



Kooperationsprojekt GESUND LEBEN LERNEN –

**Gesundheitswirkungen von Prävention:
Verfahrensentwicklung zur Evaluation von Maßnahmen der GKV nach § 20 SGB V
Wirkungen Schulischer Gesundheitsförderung:
Eine Wirkungsabschätzung der Setting-
Interventionen im Projekt „gesund leben lernen“
(Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-
Anhalt).**

Thomas Kliche, Dipl.-Pol. Dipl.-Psych.
Anette Deu, Dipl.-Psych.
Elisa Ewald, cand. psych. (BA)
Manuela Post, cand. psych.
Nino Wessolowski, Dipl.-Psych.
Kathrin Wormitt, Dipl.-Med. Dok. (FH)
Prof. Dr. Dr. Uwe Koch
Universitätsklinikum Eppendorf (UKE)
Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie
Martinistraße 52, Hamburg

Kurzfassung der Ergebnisse

Zielsetzungen

Zur Evaluation der Maßnahmen für Prävention und Gesundheitsförderung durch die Krankenkassen ist ein neues Informationssystem zu erstellen. Es soll zur Erfolgskontrolle durch Erfassung der erzielten Gesundheitswirkungen und als Datengrundlage für ein erweitertes Qualitätsmanagement und die Optimierung der Präventionsmaßnahmen der Krankenkassen dienen. Die Instrumente für dieses Qualitätsmanagement sollen die Grundlage für die Ausarbeitung eines Gesamtsystems zur Routineevaluation bilden. Dazu haben die durchführenden Institute Messinstrumente entwickelt, mit Expert/-innen der Krankenkassen und der Projekte modifiziert und für Settings-Projekte im Bereich Schule im Projekt „gesund leben lernen“ der Spitzenverbände der Krankenkasse 2004-2007 eingesetzt. Die Zielsetzung war eine doppelte:

1. Erprobung und psychometrische Absicherung der Evaluationsinstrumente,
2. Wirkungsabschätzung für das Projekt „gesund leben lernen“.

Stichproben

Zur Erprobung des Evaluationssystems und zur Wirkungsabschätzung des Projekts „gesund leben lernen“ wurden Ende 2004 und Ende 2006 eine Eingangs- und Abschlussmessung durchgeführt. Die Datenerhebung endete im Februar 2007. An der Abschlussbefragung beteiligten sich 44 Schulen. Das sind signifikant weniger als in der Eingangsbefragung (2004 waren es 55 aus 69 Projektschulen), also eine Rücklaufquote der Schulen von 80% in der Eingangsbefragung und 64% in der Abschlussbefragung. Dies ist vor allem auf eine deutlich geringere Beteiligung von Schulen aus Rheinland-Pfalz zurückzuführen. Daten von Lehrkräften wurden aus 23 und von Schüler/-innen aus fünf Schulen zurückgesandt.

Eingesetzte Instrumente

Für die Evaluation eingesetzt und ausgewertet wurden vor allem vier Instrumente:

1. Ein Strukturbogen zur Erfassung gesundheitsförderlicher Strukturen und Prozesse in den Schulen. Er enthält zunächst Rahmendaten zur Schule (Größe, Fehlzeiten, Unfälle, laufende Projekte, genutzte Informationsquellen). Im Kernteil folgen neun Dimensionen (45 Items) zur vierstufigen Abschätzung von nicht eingeführten, geplanten, teilweise umgesetzten und voll umgesetzten Merkmalen der Verankerung von Gesundheitsförderung (5 Items), Fortbildung (4), Planung (6), Steuerung (3), Partizipation (3), Vielfalt (5), Vernetzung (5), Qualitätssicherung (8) und Sozialen Verantwortung der Schule (6).
2. Ein Fragebogen für Lehrkräfte. Er enthält neben Alter und Geschlecht Skalen zur Arbeitszufriedenheit (10 Items), zu tätigkeitsbezogene Belastungen in Schulen (13), allgemeinen Arbeitsplatzbelastungen (8), berufsbezogener sozialer Unterstützung (12), Gesundheitlicher Lebensqualität nach dem SF-36 (16) mit den Teildimensionen körperliche Rollenfunktion, Schmerz, Vitalität und psychisches Wohlbefinden, Verhaltensfragen nach Tabak- und Alkoholkonsum (4), den Beschwerden nach einer arbeitsplatzbezogen Auswahl (22) und die Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (10).
3. Der Fragebogen für Schüler/-innen erhebt neben Alter und Geschlecht Gesamturteile über Wohlbefinden und Belastung (2 Items), die Gesundheitsbezogene Lebensqualität (24) in den Teildimensionen des KINDL (körperliches und psychisches Wohlbefinden,

- Selbstwernerleben, Familie, Freunde, Schule), die persönliche Beziehung zu Lehrkräften (2), das Klassenklima bzw. soziale Beziehungen im Schulumfeld (4), eine nach Prävalenzdaten ausgewählte Beschwerdenliste (8), Fragen zum Gesundheitsverhalten (4) – Bewegung, Ernährung, Nikotin- und Alkoholkonsum, eine Einschätzung der Schulausstattung (10) und die Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (10).
4. Die Maßnahmendokumentation erfasst die Teilschritte des Vorgehens anhand der Zielebenen für Veränderungen (13 Items), Gesundheitsthemen (9), Art der Intervention (8), Arbeitsaufwand (3) und Zahl erreichter Personen aus drei Zielgruppen (7).

