

Die freie Verfügbarkeit dieses Beitrages wurde ermöglicht durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Stabsstelle »Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste«



### **Hinweis zur Nutzung dieser PDF-Ausgabe**

Für die Nutzung dieses Textes gelten die Bestimmungen des deutschen Urheberrechtsgesetzes.

Dieses Dokument ist für Privatpersonen somit ausschließlich für den persönlichen, nichtkommerziellen Gebrauch bestimmt.

Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern oder weiterverbreiten.

Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen ggf. vorhandene Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden.

© 2020 Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen

## LEHRERTEAMS ALS INSTRUMENT DER QUALITÄTSENTWICKLUNG AN BERUFSBILDENDEN SCHULEN – AUFGEZEIGT AM BEISPIEL DER ENTWICKLUNG REGIONALER KOMPETENZZENTREN IN NIEDERSACHSEN

*Summary:* Team-orientation and teamwork of teachers have to be seen as cornerstones in the discussion to reform schools. The improvement of the quality of teaching and learning is a significant aim of this reform. However, many teachers are reluctant to work in teams, instead they prefer an individual working style. Between 2003 and 2007 Lower Saxony carried out a project to develop vocational schools into so called „Regional Centers of Competence (ProReKo)“. In this project, team-orientation plays a prominent roll to improve the quality of all school activities while teamwork of teachers is in the focus to improve the quality of teaching and learning processes. In the first part of this article the conditions of team-orientation and teamwork of teachers are investigated, based on relevant research. The conditions and results of the implemented teamwork at the ProReKo-schools are elaborated in the second part of this article.

### 1. Einleitung

In der aktuellen Schulreformdiskussion, die insbesondere auch auf die Verbesserung der Unterrichtsqualität zielt, bekommt die Teamarbeit von Lehrkräften einen besonderen Stellenwert, d.h. sie soll zur präferierten Arbeitsweise von Lehrkräften entwickelt werden. Um dies zu erreichen, bedarf es einer veränderten professionellen Einstellung der Lehrerschaft, deren bisherige Arbeitsweise als eher individualistisch und weniger als teamorientiert zu charakterisieren ist. Eine Voraussetzung für erfolgreiche Teamarbeit der Lehrkräfte ist die Bildung von Organisationsstrukturen mit einer durchgängigen Teamorientierung, wie im Weiteren noch gezeigt wird.

Diese Teamorientierung und der Aufbau von Teamstrukturen sind wesentliche Zielgrößen des niedersächsischen Schulversuchs „Projekt Regionale Kompetenzzentren (ProReKo)“<sup>1</sup>. In einem der sieben Arbeitsfelder des Schul-

versuchs, dem Arbeitsfeld „Schulverfassung“, ist diese Aufgabe festgelegt. An den Projektschulen sind Lehrerteams gebildet worden, die insbesondere die Qualität des Kernprozesses von Schule, d.h. die Qualität des Unterrichts verbessern sollen (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2003).

In zwei empirischen Untersuchungen an den ProReKo-Schulen wurden der Status der Teamarbeit und -entwicklung sowie determinierende Faktoren von Teamarbeit ermittelt. Im vorliegenden Beitrag

- wird begründet, unter welchen Bedingungen Teamarbeit zur Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht beitragen kann,
- werden hemmende Faktoren der Teamarbeit und -entwicklung an Schulen, soweit sie in der Schulentwicklungsforschung dokumentiert sind, untersucht und es
- wird der Stand der Teamentwicklung und der -arbeit an den ProReKo-Schulen aufgezeigt, indem die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen der Wissenschaftlichen Begleitung des Schulversuchs zur Teamarbeit und -entwicklung dargestellt und analysiert werden.

Abschließend erfolgt eine Diskussion dieser Ergebnisse.

## 2. Der Beitrag der Teamarbeit zur Qualitätsverbesserung von Unterricht

Warum wird Teamarbeit und -entwicklung für Schulen gefordert (vgl. 1)? Führt Teamarbeit wirklich zu qualitativ höherwertigem Unterricht und wird somit pädagogisch wirksam? Diese Fragen (vgl. 1, SCHLEY 1998, S. 114; PHILIPP 2000, S. 9; HOLTAPPELS 2004, S. 194; BONSEN/ROLFF 2006, S. 167 f.) sollen im folgenden Abschnitt untersucht werden.

BAUER (2004, S. 825 f.) versucht anhand mehrerer wissenschaftlicher Studien valide Indikatoren zur Identifikation von wirksamer pädagogischer Kooperation zu benennen. Als geeignete Indikatoren benennt er Zeitersparnis, kompetente Leitung und Aufgabenspezialisierung in fachlich heterogenen Gruppen nach dem Motto: „Gute Kooperation ist effektive und effiziente Kooperation“.

