren. Interessanterweise steigt die Umsetzung in der 4. Klasse erneut an. Hier bilden suchtspezifische Elemente den inhaltlichen Schwerpunkt, deren Relevanz Lehrkräfte möglicherweise besonders hoch einschätzen.

Der in US-amerikanischen Studien gefundene Einfluss der Einstellung der Lehrkraft zum Programm [6, 19] konnte in dieser Studie bestätigt werden. Weiterhin ist insbesondere bei einer Fortführung des Programms über mehrere Jahrgangsstufen entscheidend, ob die Lehrkraft von Anfang an das Programm durchführt oder als „Quereinsteiger“ das Programm fortsetzt.

Studien zeigen, dass Präventionsprogramme, die von Klassenlehrern ohne enge Anbindung an die Programmentwickler durchgeführt werden, auf lange Sicht selten akzeptable Durchführungsbedingungen erreichen [5, 8]. In einer Studie von Rohrbach et al. [20] wurde ein über das Fortbildungsmodell vermitteltes Präventionsprogramm 2 Jahre später nur noch von ca. 25% der Lehrkräfte in Teilen eingesetzt. Im Vergleich zu Programmen, die ausschließlich über Lehrerfortbildungen und die Versorgung mit Unterrichtsmaterialien verbreitet werden, erreicht Klasse2000 unter Realbedingungen eine hohe Durchführungstreue.

Die langfristige Implementierung eines intensiven Präventionsprogramms im schulischen Setting kann aus unserer Sicht nur gelingen, wenn Lehrkräfte das Programm als Bereicherung und nicht als zusätzliche Belastung empfinden. Dies ist u. E. bei Klasse2000 nicht zuletzt auf den persönlichen Kontakt und Austausch von Lehrern mit externen Experten zurückzuführen, der auch dazu beitragen kann, die regionale Vernetzung von Schule mit Einrichtungen und Personen aus Gesundheitsbereichen zu fördern.

Die Methodik gibt jedoch Anlass zu einer vorsichtigen Interpretation der Ergebnisse. Der Studie liegen ausschließlich Selbstangaben der Lehrkräfte zugrunde, die retrospektiv erhoben wurden. Zudem wurde die Umsetzung in den Jahrgangsstufen 1–3 nur grob erfasst. Eine positive

Verzerrung der Ergebnisse aufgrund der sozialen Erwünschtheit ist nicht auszuschließen. Der Rücklauf von durchschnittlich 35% ist angesichts der gewählten Prozedur der Datenerhebung akzeptabel, lässt jedoch Selektionseffekte vermuten, wenn man davon ausgeht, dass überwiegend engagierte und zufriedene Lehrkräfte bereit sind, den Fragebogen zu bearbeiten. Weiterführende Untersuchungen mit einer detaillierten Erfassung der Durchführungstreue sind notwendig, um genauere Daten über die Praxis der Programmumsetzung zu bekommen.

Gleichwohl liefert diese Studie interessante Einblicke in die Praxis der Umsetzung eines weit verbreiteten schulischen Präventionsprogramms. Gerade dadurch, dass die Daten retrospektiv erhoben wurden, wurde die Programmumsetzung nicht durch die Messung beeinflusst. Die Umsetzung erfolgte vielmehr „im Feld“ mit allen Störvariablen, die im schulischen Alltag auftreten.

### Fazit für die Praxis

**In der schulischen Praxis sehen sich Lehrkräfte im Zuge der zunehmenden Umstrukturierungen vor vielfältige neue Aufgaben gestellt. Um ein Präventionsprogramm langfristig im Schulalltag zu implementieren ist es notwendig unterstützend und entlastend zu wirken sowie dauerhaft Impulse zur Aufrechterhaltung einer konzepttreuen Umsetzung zu setzen.**

**Die Studie zeigt, dass es Klasse2000 gelingt, die Kontinuität der Durchführung über vier Jahre zu fördern. Wir vermuten, dass hierzu im Wesentlichen drei Aspekte beitragen: das klar vorgegebene Unterrichtskonzept, die Bereitstellung von Materialien mit Aufforderungscharakter sowie regelmäßige Besuche durch Externe, die im persönlichen Kontakt Schüler wie Lehrer motivieren, weiter an den Gesundheitsthemen zu arbeiten. Die Qualifizierung der Lehrkräfte erfolgt im Setting durch jährliche Infogespräche und die Zusammenarbeit in der Programmumsetzung.**