Durchgeführte Auswertungen

Daten lagen vor für **drei Erhebungs- und Wirkungsebenen:**

1. gesundheitsbezogene **Strukturen und Prozesse** in Schulorganisation und Schulkultur,
2. **Gesundheit der Lehrer/-innen** und des Schulpersonals,
3. **Gesundheit der Schüler/-innen.**

Durchgeführt wurden die gleichen psychometrischen Prüfungen wie für die Eingangsbefragung. Zusätzlich wurden mögliche Effekte der Ausfälle anhand von Schul- und Teilnehmermerkmalen kontrolliert. Schließlich wurden die Projektwirkungen auf drei Ebenen analysiert: Verbesserungen der Schulstruktur, der Gesundheit der Lehrkräfte und der Schüler/-innen. Die Veränderungen auf jeder dieser Ebenen wurden zusätzlich auf **fünf mögliche Ursachen** kontrolliert:

1. **Einfluss der Ausgangswerte:** Hatten Schulen mit gut ausgeprägter gesundheitsbezogener Schulstruktur, hoher Schüler- und Lehrer*innen-Gesundheit mehr Gewinn vom Projekt als andere?
2. **Einfluss der Einrichtungsmerkmale:** Hatten bestimmte Bundesländer, Schularten, Einrichtungsgrößen oder soziale Lagen der Schulen mehr Gewinn vom Projekt als andere?
3. **Einfluss der Teilnehmermerkmale:** Unterscheiden sich Alters- und Geschlechtsgruppen in ihren Eingangswerten und ihren Gesundheitsgewinnen?
4. **Einfluss der Ausstattung:** Hatten Schulen mit besserer oder schlechterer Ausstattung mehr Gewinn vom Projekt?
5. **Einfluss des Vorgehens:** Hatten Schulen mit höherer Zahl dokumentierter Teilschritte, größerem Arbeitsumfang für das Projekt oder höherer Zahl von Teilzielen, Zielgruppen oder Arbeitsformen mehr Gewinn vom Projekt? Diese Frage erbringt die wichtigsten Anhaltspunkte für die Wirksamkeit des Projekts, während die anderen Drittfaktoren (konfundierende Variablen) prüfen, die vom Projekt oder den Schulen selbst kaum beeinflusst werden können.

Alle diese Prüfungen wurden in **drei Datenschichten** vorgenommen:

- Veränderungen im Gesamtprojekt, d.h. bei allen einbezogenen Datensätzen (allen Schulen, befragten Lehrkräften oder Schüler/-innen);
- Veränderungen an den einzelnen Schulen (Mittelwerte der Lehrkräfte und Schüler/-innen sowie schulbezogene Kennziffern des Vorgehens);
- Veränderungen der besonders erfolgreichen und der besonders erfolglosen Schulen (Extremgruppenvergleiche unter Ausschluss der Mittelgruppe nicht signifikant veränderter Schulen). Zur Prüfung des Zusammenwirkens dieser Teilfaktoren auf den ge-

nannten Ebenen wurden zusätzlich multivariate Modelle entworfen, viele wichtige Verfahren dafür scheiterten allerdings an fehlenden methodischen Voraussetzungen (Fallzahl von 44 Schulen auf der Ebene der Einrichtungen, Querschnitts- statt Längsschnittsdaten auf der Ebene der individuellen Befragten). Zur Prüfung des Zusammenwirkens dieser Teilfaktoren auf den genannten Ebenen wurden zusätzlich verschiedene multivariate Modelle entworfen; viele scheiterten allerdings an methodischen Problemen (Fallzahl von 44 Schulen auf der Ebene der Einrichtungen, Querschnitts- statt Längsschnittsdaten auf der Ebene der individuellen Befragten).

Die wichtigsten Befunde

1. In Zusammenarbeit mit den Landesvereinigungen für Gesundheit haben die Schulen **erhebliche Anstrengungen** in das Projekt investiert. Die mittlere dokumentierte Stundenzahl lag um 200 (über knapp drei Jahre). Dieser Mittelwert unterschätzt den tatsächlich eingebrachten Arbeitsumfang, weil die Dokumentationsbögen unvollständig geführt wurden. Das Vorgehen der einzelnen Schulen wies extreme Streuung auf, die Werte variieren zwischen wenigen Stunden und etwa 700 Stunden an einer Schule.
2. **Gesundheitsförderliche Strukturen und Prozesse haben sich signifikant verbessert**, und zwar in mehreren Teildimensionen, u.a. Verankerung von Gesundheitsförderung, Fortbildung, Planung, lokale Vernetzung und Qualitätssicherung. Die Zahl der laufenden Projekte und der regelmäßigen externen Kontakte stieg ebenfalls signifikant an. Die Strukturverbesserungen erreichen eine praktisch relevante Größenordnung deutlicher Steigerungen, nämlich etwa **10-20% gegenüber den Ausgangswerten**, in den verschiedenen Strukturdimensionen.
3. Auf der **Ebene der Lehrgesundheit** haben sich im Mittel aller Befragten nur **wenige Gesundheitsdimensionen signifikant verbessert**. Diese Verbesserungen liegen knapp im Bereich von deutlichen Veränderungen; so geht der Beschwerdenstand um etwa 5% des Ausgangswerts zurück, die gesundheitsbezogene Lebensqualität verbessert sich in ihren verschiedenen Teildimensionen **um 2,5 – 6%**. **Bei Kontrolle von Teilnehmermerkmalen (Alter, Geschlecht) verlieren die Gesundheitsgewinne für Lehrer/-innen zumeist Signifikanz oder Effektgröße**. Das hat mehrere Ursachen: Die beteiligten **Schulen weisen sehr unterschiedliche Verläufe auf**. Drei Schulen zeigen durchgehend deutliche, signifikante Verbesserungen, fünf weitere Schulen leichte Verbesserungen oder Stabilität der Lehrgesundheit trotz gewachsener Belastungen. Alters- und Geschlechtsgruppen profitierten zwar in gleicher Weise vom Projekt, doch für Lehrkräfte über 55 Jahre konnte das Projekt eine Verschlechterung des Gesundheitszustands nicht auffangen. Die von den Lehrer/-innen erlebte **Arbeitsbelastung hat sich im Projektzeitraum um etwa 12% erhöht**. Einrichtungsmerkmale beeinflussen ebenfalls die Ausgangswerte und die Gesundheitsgewinne (Schulart und -größe, Bundesland, Ausstattung).
4. **Auf der Ebene der Schülersgesundheit sind signifikante Verbesserungen in körperlichem und psychischem Wohlbefinden, Selbstwahrnehmung und Beziehung zur Schule** eingetreten. Alle fünf einbezogenen Schulen weisen Gesundheitsgewinne auf. Die **Steigerungsraten zwischen 1% und 5%** sind nur an drei Schulen signifikant, mit sehr schwacher Effektgröße. **Das Gesundheitsverhalten hat sich gegenüber den Referenzwerten teilweise signifikant verbessert** (Bewegung, Nichtraucheranteil), teilweise nur den Referenzwerten angenähert (Alkoholkonsum, BMI). **Die Verbesserungen verlieren in den meisten Dimensionen bei Kontrolle von Geschlecht**