Kooperation bzw. Teamarbeit wird aber nur dann effektiv und effizient, wenn die o.g. Indikatoren von Teamarbeit innerhalb einer systematischen Kooperation zusammenwirken.

Unter Effektivität wird im vorliegenden Kontext verstanden, dass die Teamarbeit qualitativ hochwertige Ziele verfolgt, dass die Arbeitsergebnisse

den Zielen möglichst nahe kommen und dass sie effizient erreicht werden, also der (Zeit-) Aufwand in einem günstigen Verhältnis zum Nutzen steht (vgl. SCHOLL 2003, S. 4).

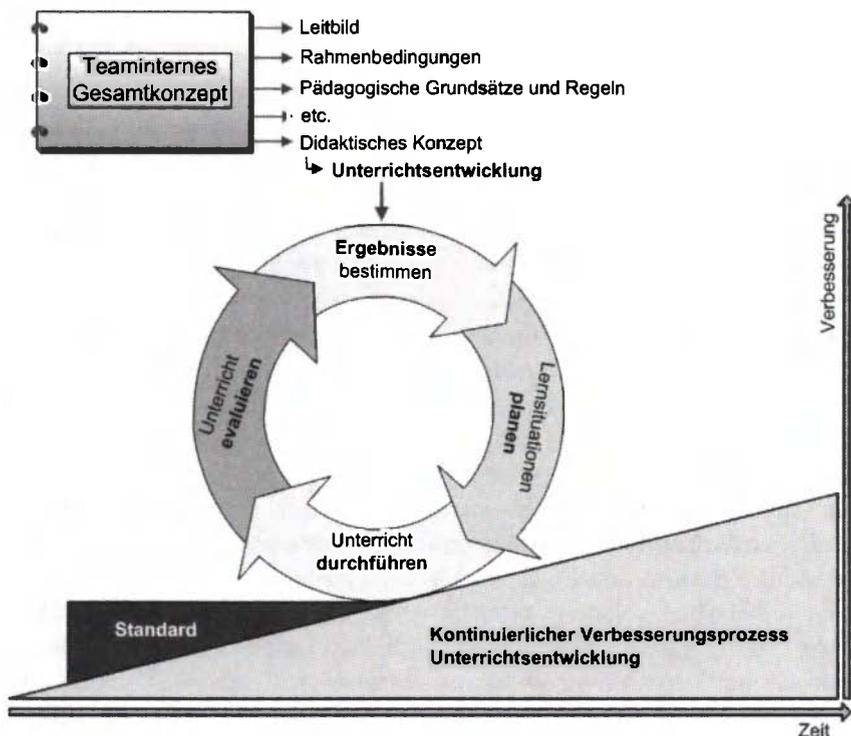
Effektivität und Effizienz und damit die Leistungswirksamkeit eines Teams (vgl. KATZENBACH/SMITH 1993) steigen im Maße der genutzten Team-Ressourcen, z.B. der Nutzung sich komplementär ergänzender Fähigkeiten der Teammitglieder, und dem Grad systematischen Vorgehens. TSCHAN (2000) hat in einer Laboruntersuchung herausgefunden, dass Gruppen zur Bewältigung einer komplexen Aufgabe dann am erfolgreichsten agieren, wenn sie die Aufgabe oder Teilaufgabe gemeinsam planen, die geplante Aufgabe durchführen und zum Abschluss eine gemeinsame Bewertung erfolgt. Sie bezeichnet dieses Vorgehen als einen *idealen Zyklus*. Systematisches Vorgehen einschließlich der Durchführung von Evaluation ist erfolgreicher und damit effektiver als ein vom diesem Zyklus abweichendes Vorgehen.

Im Vordergrund der Teambildung im Rahmen von ProReKo stehen Lehrerteams, die dauerhaft zusammenarbeiten sollen. Sie sind keine temporär gebildeten Projektteams, sondern permanente Teams, die aus bestehenden Fach- oder Jahrganggruppen entwickelt werden bzw. sich entwickeln sollen. Dabei kommen den Teams vielfältige Aufgaben zu. Neben ihren Kernaufgaben, der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht auf der Grundlage vereinbarter pädagogischer Grundsätze und Regeln, werden sie darüber hinaus zuständig für Unterrichtsorganisation, Evaluation, Ressourcenmanagement, Fort- und Weiterbildung sowie Qualitätsentwicklung in ihren Bereichen (s. NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2003, S. 4 f.).