**Es bleibt ein Anteil von ca. 20% der Lehrkräfte, bei dem es erforderlich ist, die Programmumsetzung weiter zu unterstützen. Hier könnte ein verstärktes An-**

**gebot zur Information und Motivation dazu beitragen, insbesondere quer einsteigende Lehrkräfte zu erreichen.**

### Korrespondierender Autor

**Dr. phil. C. Storck**



Verein Programm  
Klasse2000 e.V.,  
Feldgasse 37, 90489 Nürnberg  
christina.storck@klasse2000.de

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor weist auf eine Verbindung mit folgender Firma/Firmen hin: Die Autoren sind Mitarbeiter (Dr. phil. C. Storck, Th. Duprée (M.A.) und A. Dokter) bzw. Vorstand (Univ. Doz. Dr. med. P. L. Bölskei) des Vereins Programm Klasse2000 e.V. Der Verein ist gemeinnützig, selbstlos tätig und verfolgt keine wissenschaftlichen Interessen.

### Literatur

1. Bölskei PL, Hörmann A, Hollederer A et al. (1997) Suchtprävention an Schulen – Besondere Aspekte des Nikotinabus: Effekte nach einer 4-jährigen Intervention durch das Suchtpräventions- und Gesundheitsförderungsprogramm Klasse2000. *Präv Rehabil* 9: 82–88
2. Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L et al. (1990) Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach: results of a 3-year study. *J Consult Clin Psychol* 58: 437–446
3. Botvin GJ, Griffin KW, Paul E, Macauley AP (2003) Preventing tobacco and alcohol use among elementary school students through life skills training. *J Child Adolescent Substance Abuse* 12(4): 1–18
4. Bühler A, Heppekausen K (2005) Gesundheitsförderung durch Lebenskompetenzprogramme in Deutschland. Grundlagen und kommentierte Übersicht. *Gesundheitsförderung konkret* 6, BZGA, Köln
5. Dusenbury L, Brannigan R, Falco M, Hansen WB (2003) A review of research on fidelity of implementation: implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Educ Res* 18: 237–256
6. Gingiss PL, Gottlieb NH, Brink SG (1994) Increasing teacher receptivity toward tobacco prevention education programs. *J Drug Educ* 24: 163–176
7. Hanewinkel R, Wiborg G (i.V.) (2006) Langzeitstudie zu den Effekten des Präventionsprogramms Klasse2000. Verfügbar unter: <http://www.ift-nord.de> (07.06.2006)
8. Hansen WB, Graham JW (1991) Preventing alcohol, marijuana and cigarette use among adolescents: Peer pressure resistance training versus establishing conservative norms. *Prev Med* 20: 414–430
9. Kähnert H (2003) Evaluation des schulischen Lebenskompetenzförderungsprogramms „Erwachsen werden“. Dissertation, Universität Bielefeld. Verfügbar unter: [http://bison.uni-bielefeld.de/volltexte/2004/505/pdf/Dissertation\\_Kaehnert\\_2004.pdf](http://bison.uni-bielefeld.de/volltexte/2004/505/pdf/Dissertation_Kaehnert_2004.pdf)
10. Kraus D, Duprée T, Bölskei PL (2002) Erfahrungen mit dem Klasse2000-Programm. Ergebnisse einer Lehrerbefragung. *Prävention* 24(2): 44–47
11. Kraus D, Duprée T, Bölskei PL (2003) Eltern als Partner in der schulischen Gesundheitsförderung und Suchtvorbeugung. Eine empirische Studie am Beispiel Klasse2000. *Gesundheitswesen* 64: 371–377