- und Alter der Querschnittstichproben ihre statistische Sicherheit.** Dafür sind wiederum **unterschiedliche Verläufe an den Schulen** und einige Einrichtungsmerkmale (Schulart, -größe, Bundesland, soziale Lage, Ausstattung) mit verantwortlich.
5. In den meisten Dimensionen der gesundheitsbezogenen Strukturen und der Lehrergesundheit aller drei Ebenen trat ein „**Aufholeffekt**“ ein: Schulen mit niedrigen Ausgangswerten haben mehr vom Projekt profitiert und die anderen eingeholt oder überholt.
 6. Die **Gesundheitswirkungen können dem Projekt zugeschrieben werden (interne Validität), weil sie mit unterschiedlichen Merkmalen des Vorgehens verbunden sind** (daneben mit Merkmalen der Einrichtungen und der Teilnehmer/-innen, die vom Projekt nicht beeinflusst werden konnten). Die Extremgruppenvergleiche für Struktur- und Lehrergesundheitsgewinne zeigen, dass die erfolgreichen Schulen die Möglichkeiten des Projekts intensiver genutzt haben. Sie weisen eine signifikant höhere Dosis (Zahl von Einzelschritten und Gesamtstundenzahl), aber auch eine breitere Umsetzung und ein eher multimodales Vorgehen auf (höhere Zahl von Zielen, Themen und Interventionsarten). Die in ihrer Anzahl und ihrer Effektgröße geringen bis mäßigen Verbesserungen von Schulstrukturen, Lehrkräfte- und Schüler/-innengesundheit auf der Ebene des Gesamtprojekts sind auf mehrere Ursachen zurückzuführen:
 7. **Der Verlauf an den beteiligten Schulen war deutlich unterschiedlich.** Eine große Gruppe von Schulen zeigte fast keine Veränderungen, eine kleinere Gruppe deutliche Verbesserungen, eine kleine Gruppe aber auch signifikante Verschlechterungen.
 8. **Verbesserungen der Strukturen, Gesundheitsgewinne für Lehrkräfte und für Schüler/-innen hängen nicht gleichförmig und gleichgerichtet miteinander zusammen.** Die Schulen hatten auf diesen drei Ebenen unterschiedliche Verlaufsbilder. Gewinne in einer gesundheitsförderlichen Schulstruktur konnten also mit stagnierender Lehrkräfte- oder Schüler/-innengesundheit einhergehen. **Der Spielraum für Strukturgewinne ist erheblich größer als der für Gesundheitsgewinne, und dabei der für Lehrkräfte größer als für Schüler/-innen.** Das Maximum an Skalengewinnen für Strukturen liegt bei etwa 35%, das Maximum für Gesundheitsgewinne der Lehrkräfte bei etwa 12%, das Maximum für Schüler/-innen bei etwa 3%. Die meisten parallelen Entwicklungen treten zwischen Strukturverbesserungen und Gesundheitsgewinnen für Lehrkräfte auf. Das Vorgehen konnte also nicht sicherstellen, dass Verbesserungen für alle Zielgruppen gleichermaßen eintreten, sondern muß mit **Prioritätskollisionen zwischen den Zielgruppen** rechnen.
 9. Die Analysen der Ausgangswerte und die multivariaten Modelle der Ursachen und Verläufe zeigen einen **erheblichen Einfluss der Ausgangs- und Rahmenbedingungen für den Verlauf an den einzelnen Schulen.** So hat eine bessere **Ausstattung** auch eine bessere Gesundheit und geringere Belastungen der Lehrkräfte und Schüler/-innen zur Folge (Ausstattung wurde sowohl als Strukturmerkmal wie auch in der Einschätzung der Schüler/-innen und Lehrkräfte gemessen). Die Ausstattung der Schulen unterschied sich aber signifikant nach Bundesländern, was auf die **Verantwortung der Schulträger** verweist. Schulen mit einem höheren Belastungsstand des Kollegiums zu Beginn haben mehr Gewinn aus dem Projekt gezogen. Ältere Lehrkräfte haben trotz des Projekts zunehmende Belastungen erlebt. Diese Befunde zeigen, dass unter bestimmten Ausgangsbedingungen das Projekt an davon betroffenen Schulen wenig Spielräume für Veränderungen hatte. Während die Veränderungen aufgrund der Interventions- und Confounder-Analysen dem Programm zugeschrieben werden können (interne Validität), ist die **gesichert wirkungsvolle Übertragbarkeit des Vorgehens auf andere Schulen fraglich (externe Validität).** Die Zahl signifikant verbesserter Wirkungsdimensionen blieb an den meisten Schulen gering, der Umfang der Effektgrößen