Abbildung 1 zeigt die intendierte Arbeitsweise der Lehrerteams bei der Bearbeitung dieser Aufgaben. Die Systematik der Teamarbeit sollte an der sogenannten RADAR-Logik des EFQM-Modells<sup>2</sup> (European Foundation for Quality Management) orientiert sein. Die Lehrkräfte eines Teams bestimmen gemeinsam die angestrebten Ergebnisse ihrer Arbeit, planen Maßnahmen zu deren Erreichung, führen diese durch und bewerten und überprüfen schließlich sowohl das Vorgehen (war es effektiv?) wie auch die Umsetzung (war sie effizient?). Der Qualitätszyklus beinhaltet immer auch Evaluation von Unterricht und Teamarbeit und entspricht somit dem o.g. *idealen Zyklus*. Die angestrebten Ergebnisse (Ziele) der Teams sollten an einem zuvor festgelegten teaminternen Gesamtkonzept orientiert sein. Dadurch erhält Teamarbeit eine Systematik, die sich deutlich von Freiwilligkeit und Beliebigkeit unterscheidet. Die Orientierung auch der Teamarbeit an Elementen des EFQM-Modells (RADAR Logik) begründet sich dadurch, da dieses Modell allen berufsbildenden Schulen in Niedersachsen als Orientierung für den Auf-

bau eines Qualitätsmanagementsystems vorgegeben worden ist (s. NIEDER-SÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2004b).

Abbildung 1: Arbeitsweise von Lehrerteams nach der RADAR-Logik des EFQM-Modells



Ein wesentlicher Grund für die Forderung nach Implementierung von Teamarbeit an den berufsbildenden Schulen ergibt sich auch aus den neuen didaktisch-curricularen Vorgaben für den Berufsschulunterricht, den so genannten lernfeldorientierten Rahmenrichtlinien. Die Umsetzung der „Lernfelder“ in so genannte „Lernsituationen“ soll durch Lehrerteams an den Schulen erfolgen und begründet damit die Notwendigkeit von Teamarbeit an berufsbildenden Schulen (vgl. ERTL et al. 2003, S. 281). Die didaktisch-curriculare Innovation, die sich aus diesen Rahmenrichtlinien ergibt, erfordert die Entwicklung von ganzheitlichen Lehr-/Lernarrangements anhand exemplarischer, berufstypischer Handlungssituationen. Das tradierte Arbeitsverständnis im Sinne von „ein Lehrer, ein Fach, eine Klasse“ wird durch diese neuen Lehr-/Lernformen

aufgebrochen. Fächerübergreifend, projektorientiert und integrativ kann nur gearbeitet werden, wenn mehrere Lehrkräfte beteiligt sind (vgl. SCHLEY 1998, S. 14). Auch Ergebnisse des Modellversuchs QUABS zeigen, dass die lernfeldorientierten Rahmenlehrpläne einen wesentlichen Antrieb für die Lehrkräfte darstellen, in pädagogischen Teams zu arbeiten (s. TENBERG 2002, S. 6). Aus den Ergebnissen einer weiteren explorativen Studie zu diesem Thema wird geschlossen, „dass die Umstellung auf lernfeldorientierte Lehrpläne kollegiale Teamentwicklung fördert“ (Tenberg 2006, S. 124).

Ein Teil der Lehrerschaft hat demnach bereits wahrgenommen, dass neue Lehr/Lernkulturen offenbar wirksamer verändert werden können, wenn nicht nur einzelne Lehrkräfte dies in „ihrem“ Unterricht versuchen, sondern pädagogische Teams entsprechende Maßnahmen auswählen, durchführen und überprüfen (vgl. BAUER 2004, S. 814). Es ist plausibel, dass eine systematische Zusammenarbeit von Lehrkräften mittelfristig zu Synergieeffekten und somit auch zu einer Entlastung der Lehrkräfte – vor allem in Bezug auf Unterrichtsvorbereitungen – führt. Nach Auffassung von TERHART (1996, S. 184) ist es „eindeutig, dass die Verbesserung der Kooperation in Lehrerkollegien die Qualität der Arbeit an Schulen erhöht (...)“.

Die Notwendigkeit der Kooperation von Lehrkräften wird auch durch weitere Ergebnisse der empirischen Schulforschung gestützt. Danach ist in nachweislich guten Schulen das Ausmaß an Lehrerk Kooperation höher und die Art der Kooperation zwischen den Lehrkräften anspruchsvoller, als in – bezogen auf die Schülerleistungen – weniger erfolgreichen Schulen (vgl. BONSEN/ROLFF 2006, S. 167 ff.; STEINERT et al. 2006, S. 185 ff.). Diese Erkenntnisse sind ein entscheidender Grund für die Forderung nach Teamentwicklung als ein wesentliches Element der Schulentwicklung.