12. Kraus D, Duprée T, Bölskei PL (2004) Gesundheitsförderung in der Grundschule: Sind Lehrer-Fortbildungen verzichtbar? Prävention 27(1): 22–23
13. Kraus D, Duprée T, Dokter A (2004) Gesundheitsförderung und Suchtvorbeugung in der Grundschule: Klasse2000. In: Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart (Hrsg) Life-Skills-Modelle. Suchtvorbeugung, Gesundheitsförderung, Lebenskompetenzen, Ausg. 15. Landesinstitut für Erziehung und Unterricht, Stuttgart, S 23–32
14. Kröger C, Reese A (2000) Schulische Suchtprävention nach dem Lebenskompetenzkonzept – Ergebnisse einer vierjährigen Interventionsstudie. Sucht 46: 209–217
15. Kunz R, Ollenschläger G, Raspe H et al. (2000) Lehrbuch Evidenzbasierter Medizin in Klinik und Praxis. Deutscher Ärzte Verlag, Köln
16. Künzel-Böhmer J, Bühringer G, Janik-Konecny T (1993) Expertise zur Primärprävention des Substanzmißbrauchs. Nomos, Baden-Baden
17. Maiwald E, Reese A (2000) Effektivität suchtpräventiver Lebenskompetenzprogramme – Ergebnisse deutscher Evaluationsstudien. Sucht Aktuell 7: 8–12
18. McLennan JD, MacMillan HL, Jamieson E (2004) Canada's programs to prevent mental health problems in children: the research-practice gap. CMAJ 171(9): 1069–1071
19. Parcel GS, O'Hara-Tompkins NM, Harrist RB et al. (1995) Diffusion of an effective tobacco prevention program: II. Evaluation of the adoption phase. Health Educ Res 10: 297–307
20. Rohrbach LA, Graham JW, Hansen WB (1993) Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: predictors of program implementation. Prev Med 22: 237–260
21. Schick A, Ott I (2002) Gewaltprävention an Schulen – Ansätze und Ergebnisse. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr 51: 766–791
22. Tobler NC, Stratton HH (1997) Effectiveness of school-based adolescent drug prevention programs: a meta-analysis of the research. J Prim Prev 18: 73–128
23. Verein Programm Klasse2000 e.V. (Hrsg) Klasse2000. Gesundheitsförderung in der Grundschule. Gewaltvorbeugung und Suchtvorbeugung. 1. Jahrgangsstufe. Das ist doch KLARO. Unterrichtsvorschläge für Lehrer und Gesundheitsförderer. Schuljahr 2005/2006. Verein Programm Klasse2000 e.V., Nürnberg
24. Verein Programm Klasse2000 e.V. (Hrsg) Klasse2000. Gesundheitsförderung in der Grundschule. Gewaltvorbeugung und Suchtvorbeugung. 2. Jahrgangsstufe. Fit mit KLARO. Unterrichtsvorschläge für Lehrer und Gesundheitsförderer. Schuljahr 2006/2007. Verein Programm Klasse2000 e.V., Nürnberg
25. Verein Programm Klasse2000 e.V. (Hrsg) Klasse2000. Gesundheitsförderung in der Grundschule. Gewaltvorbeugung und Suchtvorbeugung. 3. Jahrgangsstufe. Ich und die Anderen. Unterrichtsvorschläge für Lehrer und Gesundheitsförderer. Schuljahr 2006/2007. Verein Programm Klasse2000 e.V., Nürnberg
26. Verein Programm Klasse2000 e.V. (Hrsg) Klasse2000. Gesundheitsförderung in der Grundschule. Gewaltvorbeugung und Suchtvorbeugung. 4. Jahrgangsstufe. Ich entscheide mich! Unterrichtsvorschläge für Lehrer und Gesundheitsförderer. Schuljahr 2006/2007. Verein Programm Klasse2000 e.V., Nürnberg
27. Wiborg G, Hanewinkel R (2004) „Eigenständig werden“: Sucht- und Gewaltprävention in der Schule durch Persönlichkeitsförderung – Evaluationsergebnisse der ersten Klassenstufe. In: Melzer W, Schwind HD (Hrsg) Gewaltprävention in der Schule. Grundlagen – Praxismodelle – Perspektiven. Nomos, Baden-Baden, S 88–100