gering, vereinzelt mittelstark. Bereits an der Eingangserhebung beteiligten sich nur noch 55 von 69 Schulen (80% der zu Programmbeginn aufgenommenen Einrichtungen), an der Abschlusserhebung 44 Schulen (64%). Selbst unter der Annahme extremer Messungsfehler lassen die Maßnahmendokumentationen erkennen, dass bei etwa einem Viertel der Schulen im Gesamtzeitraum des Projekts nur einzelne Aktivitäten mit geringem Zeitumfang durchgeführt wurden. Nur etwa ein Drittel der noch an den Befragungen beteiligten Schulen konnte klar profitieren, und aus dieser Gruppe nur etwa die Hälfte auf mehr als einer Ebene (Strukturen, Lehrer- oder Schülergesundheit). Nur etwa ein Drittel der Schulen mit Schülerbefragung weist gleichzeitige Gewinne auf allen drei Ebenen aus, also eine gleichgerichtete Wirksamkeit im Sinne des Interventionsprogramms auf allen drei Ebenen. Das Vorgehen konnte bei ungünstigen Rahmenbedingungen und ungünstiger Durchführung eine Verschlechterung der Verhältnisse nicht aufhalten. Eine Schule weist einen Rückgang von gesundheitsbezogener Strukturqualität wie auch von Lehrer- und Schülergesundheit auf. Nachweisbare Ursachen für diese Unterschiede liegen in unterschiedlichen Ausgangslagen der Schulen, in unterschiedlich genauer und vollständiger Programmdurchführung sowie in verschiedenen Rahmenbedingungen (Teilnehmer- und Einrichtungsmerkmale). Das Programm bietet also kein sicheres und an allen Einrichtungen wirksames Vorgehen, sein Erfolg ist von vielen Rahmenfaktoren und einer möglichst intensiven Durchführung abhängig. Diese konnte durch das Programm selbst offenbar nicht sichergestellt werden. Daraus ist nicht zu folgern, dass das Programm bei optimierter Auswahl der Schulen, günstigen Rahmenbedingungen und bestmöglicher, intensiver Durchführung nicht vielleicht erheblich Breitenwirksamkeit (effectiveness) erzielen könnte.

Die Eignung für eine Verminderung sozial bedingter gesundheitlicher Ungleichheit ist nur eingeschränkt erkennbar. Die Auswahl der Schulen nach Schultyp trug dazu wenig bei. Die meisten Schulen betrachteten ihr Umfeld als ausgewogen oder gut, ein Zehntel waren Gymnasien. Andererseits wurden **besonders belastete Schulen ausgewählt**, deren Gesundheitswerte zu Projektbeginn – für Schüler/-innen wie für Lehrkräfte – deutlich unter denen ihrer bundesweiten Vergleichsgruppen lagen. Im Projekt gab es einen „Aufholeffekt“, Schulen mit relativ hohen Eingangsbelastungen hatten bessere Struktur- und Gesundheitsgewinne; das Vorgehen eignet sich also zur **Stärkung von Multiplikator/-innen** in relativ belasteten Schulen. Die beiden Gymnasien unter den Schulen mit Schülerbefragung erzielten die höchsten Gesundheitsgewinne bei Schüler/-innen. Andererseits kamen zwei andere Schulen einem dieser Gymnasien nahe. **Für höher belastete Schülergruppen zeigten sich somit keine besseren, aber auch keine viel schlechteren Gewinne**; das kann als Erfolg des Vorgehens gewertet werden, weil diese Zielgruppen schwerer zu erreichen sind. Bei der Interpretation der Evaluationsergebnisse sind methodische Einschränkungen zu berücksichtigen.

Zwei Bedingungen haben den Nachweis signifikanter Wirkungen erschwert:

Erstens sind einzelne Messungsinstrumente mit erheblicher Ungenauigkeit belastet; **Effektgrößenprüfungen unterschätzen daher wahrscheinlich die realen Gesundheitsgewinne**.

Zweitens standen **nur Querschnittsdaten** zur Verfügung, also Mittelwerte aller Befragten zu einem Zeitpunkt. Dadurch sind genaue Zuweisungen von Dosis- und Teilnahmeeffekten und die Berechnung individueller Risikoadjustierungen nicht möglich, sondern zumeist nur Berechnungen von Einrichtungs-Mittelwerten mit entsprechend niedriger Fallzahl (nämlich der Zahl der Schulen).

Drittens fand die **Eingangsmessung sehr spät** statt, während die Projekte – der Zahl der berichteten Maßnahmen zufolge – eben anliefen; in Sachsen-Anhalt waren jedoch schon im ersten Jahr erhebliche Anteile der insgesamt realisierten Maßnahmen durchgeführt worden. Aus verschiedenen Gründen ist ein umgehender Effekt dieser Maßnahmen nicht plausibel, doch kann dieser Messfehler zur Unterschätzung der Projektwirkungen insbesondere in Sachsen-Anhalt beitragen.

Folgerungen für das Evaluationssystem

Positives Gesamtbild:

Die erprobten Instrumente sind zwar nicht optimal, aber prinzipiell brauchbar für die Evaluation von Gesundheitsförderung im Setting Schule. Auch einfach gestaltete Rückmeldungen wie in der Systemerprobung können beibehalten werden.

Psychometrische Optimierungen:

Kürzungen werden vorgeschlagen, die sie noch praktikabler und ökonomischer machen werden. Sinnvoll ist auch eine einheitliche, gut verständliche und in Standardskalen (z.B. Prozent) umrechenbare Skalierung aller Items (0 – 4). Auch die Maßnahmendokumentation kann vereinfacht, zugleich durch Fragen zum Aufwand und zum Umfang erfasster Zielgruppen präzisiert werden. Langfristig ist zu empfehlen, die überlagernden Skalen zur schulbezogenen Tätigkeitsbelastung, allgemeinen Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit der Lehrer/-innen zu integrieren. Zudem könnte ein kürzeres Standardinstrument zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität gewählt werden (SF-8 oder EuroHIS). Die Dimensionen des Strukturbogens sollten durch weitere Items ergänzt werden, um die Messungen genauer und zuverlässiger zu machen.