Nach den Ergebnissen der Untersuchungen der wissenschaftlichen Begleitung (WB) des Schulversuchs ProReKo erkennen immer mehr Lehrkräfte diese positiven Aspekte von Teamarbeit. Es wächst die Einsicht, dass systematische Teamarbeit eine wesentliche Voraussetzung für die Qualitätsverbesserung von Unterricht darstellt.

Zusammenfassend charakterisieren die folgenden Merkmale eine Erfolg versprechende Arbeitsweise von Lehrerteams (vgl. MANSHUSEN et al. 2006b, S. 4):

- Lehrerteams erkennen und vereinbaren ihre Ziele und treffen Zielvereinbarungen mit der Schul- und Abteilungsleitung.
- Diese Ziele dienen insbesondere der Verbesserung der pädagogischen Arbeit in der Schule und vor allem im Unterricht. Aus ihnen lassen sich Arbeitsaufgaben für die einzelnen Teammitglieder ableiten.

- Die Teams organisieren und verbessern die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Abläufe.
- Die Teams messen und bewerten ihre Leistungen.
- In den Teams erfolgt eine kontinuierliche und systematische Zusammenarbeit.

### 3. Hemmnisse bei der Entwicklung von Teamarbeit an Schulen

Warum hat sich Teamarbeit – trotz der oben beschriebenen Bedeutung für die Qualitätsentwicklung von Unterricht – nicht längst als präferierte Arbeitsform in Schulen etabliert? Bei der Suche nach einer Antwort können eine Reihe von Hemmfaktoren identifiziert werden, die im Wesentlichen schulkulturell bedingt sind.

Traditionell wurde die Notwendigkeit der Zusammenarbeit von Lehrkräften einer Schule sehr allgemein und vage mit dem Lehrerethos oder der gemeinschaftlichen Gestaltung des Bildungs- und Erziehungsauftrages begründet. Als eine Art Gegenpol wurde immer auch die Bedeutung der individuellen Lehrerpersönlichkeit für das Gelingen der Bildungsprozesse herausgestellt. (vgl. TERHART/KLIEME 2006, S. 163). Die Bedeutung der individuellen Lehrerpersönlichkeit ist durch die „pädagogische Freiheit“ schulgesetzlich manifestiert und trug so zu einer Etablierung individualistischer Arbeitsweisen der Lehrkräfte bei.

Die angestrebte veränderte Arbeitsweise von Lehrkräften kann deshalb als Paradigmenwechsel bezeichnet werden. Dieser Wechsel von der Einzel- zur Teamarbeit wird aber nicht von allen Lehrkräften positiv bewertet, sondern auch als Bedrohung ihrer Autonomie empfunden.

ALTRICHTER und POSCH (vgl. 1999) weisen in ihren Untersuchungen besonders auf zwei tradierte und stabil verankerte schulische Organisationsmerkmale und spezifische Handlungsmuster der Lehrkräfte hin:

- Die zellulare Struktur der Lehrertätigkeit, bei der Unterrichten als streng arbeitsteilige Aufgabe betrachtet wird.
- Das sogenannte „Autonomie-Paritätsmuster“ (APM, nach LORTIE 1972). Es beruht auf der Annahme, dass alle Lehrerinnen und Lehrer gleich sind und keine andere Person sich in die Arbeit anderer einzumischen hat (vgl. ALTRICHTER/POSCH 1999, S. 247).

Das APM behindert nachdrücklich den Aufbau kooperativer Strukturen innerhalb des Lehrerberufs und erschwert damit den angestrebten Paradigmenwechsel.

ALTRICHTER und EDER (2004, S. 201) sehen das APM im Vergleich zu LORTIE (1972) aber nicht als globales, sondern als differentielles Merkmal der Berufskultur von Lehrkräften an. Sie unterscheiden drei Gruppen von Lehrkräften, deren Clusterung sie empirisch ermittelt haben (ebd., S. 210):

- Lehrkräfte, die ein ausgeprägtes *Autonomie-Paritäts-Muster* aufweisen (ca. 35 % aller Befragten).
- Lehrkräfte als *berufliche Einzelkämpfer*, die für sich Autonomie reklamieren und Teamarbeit ablehnen, aber durchaus für eine differenzierte Behandlung entsprechend ihrer persönlichen Kompetenzen und Leistungen eintreten, also nicht auf Parität bestehen (ca. 30 % aller Befragten).
- Lehrkräfte mit einer klaren *Team-Orientierung*. Sie fordern für sich keine Autonomie, meinen nicht, dass alle Lehrer gleich behandelt werden sollten und streben Kooperation mit anderen an (ca. 35 % aller Befragten).