## Zahnärztliche Kontrollen vor Initiierung einer Therapie mit Bisphosphonaten

Zur Wirkstoffgruppe der Bisphosphonate gehörende Präparate wie z.B. Zoledronat, Pamidronat und Alendronat werden therapeutisch hauptsächlich bei Tumorpatienten mit Skelettmetastasen, zunehmend aber auch bei Patienten mit Osteoporose und Morbus Paget zur Hemmung des Knochenabbaus eingesetzt. Die Hauptwirkung dieser Wirkstoffklasse besteht in der Hemmung der Osteoklastenaktivität. In den letzten drei Jahren wurden mit zunehmender Häufigkeit Patienten unter Bisphosphonattherapie zuerst bei Zahnärzten und nach Überweisung in oralchirurgischen oder kieferchirurgischen Einrichtungen mit nicht heilenden Extraktionswunden (Osteonekrosen) oder spontan freiliegendem Kieferknochen vorgestellt. Die Versuche, diese immer wieder in ähnlicher Form auftretenden Befunde zu therapieren, verliefen meist frustan und führten trotz der Entfernung scharfer Knochenkanten, Entfernung des osteomyelitisch veränderten oder nekrotischen Kieferknochens und trotz spannungslosem Wundverschluss überwiegend zu keinem dauerhaften Erfolg. Der Kausalzusammenhang dieser nicht heilenden Osteonekrosen im Kieferbereich mit einer Bisphosphonattherapie gilt heute als gesichert. Der dieser unerwünschten Arzneimittelwirkung (UAW) zugrunde liegende Pathomechanismus ist hingegen immer noch weitgehend ungeklärt. Bisphosphonate hemmen Angioblasten und unterdrücken das Knochenremodeling, was zu einer Einschränkung der physiologischen reparativen Vorgänge im Knochen führt. Möglicherweise wird durch diesen Mechanismen die Entstehung einer Osteomyelitis begünstigt. Bisher ist keine kausale Therapie bekannt, auch die Gabe von Antibiotika bleibt nach Auftreten einer Osteonekrose weitgehend wirkungslos. In der einschlägigen Fachliteratur wird daher zur Prophylaxe von Osteonekrosen im Kieferbereich bei Patienten unter Bisphosphonattherapie vor allem – so weit möglich – die komplette Vermeidung von Zahnextraktionen empfohlen.

In jedem Fall sollte bei allen Osteoporose- und Tumorpatienten vor Initiierung einer Bisphosphonattherapie eine komplette

zahnmedizinische Sanierung erfolgen, um zahnmedizinische Eingriffe unter Therapie mit einem Bisphosphonat weitestgehend zu vermeiden. Auch das vorübergehende Absetzen eines Bisphosphonats reduziert das Risiko von Osteonekrosen nicht, da die Substanz weitgehend im Knochen verbleibt. Zusätzlich wird eine orale Substitution von Calcium und Vitamin D ausdrücklich empfohlen. Da die bisher dokumentierten Fälle von Osteonekrosen unter Bisphosphonattherapie vor allem unter Therapie mit hochpotenten Substanzen (Wirkstoffe: Zoledronat und Pamidronat) dokumentiert wurden, kann die Umstellung betroffener oder besonders gefährdeter Patienten auf ein weniger potentes Bisphosphonat (Wirkstoffe: Etidronat oder Residronat) erwogen werden, obwohl bisher nicht gesichert ist, dass das klinische Bild dadurch gebessert werden kann. Da derzeit noch immer kein optimales Therapiekonzept zur Behandlung der unter Bisphosphonaten auftretenden aseptischen Kiefernekrosen existiert, ist die zahnmedizinische Prophylaxe vor Initiierung einer Bisphosphonattherapie die wichtigste therapeutische Maßnahme. Patienten, die bereits mit einem Bisphosphonat behandelt werden, sollten vor der Durchführung zahnmedizinischer Eingriffe einen erfahrenen Spezialisten konsultieren.

*Quelle: Medizinische Fakultät der TU Dresden, [www.klinische-pharmakologie.tu-dresden.de](http://www.klinische-pharmakologie.tu-dresden.de)  
Christoph Schindler (Dresden)*