Längsschnittliche Messungen:

Das Querschnitt-Design unterbindet wichtige Auswertungsmöglichkeiten zur Absicherung der Wirksamkeit. Daher sollten die Lehrer- und Schülerbögen durch Einführung eines Kürzels individualisierbar, aber anonym gestaltet werden.

Breitere Datenbasis bei weniger Einzeldaten:

Wichtig ist vor allem eine regelmäßig Nutzung der Maßnahmendokumentation, um das Vorgehen an den Schulen genauer zu erfassen. Durch motivierende Erklärungen, bessere Einbindung der Schulen und kürzere Instrumente können Daten aus mehr Schulen einbezogen werden. Insbesondere zur Sondierung der Schülergesundheit ist dies erforderlich. Ein geeigneter Weg wären langfristig auch Zusatzinstrumente für Eltern- und Schülervertretungen.

Schulbezogene Referenzwerte:

Die herangezogenen Verankerungswerte waren aus verschiedenen Gründen nur eingeschränkt geeignet. Da der Forschungsplan auf Kontrollgruppen verzichten muss, liegt eine Lösung im Aufbau einer eigenen Datenbank für Referenzwerte, mit denen z. B. schulartspezifische Verankerungen vorgenommen werden könnten. Diese bildet die Grundlage eines Monitoring-Systems, das Evaluationen weitgehend ersetzen und stark unterstützen kann: Alle Schulen, die Gesundheitsförderung mit Unterstützung der Krankenkassen durchführen,

füllen zu Projektbeginn und –ende den Strukturbogen aus und übersenden jedes Quartal die Maßnahmendokumentation als ‚Projektlogbuch‘. Die Daten werden in einer zentralen Datenbank eingegeben und liefern die Grundlage für Abschätzungen der erreichten Strukturverbesserungen und des dafür erforderlichen Vorgehens. Die Rückmeldungen können nach einfachen Routinen erstellt werden. Die erheblich teureren, aufwendigeren Lehrer- und Schülerbefragungen können unabhängig davon durchgeführt werden. Da die Projektgestaltung von zentraler Bedeutung für den Erfolg der angewandten Maßnahmen ist, wird nachfolgend dezidiert auf diese Fragestellung eingegangen und der sich aus der Evaluation ergebende Modifizierungsbedarf erläutert.

Vorschläge zur Verbesserung der Projektgestaltung Auswahl der Schulen

Drei Auswahlkriterien für die beteiligten Schulen sind in den Auswertungen erkennbar: Gesundheit und Belastungen in den beteiligten Schulen lagen bei Schüler/-innen und Lehrkräften unter den Vergleichswerten. Nach den Verankerungswerten war der Abstand der Lehrer-gesundheit zu mittlerem Stand einer nach Alter und Geschlecht parallelisierten Bevölkerungsgruppe dabei größer als der der Schüler/-innen. Das Kriterium „soziale Benachteiligung der Schüler/-innen“ war nicht in allen Schulen erfüllt. Diese haben nach eigener Einschätzung mehrheitlich keine sozialen Brennpunkte als Einzugsgebiet und weisen etwa zur Hälfte keine überdurchschnittlichen Arbeitslosenquoten im Umfeld auf. Als drittes Merkmal der beteiligten Schulen darf eine hohe Veränderungsmotivation im Kollegium oder bei der Schulleitung angenommen werden (sonst hätten die Schulen sich nicht am Programm beteiligt). Keines dieser Kriterien stellte einen Projekterfolg, d.h. deutliche Gesundheitsgewinne der Schule, sicher. Die Auswahl der Schulen sollte deshalb strenger auf Mindestanforderungen ausgerichtet werden, die überhaupt ermöglichen, dass das Programm wirken kann. Eine Wirksamkeit einer setting-orientierten Umgestaltung in Schulen kann nach den Befunden vor allem dann eintreten, wenn

- Ausgangsbedingungen in den Einrichtungen und Zielgruppen und das Vorgehen zueinander passen und gut aufeinander abgestimmt sind,
- die Ausgangsbedingungen der Schulen die erforderliche Dichte und Vielfalt von solchen Einzelschritten ermöglichen, die sich auf die wichtigen Probleme zu konzentrieren,
- die dafür erforderliche Schulkultur zu Projektbeginn verfügbar ist und nicht erst vom Projekt mit großem Aufwand aufgebaut werden muss,
- die Einrichtungen überschaubare Größe haben, um ein Zusammengehörigkeitsgefühl und das Zusammenwirken zu unterstützen,
- das Projekt nicht Zusatzbelastungen der Einrichtungen (z.B. allgemein erhöhte Arbeitsbelastungen) und Verschlechterungen der Rahmenbedingungen (z.B. Ausstattung) auf-fangen muss.

Die Auswertungen zeigen auf allen drei Ebenen (Strukturen, Lehrer- und Schülers-gesundheit), dass Schulen mit niedrigeren Eingangswerten mehr vom Projekt profitiert haben. Das Programm sollte also vorrangig Schulen angeboten werden, die bislang **noch wenig Entwicklungs- oder Gesundheitsförderungsprojekte** durchlaufen haben. Weiter zeigen die Lehrkräfte-Befragungen einen Anstieg der Arbeitsbelastungen im Projektverlauf sowie eine mit den Gesundheitswirkungen nicht verbundene subjektive Projekteinschätzung. Die Schulen haben teilweise erhebliche Arbeitszeitmengen in das Projekt investiert (bis zu 700 Stunden). Projektleitungen in Schulen berichten von erheblichem, zeitaufwendigen Qualifikati-