Ferner zeigte sich in ihrer Studie, dass Schulen, die sich für die Teilnahme an Schulentwicklungsprojekten entscheiden, eine überproportional hohe Anzahl von Lehrkräften mit Teamorientierung aufweisen. An den anderen „inaktiven“ Schulen überwiegen Lehrkräfte mit einer APM – Orientierung oder Einzelkämpfereinstellung (ebd., S. 218).

Ergebnisse des Modellversuchs QUABS (Qualitätsentwicklung in beruflichen Schulen) haben ebenfalls gezeigt, dass kollegiale Teamarbeit zwar wünschenswert ist, aber nur von Teilen der Lehrerschaft befürwortet wird. Die von Lehrerinnen und Lehrern praktizierte individualistische Arbeitsweise gilt als nach diesen Studien nachhaltig etabliertes Muster (TENBERG 2002, S. 7).

Weitere Forschungsergebnisse zeigen, dass die Kooperationsbereitschaft der Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen auch von ihrem Alter und den Schulformen bzw. den Berufsbereichen, in denen sie unterrichten, bestimmt wird. (vgl. BAUER 1980, S. 175; MANSHUSEN et al. 2006b, S. 6 f.). Ältere Lehrkräfte kooperieren weniger, bzw. weisen eine geringere Bereitschaft zur Teamarbeit auf als die jüngeren. Das kann dazu führen, dass die kooperationsbereiten jüngeren Lehrkräfte in einem Kollegium auf Unverständnis und Isolation treffen. Aus diesem Grund pflegen sie ihre Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen häufig außerhalb der eigenen Schule (vgl. SCHÖNKNECHT 1997, S. 175). Darüber hinaus zeigt sich bei Lehrkräften an berufsbildenden Schulen bei der Akzeptanz von Teamarbeit auch eine Abhängigkeit von ihrem Berufsbereich. Untersuchungen der WB aus dem Jahre 2004 (s. Abschnitt 4), zeigen, dass Lehrkräfte aus dem Bereich Sozialpädagogik eine höhere Zustimmung zur Teamarbeit aufweisen als ihre Kolleginnen und

Kollegen aus den Bereichen Metalltechnik oder Wirtschaft und Verwaltung (s. MANSHUSEN 2004, S. 17).

Da Teamarbeit von Lehrkräften in der „Organisation Schule“ stattfindet, sind für ihre Beurteilung auch Befunde zu beachten, die von der verhaltenswissenschaftlichen Entscheidungstheorie erarbeitet worden sind. Demnach können Differenzen zwischen Bestandserfordernissen und Zielen der Organisation einerseits und persönlichen Bedürfnissen und Zielen der Individuen andererseits dazu führen, dass nicht nach optimalen, sondern nach befriedigenden Lösungen gesucht wird (vgl. WIRRIES 1998).

Die Erkenntnis der Sinnhaftigkeit von Teamarbeit führt nicht automatisch zu deren Ausübung, da persönliche Interessen von Lehrkräften im Kontext der APM – Orientierung beispielsweise eher auf eine selbstbestimmte Unterrichtsgestaltung oder auf eine flexible Handhabung der unterrichtsfreien Arbeitszeit gerichtet sein können als auf das Arbeiten in Lehrerteams. Entscheidungen durch das Team, z .B. über anzuwendende Unterrichtsmethoden, schränken den Umfang an Selbstbestimmung bezüglich der Unterrichtsgestaltung ein; Teamsitzungen tangieren die individuelle Zeitplanung. Um die Verbindlichkeit systematischer Teamarbeit zu erhöhen, sollte diese deshalb im Rahmen von festgelegten Teamstrukturen erfolgen (vgl. SCHLEY 2004, S. 4).

#### 4. Untersuchungen zur Teamarbeit an den ProReKo-Schulen

Im Folgenden werden die Ergebnisse von zwei Erhebungen zum Themenkomplex Teamarbeit vorgestellt, die von der WB des Schulversuchs durchgeführt wurden. In diesen Erhebungen sind folgende Fragen empirisch untersucht worden:

- Wie ist die Einstellung der Kollegien in Bezug auf Teamarbeit und die Bildung von Lehrerteams? In diesem Kontext sollte herausgefunden werden zu welcher der o.g. Gruppen die Lehrkräfte der ProReKo-Schulen zählen. Lehnen sie Teamarbeit ab oder bestätigen die Ergebnisse die Aussage, dass Schulen, die sich für die Teilnahme an Schulentwicklungsprojekten entscheiden, eine überproportional hohe Anzahl von Lehrkräften mit Teamorientierung aufweisen?
- Welchen qualitativen Status haben die Lehrerteams bezogen auf die o.g. Merkmale von Teamarbeit erreicht? Ist die Arbeit der Teams an der RADAR-Logik des EFQM-Modells oder einer anderen QM-Systematik orientiert?