onsbedarf für die neuen Steuerungsinstrumente (Berkemeyer & Holtappels, 2007; Windel, 2005, S. 139). Lehrkräfte und Schüler/-innen haben nicht in gleichem Umfang profitiert, z. T. entwickelten sich ihre Belastungen sogar in entgegengesetzter Richtung. Dies kann darauf hinweisen, dass Umgestaltungen zunächst mit Zusatzaufgaben und wachsenden Belastungen für die Lehrkräfte verbunden sein können. Zwar ist die Belastung der Lehrkräfte ein wichtiger Motivationsfaktor für einen erfolgreichen Projektverlauf, doch ist sie mit höheren Anforderungen an das Projekt verbunden, weil ein überlastetes Kollegium weniger Zeit und Motivation für zusätzliche Aufgaben hat. Daher sollten vor allem Schulen in das Programm aufgenommen werden, bei denen **sichergestellt ist, dass das Kollegium solche Zusatzbelastungen trägt**, und zwar möglichst gemeinsam, und wo – im Idealfall – dazu auch **Freistellungen** von Unterrichtsverpflichtungen in entsprechendem Umfang möglich sind. Dies zu gewährleisten, ist auch eine Aufgabe der Schulträger. Erfolgsfaktoren sind weiter Einrichtungsmerkmale, die ein paradoxes Bild bieten:

- Je schlechter die Ausstattung, desto schlechter die Gesundheit; zugleich kann das Projekt aber die Ausstattung nicht entscheidend verbessern (und soll das auch nicht). Hier könnte eine Liste von Mindestanforderungen an die Schulträger helfen, den Schulen von vornherein die erforderlichen Handlungsmöglichkeiten zu verschaffen.
- Je größer die Schule, desto geringer die Möglichkeiten zur Veränderung. Deshalb dürfen aber große Einrichtungen nicht aus dem Programm ausgeschlossen werden, denn ihre Eingangswerte weisen auch auf höhere Belastungen (z.B. geringere soziale Unterstützung im Kollegium) hin. Hierfür sind differentielle Vorgehensweisen (Teilprogramme) sinnvoll. Die Selbsteinschätzung der Schulen ist also kein hinreichendes Aufnahmekriterium in das Programm. Vielmehr ist wichtig, vor Aufnahme der Schule ihre realen Handlungsmöglichkeiten abzuschätzen. Ein **erstes Ausfüllen des Strukturbogens** vor der Aufnahme einer Schule mit Gespräch darüber im Kreis der Schulleitung sowie eine **Klarstellung des mit einer sachgemäßen Umsetzung verbundenen Arbeitsaufwands** könnte die Auswahl geeigneter Schulen unterstützen. Eine grundlegende Schwierigkeit beim Erkennen geeigneter Schulen besteht jedoch darin, dass die Beteiligten solche Einschätzungen zu Beginn nicht unbedingt äußern werden, weil sie sozial unerwünscht und meist mit Konflikten (im Kollegium oder mit der Schulleitung oder der Behörde) verbunden sind; denn Wandel wird vor allem in Organisationen begünstigt, die ein unterstützendes und motiviertes soziales Klima aufweisen (Martin, Jones & Callan, 2005). Diese Schwierigkeit kann von Gesundheitsförderungsprogrammen allein kaum gelöst werden; sie wird erst zurückgehen, wenn die Schulen mehr Gestaltungsautonomie erhalten, wie Erfahrungen mit schulischem Change Management zeigen (Berkemeyer & Holtappels, 2007).

Konzentrierte Umsetzung an den Schulen

Nach den Befunden (Extremgruppenvergleiche zu Strukturgewinnen und verbesserter Lehrer-gesundheit) ist ein Vorgehen von hoher Dichte und Menge (hohe Dosis) effektiver als eine Streuung vieler kleinerer Maßnahmen mit geringerem Aufwand. Selbst erheblicher Aufwand kann erfolglos bleiben, wenn er eine bestimmte Menge an Präsenz im Schulalltag unterschreitet. Dieser Befund entspricht Beobachtungen aus anderen Studien, dass Einzelne oder kleine Gruppen zwar Entwicklungsprozesse anstoßen können, als ‚Innovationsinseln‘ aber damit überfordert sind, um Strukturen zu verändern (Biermann, 2007). Die konzentrierte Arbeit an den beteiligten Schulen muss durch Rahmenverträge und Projektbegleitung sichergestellt werden, weil viele Schulen von sich aus dazu nicht in der Lage zu sein scheinen. Zu den Möglichkeiten, die Aktivierung für das Projekt von außen zu unterstützen, gehören ver-

schiedene Schritte zur Aufwertung und Verbindlichkeit des Projekts in der Organisation, darunter z.B.:

1. **Benennung von zwei Ansprechpartnern:** Gesundheitsmoderator/-in oder Leiter/-in des Steuerkreises und eine Stellvertretung.
2. **Benennung von mind. zwei weiteren Mitgliedern der Arbeitsgruppe,** damit die Durchführung sich auf eine Gruppe stützen kann und nicht auf Einzelkämpfer angewiesen ist.
3. **Freistellung** von Stundenkontingenten für den / die Ansprechpartner, mindestens im Umfang von zwei Wochenstunden (Mittelwert des Einsatzes im Projekt).
4. **Direkte Anreize (Geldmittel)** in geringem Umfang aber regelmäßig über die Projektlaufzeit hinweg, d. h. die Schulen können Anschaffungen oder Ausgaben beantragen. Dies stärkt auch die Position des Gesundheitszirkels an den Schulen.
5. **rechtlich verbindliche Berichtspflicht** (wie z. B. in anschub.de und vergleichbaren Programmen bereits selbstverständlich), z.B. durch quartalsweisen Einsatz des Dokumentationsbogens als regelmäßiges Arbeitsprotokoll für transparente Zwischenbilanzen.
6. **Fortsetzung der Förderung nach regelmäßiger externer Zwischenprüfung,** z.B. Zuweisung der Anreize für die Schulen in Jahresabständen, verbunden mit einem Zwischenbericht der Schule und dessen Diskussion mit einem externen Begleitgremium. Der Zwischenbericht sollte die begangenen Teilschritte enthalten (z.B. in Form der Maßnahmendokumentation) und die beobachteten Auswirkungen zusammenfassen; dafür genügen wenige Seiten. Dieses Vorgehen hätte den Vorteil, dass die Projektlaufzeit flexibel an die Entwicklung der Schulen angeglichen und ggf. verlängert werden könnte.