- Sind die Defizite, die In der ersten zum Thema Teamarbeit durchgeführten Untersuchung festgestellt worden sind (fehlende Arbeitsräume, Zeitplanung, kollegiale Evaluation) abgebaut worden?

Wir werden diese Fragen nicht abschließend beantworten können, da jede dieser Fragen einen sehr intensiven und spezifischen Zugang erfordert, für den im Idealfall jedes bestehende Lehrerteam getrennt betrachtet werden müste. Unser Beitrag möchte einen Gesamtüberblick zum Status bestehender Teamarbeit, deren Bedingungen und der diesbezüglichen Einstellungen der Lehrerschaft vermitteln.

## 4.1 Methodische Gestaltung der Untersuchung

### 4.1.1 Stichprobe und Datenerhebung

Wie bereits erwähnt, wurden von der WB zwei Befragungen zum Themenkomplex Teamarbeit durchgeführt, denen das folgende Design zugrunde lag:

#### *Erste Befragung – 06/2004*

Die erste Befragung hatte eine Bestandsaufnahme der Entwicklung kollegialer Lehrerteams und der Teamarbeit an den ProReKo-Schulen zum Gegenstand. Die Untersuchung wurde in Form einer Vollerhebung an neun der 19 am Projekt teilnehmenden Schulen durchgeführt. Nur diese neun Schulen waren zur Teilnahme an der Befragung bereit. An der anonymen, schriftlichen Befragung im Juni 2004 beteiligten sich 433 der an den neun Schulen unterrichtenden 911 Lehrkräfte (ca. 48 %).

#### *Zweite Befragung – 10/2005*

Aufbauend auf der ersten Befragung wurde von Oktober bis November 2005 eine weitere Untersuchung zum selben Themenkomplex an 15 der 19 ProReKo-Schulen durchgeführt. Der Fragebogen der Vollerhebung bestand aus 31 Rating-Items, 10 Auswahl-Items und 2 offenen Fragen.

Insgesamt beteiligten sich diesmal 910 der 1560 an diesen Schulen unterrichtenden Lehrkräften (ca. 57 %). Die im Weiteren dargestellten Ergebnisse beziehen sich im Wesentlichen auf die Befunde aus dieser Erhebung.

Die Auswertungen der Befragungen erfolgten sowohl in Form einer Querschnittsanalyse für alle in diese Untersuchung einbezogenen Schulen als auch

für jede Einzelschule. Die Einzelauswertungen wurden durchgeführt, um später ggf. Beratungen zur Teamentwicklung für die Einzelschulen anbieten zu können.

Für die Berechnung der arithmetischen Mittelwerte (AM) und von Standardabweichungen (SD) wurden die Skalen auf das Antwortformat der Items standardisiert (1 Zustimmung – 5 Ablehnung).

#### 4.1.2 Einstellungen zur Teamarbeit

Um die allgemeine Einstellung der Lehrkräfte und bestimmter Personengruppen innerhalb der Schulen zur Teamarbeit festzustellen, wurden die folgenden vier Variablen verwendet: Notwendigkeit von Teambildung, Nutzen von Teamarbeit, Bereitschaft zur Teamarbeit und Eignung von Lehrerteams zur Qualitätsverbesserung. Aus ihnen wurde die Dimension „Zustimmung zur Teamarbeit“ abgeleitet. Im Abschnitt ‚Empirische Zusammenhänge‘ wird sie für Vergleiche und Korrelationsberechnungen verwendet.

Um herauszufinden, wie Lehrerteams nach Auffassung der Lehrkräfte arbeiten sollten, wurden sieben Aussagen formuliert, die u.a. die Bereiche Systematik und Evaluation von Teamarbeit betreffen.

#### 4.1.3 Status der bestehenden Teamarbeit

Für die Feststellung des Status bestehender Teamarbeit wird zwischen quantitativem (z.B. Häufigkeit von Teamsitzungen) und qualitativem Status unterschieden. Der qualitative Status wird dabei an den folgenden fünf Indikatoren/Items gemessen: „Haben Sie innerhalb Ihrer Teams gemeinsame Ziele erarbeitet?“, „Haben Sie ein Teamkonzept erstellt?“, „Haben Sie ein Verfahren zur gegenseitigen Überprüfung und Bewertung von Unterricht verabredet?“, „Bestehen Verfahren zur Überprüfung und Bewertung der Arbeit in Ihrem Team?“ und „Wenden Sie eine QM-Systematik auf Ihre Teamarbeit an?“

Es wurde also nicht nach einzelnen Tätigkeiten, wie z.B. gemeinsame Unterrichtsvorbereitung gefragt, sondern nach den weiter oben erörterten Indikatoren, die mit einer systematischen Teamarbeit zusammenhängen. Es wurden bewusst Fragen gewählt, deren Antworten – zumindest in Teilen – überprüfbar sind, da Ergebnisse in der Regel in schriftlicher Form vorliegen müssen.