Differentielles Vorgehen

Das Vorgehen des Projekts war nicht für alle Einrichtungen gleichermaßen wirkungsvoll. Die signifikant einflussreichen Faktoren der Ausgangslage legen nahe, dass das Vorgehen an den Schulen von den besonderen Bedingungen der Ausgangslage in den Einrichtungen abhängig gemacht werden sollte. Genau das sieht das Programm auch vor. Falls Effektivität, d.h. eine allgemein hohe Programmwirksamkeit, erreicht werden soll, kann ein angemessenes Vorgehen jedoch nicht allein dem Ermessen der Schule oder dem Hintergrundwissen der Projektleitungen überlassen bleiben. Die Ergebnisse zeigen nämlich, dass diese Faktoren nicht ausreichen, um allgemeine Wirksamkeit sicherzustellen. Das ist in Anbetracht der schmalen Kenntnisse über Implementationsverläufe nicht verwunderlich (nur wenige Fallstudien und viele Expertenmeinungen sind dazu veröffentlicht, d.h. Evidenz von sehr geringer Belastbarkeit). Für verschiedene folgenreiche Ausgangs- und Umsetzungsbedingungen sollten ergänzend gesonderte Vorgehensweisen oder Teilprogramme entwickelt werden; diese können auch mit unterschiedlicher Ausstattung für die Projekte verbunden sein. Wichtige Möglichkeiten zum Aufgreifen der besonderen Anforderungen einer Einrichtung sind nach den Ergebnissen folgende Aspekte:

1. Für verschiedene **Schularten** (z.B. Berufsbildende Schulen) und ihre unterschiedlichen Einrichtungsgößen und Subkulturen scheinen unterschiedliche Programmanteile sinnvoll (z. B. gezielte Arbeit an Aspekten männlicher und weiblicher Selbstbilder und Gesundheitsprobleme).
2. Kleine und größere Einrichtungen haben unterschiedliche Spielräume der Umsetzung, **größere Schulen** sollten gesondert unterstützt werden.

3. **Ältere Kollegien** haben höhere Belastungen und profitieren weniger vom Programm. Für sie sind besondere Ansätze zu integrieren.
4. Die drei Zielebenen sind schwer gleichzeitig zu erreichen. Die Schulen sollten daher **festlegen, welche Priorität die Verbesserung von Strukturen, Lehrer- und Schülergesundheit** in der Umsetzung hat. Die Verbesserung der Schülergesundheit ist dabei die schwierigste Aufgabe (hier waren die Wirkungen des Programms am geringsten); daher ist zu prüfen, ob strukturierte Programme (z.B. Suchtprävention, Life Skills-Ansatz) integriert werden können und ggf. gesondert zu finanzieren sind.
5. Für Schulen mit geringer Kooperation und hoher Überlastung im Kollegium sollte eine **gesonderte Phase zum Aufbau von Handlungsfähigkeit** vorgesehen werden, ggf. verbunden mit der Möglichkeit zur Projektverlängerung. Die organisationale Problemlösungskapazität oder kollektive Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit ist nach Befunden der Präventionsforschung hoch, wo klare Zuständigkeiten, unterstützende Führung, verlässliche informelle Netzwerke, ermutigendes kollegiales Klima und hinreichende Zeit und Motivation für ein Projekt vorhanden sind (Bergeron, 2005; Harpham, Burton & Blue, 2001; Judd, Frankish & Moulton, 2001; Kelly, Baker, Williams, Nanney & Haire-Joshu, 2004; Laverack & Wallerstein, 2001; Markham & Aveyard, 2003; Nutbeam, 1997; Payne, Gottfredson & Gottfredson, 2006; Raeburn, Akerman, Chuengsatiansup, Mejia & Oladepo, 2006). Ist erst ein Capacity Building für die Schule erforderlich, kann ein – etwovon der Schulleitung eigenworbenes – Zusatzprojekt vom Kollegium eher als Last erlebt werden und Widerstände wachrufen. Wo Capacity Building erforderlich ist, sind keine unmittelbaren Gesundheitsgewinne für Schüler/-innen zu erwarten; die dafür erforderliche Phase sollte daher gesondert ausgewiesen werden.
6. Da die Umsetzungsbedingungen und Hürden an den Schulen unterschiedlich, aber schwervorab einzuschätzen sind, sollten auch geregelte **Ausstiegsmöglichkeit** für Schulen eingeführt werden, die schon zu Beginn bemerken, dass sie dem Projekt nicht gerecht werden können. Die Kosten einer Programmdurchführung in ungeeigneten Einrichtungen werden dadurch vermindert, die Ressourcen auf motivierte und gestaltungsfähige Schulen konzentriert, und die Wirkungsmessungen werden nicht durch Einrichtungen verdorben, die das Programm nur pro forma durchlaufen haben.

Unterstützung der Datenerhebungen

Das vorgeschlagene System einer Zentraldatenbank für die Strukturhebungen und die Maßnahmendokumentationen verlangt nur Datenerhebungen geringen Aufwands in den Schulen. Diese sollten durch vertragliche Verpflichtungen aller von den Krankenkassen geförderten Schulen sichergestellt werden:

1. Ausfüllen und Übersenden der Strukturbögen zu Projektbeginn und –ende,
2. regelmäßige Nutzung und Übersendung der Maßnahmendokumentation als Projekttagbuch und Leistungsnachweis,
3. für den Fall der Einbeziehung in eine Evaluationsstichprobe: Unterstützung einer Lehrkräfte- oder Schülerbefragung, d.h. Bereitschaft zur Verteilung, Einsammeln und Rücksendung der Bögen und ggf. von Informationsschreiben an Kollegium und Eltern.

Die ersten beiden Punkte sind hinsichtlich Zeit und Informationsbeschaffung unaufwendig und allgemein zumutbar. Die Durchführung einer Mitarbeiterbefragung gibt der Schule wertvolle Zusatzinformationen bei geringem Aufwand (Verteilung und Einsammeln von Fragebögen) und ist daher ohne weitere Vorkehrungen zumutbar. Die Schülerbefragungen erwiesen sich in der Systemerprobung als aufwendig und kompliziert, weil die vorbereitenden Anschreiben an die Eltern und die zur Erläuterung erforderlichen Informationen an die Kollegien

verteilt und die Befragung im Unterricht zu günstigen Zeiten im Schuljahr platziert werden musste. Dafür sollten die Schulen zusätzliche Anreize oder Unterstützung, entweder aus einem zentralen Fonds zur Qualitätssicherung, oder indem Teile der Projektmittel als Kosten für Datenerhebung vorgesehen und schon bei Projektbeginn der datenführenden Teilstelle zugewiesen werden. Für die Einrichtung der zentralen Evaluationsdatenbank zur Schulischen Gesundheitsförderung und für die Qualitätssicherung der Projekte und die Durchführung breiter Datenerhebungen zur Evaluation müssen eingangs Mittel zur Schaffung der Stelle oder (falls der MDS das übernimmt) zum Anschub ihrer Zusatzaufgaben bereitgestellt werden.

Verbindung von Laufzeit und und qualitätsorientierter Steuerung

Mit unterschiedlichen Ausgangslagen, insbesondere mit der Organisationskultur (Capacity Building), variiert auch die Dauer von Umgestaltungsprozessen. Eine Projektlaufzeit von zwei bis drei Jahren kann, wie die Befunde zeigen, in geeigneten Ausgangsbedingungen gute Ergebnisse erzielen. Unter anderen Vorzeichen reicht sie wahrscheinlich nicht. Bei vielen Schulen ist umgekehrt der faktische Ausstieg aus dem Programm schon nach einem halben oder ganzen Jahr an der Einstellung von Aktivitäten ablesbar. Der tatsächliche Messungszeitraum für Projektwirkungen umfasste in dieser Beobachtungsstudie drei Jahre ab Beginn der Interventionen. In zwei Bundesländern gab es im ersten Jahr nur relativ wenige Interventionen mit einer deutlichen Steigerung danach, in einem setzten die Teilmaßnahmen schon im ersten Projektjahr mit hoher Zahl ein. Daher sind in die Evaluation die Wirkungen von drei Jahren Projektlaufzeit eingeflossen. Nach Ausgangslage und Verlauf sollten aus diesen Gründen längere Laufzeiten als zwei Jahre möglich sein. Der Schwerpunkt der Intervention kann, wie bislang, auf dem ersten und zweiten Projektjahr liegen. Verlängerungen können zur Durchführung besonderer Zwischenphasen der Organisationsentwicklung (Capacity Building), zur Verstetigung der gesundheitsfördernden Strukturen (Institutionalisierung der Gesundheitszirkel) und zur Fortsetzung gesundheitsbezogener strukturierter Teilprogramme (z.B. länger laufenden life skills-Programmen) genutzt werden. Allerdings scheint sinnvoll, längere Laufzeiten an besonderen Bedarf und intensive Programmdurchführung zu knüpfen. Sie sollten auch nicht zur Regel erhoben werden, weil sonst eine allgemeine Umstellung auf die erweiterte Laufzeit bei Verdünnung der Intensität zu befürchten wäre und die Schulen auch in ungefähr zwei Jahren, wie die Ergebnisse zeigen, erhebliche Erfolge erzielen können. Schon in der jetzigen Programmfassung vermochten jedoch die Projekte nicht gleichmäßig intensiv an allen Schulen zu arbeiten. Wichtig ist daher die qualitätsorientierte Steuerung der Projekte in der Durchführung.

Als Techniken einer begleitenden Projektsteuerung kommen in Frage:

- jährliche Zwischenmessungen, z.B. anhand der Strukturbögen.
- die Maßnahmendokumentationen oder strukturierte regelmäßige Kurzberichte (wie z.B. in anschub.de eingesetzt).
- Qualitätssicherung abgrenzbarer Teilschritte. Dazu ist nicht die Qualitätsentwicklung der ganzen Einrichtung wie durch den Strukturbogen oder ein Audit (Schwabe et al., 2004) erforderlich, sondern die Beschreibung der Umsetzungsqualität von Einzelmaßnahmen in den Schulen, z.B. durch systematische Selbstevaluation mit quint-essenz (Gesundheitsförderung_Schweiz, 2004) oder der Einsatz von QIP in Schulen (Kliche, Egger et al., 2006). Dies ist auch eine Voraussetzung der langfristig sicheren Zuschreibung von Gesundheitswirkungen auf Präventionsmaßnahmen.
- auf Antrag bei den Krankenkassen frei verfügbare zusätzliche Mittel geringen Umfangs als materieller Anreiz. Dafür müssten entsprechende Mittel vom Gesamtfördervolumen

abgezogen und gesondert als „Aktivitätenfonds“ verwaltet werden. Die Möglichkeit zusätzlicher Förderung kann die Position der schulinternen Steuerkreise stärken und Konflikte beseitigen; so war wurde auf einem Seminar zur Multiplikatorenschulung eine wichtige Frage, ob der Schule durch Fragebögen Kopierkosten geringen Umfangs erwachsen könnten.

Stand: August 2007