#### 4.1.4 Entwicklungen

13 Items der zweiten Befragung von 10/2005 wurden ebenfalls in der ersten Erhebung von Juni 2004 verwendet. Diese Daten werden mit den Ergebnissen der vorhergehenden Befragungen verglichen, um Entwicklungen und Zusammenhänge aufzuzeigen. Wegen der Anonymitätswahrung der Befragungsergebnisse können diese nur einzelnen Schulen und nicht einzelnen Lehrkräften zugeordnet werden. Deshalb wurden die statistischen Berechnungen für unabhängige Stichproben durchgeführt. Sieben der 15 untersuchten Schulen nahmen an beiden Befragungen teil. Diese sieben Schulen bilden den Referenzrahmen für Vergleiche und Entwicklungen von Juni 2004 bis Oktober 2005.

#### 4.1.5 Empirische Zusammenhänge

In dem Abschnitt „Empirische Zusammenhänge“ werden Beziehungen zwischen den o.g. Dimensionen „Zustimmung zur Teamarbeit“ und „Förderung von Teamarbeit“ und strukturellen Prädiktoren wie Dienstalter, Lehrergruppe oder Zugehörigkeit zu Schul- oder Abteilungsleitung untersucht. Einen weiteren Untersuchungsgegenstand stellen die Zusammenhänge von Quantität und Qualität der Teamarbeit dar, zu deren Berechnung der Chi-Quadrat-Test verwendet wurde. Die erforderliche Gruppierung der Skalen wurde per Median-Split der entsprechenden Variablen durchgeführt (Mediandichotomisierung).

Die extrahierten Dimensionen „Zustimmung zur Teamarbeit“, „Förderung von Teamarbeit“ und „Qualitativer Status von Teamarbeit“ weisen eine insgesamt zufriedenstellende Messqualität auf (Cronbachs Alpha 0,89, 0,77, 0,70).

### 4.2 Ergebnisse der Untersuchungen zur Teamarbeit

#### 4.2.1 Einstellung zur Teamarbeit

Über 73 % der Lehrkräfte geben an, dass sie die Notwendigkeit der Teambildung an berufsbildenden Schulen, den Nutzen der Teamarbeit und ihre Bereitschaft zur Teamarbeit „eher hoch“ bis „hoch“ einschätzen. Lediglich rund 6 % stehen diesen Aussagen ablehnend gegenüber. Die Aussage, dass Lehrerteams im Sinne fraktaler Strukturen sehr gut geeignet sind, die

Qualität schulischer Arbeit zu verbessern, erreicht eine ähnlich hohe Zustimmung.

Der Mittelwert der extrahierten Dimension „Zustimmung zur Teamarbeit“ beträgt 2,05 und liegt somit deutlich im Zustimmungsbereich (Standardabweichung (SD) 0,85, Cronbachs Alpha 0,89).

Zur *Arbeitsweise von Lehrerteams* wurden Aussagen formuliert, die u.a. die Bereiche Systematik und Evaluation von Teamarbeit betreffen. Allen Items wird insgesamt überwiegend zugestimmt, jedoch mit recht deutlichen Unterschieden. Die größte Zustimmung erhalten die Aussagen „Teamarbeit sollte geplant und nicht nur zufällig erfolgen“ (Arithmetischer Mittelwert (AM) 1,7; SD 0,77), „Der Fokus von Teamaktivitäten sollte auf Unterricht gerichtet sein“ (AM 1,8; SD 0,84) und „Die Teams sollten ein „Wir-Gefühl“ entwickeln“ (AM 1,8; SD 0,96).

Die Aussage, dass Teamarbeit geplant erfolgen sollte, beinhaltet die Forderung nach einem Sitzungsmanagement, welches Terminsetzung, Tagesordnung, Protokollführung u.a. regelt. Zu dieser Systematik von Teamarbeit zählen auch die Items „Lehrerteams sollten eigene Ziele formulieren und geeignete Maßnahmen zu deren Erreichung durchführen (Aktionsplan)“ (AM 2,0; SD 0,90) und „Die Lehrkräfte eines Teams sollten einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess ihrer Arbeit organisieren“, denen ebenfalls überwiegend zugestimmt wurde (AM 2,0; SD 0,93). Ein Aktionsplan beinhaltet neben den Zielen die Benennung von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele, Verantwortliche und Termine. Der Qualitätsregelkreis wird dann geschlossen, wenn der Grad der Zielerreichung anhand geeigneter Evaluationsinstrumente gemessen und bewertet wird. Einer solchen Überprüfung wird zwar im Mittel immer noch überwiegend zugestimmt (AM 2,6), die Zustimmung fällt damit aber bei größerer Standardabweichung (1,16) geringer als bei den anderen sieben Items aus.

#### 4.2.2 Quantitativer Status der Teamarbeit

79 % der Befragten geben an, dass sie den Eindruck hätten, in ihrer Schule in Teamstrukturen zu arbeiten. Bei 21 % der Befragten ist dieser Eindruck noch nicht vorhanden. Im Durchschnitt arbeiten die Lehrkräfte in 2,2 Kernteams und führen mit jedem Kernteam eine Sitzung pro Monat durch.

Rund zwei Drittel der Befragten (62 %) befürworten fest vereinbarte Zeiten für Teamsitzungen, wobei aber nur bei ca. einem Drittel (35 %) diese Teamsitzungen zu fest vereinbarten Zeiten stattfinden.

### 4.2.3 Qualitativer Status der Teamarbeit

Tabelle 1 (siehe Ende des Textes) weist die Ergebnisse zum qualitativen Status der Teamarbeit und -entwicklung an den ProReKo-Schulen aus. Am weitesten fortgeschritten ist das Erarbeiten gemeinsamer Ziele innerhalb der Teams (AM 2,6; SD 1,05). Lediglich 16 % der Lehrkräfte haben in diesem Bereich noch nichts unternommen. Bei rund der Hälfte der Befragten liegen Teamziele vor, die entweder erprobt oder bereits in einem Aktionsplan verfolgt werden.

Da das Erarbeiten von Zielen am Beginn eines Teamentwicklungsprozesses stehen sollte, war der höhere Wert dieses Items im Vergleich zu den vier übrigen zu erwarten. An der Mehrheit der ProReKo Schulen begannen die Teambildungs- und -entwicklungsaktivitäten erst mit Beginn des Schulversuchs im Juni 2003. Hierdurch erklären sich auch die relativ niedrigen Niveaus der ermittelten Ist-Zustände.

Der Status der Konzepterstellung der Teams befindet sich auf einem niedrigeren Niveau als die Erarbeitung gemeinsamer Ziele (AM 3,2; SD 1,23). Ein Teamkonzept beschreibt die Ziele eines Teams, die Rahmenbedingungen, pädagogische Grundsätze und Regeln sowie ein didaktisches Konzept, innerhalb dessen die unterrichtliche Umsetzung von Lernfeldern oder Fächern dargestellt wird. Bei ca. einem Drittel der Lehrkräfte befindet sich das Teamkonzept in der Erarbeitung, 29 % haben bereits ein Konzept entwickelt, das entweder erprobt oder angewendet wird, rund 18 % haben noch kein Konzept erarbeitet, planen dies aber, und ca. 21 % möchten kein teaminternes Konzept erarbeiten oder haben dieses Thema noch nicht zum Gegenstand ihrer Teamentscheidungen gemacht. Die Erarbeitung gemeinsamer Ziele korreliert mit der Erstellung eines Teamkonzeptes auf dem Niveau von  $p < .01$  mit  $r = .507$ . D.h., dass die Lehrerteams, die bereits Teamkonzepte erarbeitet haben oder dabei sind, mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Teamziele benannt haben.

Von rund der Hälfte der Lehrkräfte sind bisher keine Verfahren zur Überprüfung und Bewertung von Unterricht und Teamarbeit vorgesehen (AM 4,1 und 4,0; SD 1,16 u. 1,11). Erst ca. 10 % der Befragten führen Evaluationen von Unterricht und Teamarbeit durch oder erproben sie. Ähnlich gering fällt die Anwendung von QM-Systematiken auf Teamarbeit aus (AM 4,0). Da die Anwendung einer QM-Systematik eine zielgerechte Evaluation einschließt, ist es folgerichtig, dass die Werte hier vergleichbar niedrig ausfallen. Es besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang ( $p < .01$ ) zwischen der Anwendung einer QM-Systematik und der Durchführung von Unterrichtsevaluationen

( $r = .344$ ) oder Teamarbeit ( $r = .380$ ). Die Korrelationen liegen damit in der erwarteten Richtung.

Die zusammenfassende Dimension „Qualitativer Status von Teamarbeit“ erreicht einen Mittelwert von 3,56 und liegt damit unterhalb der Skalenmitte von 3,0 (SD 0,80).

#### 4.2.4 Entwicklungen der Teamarbeit

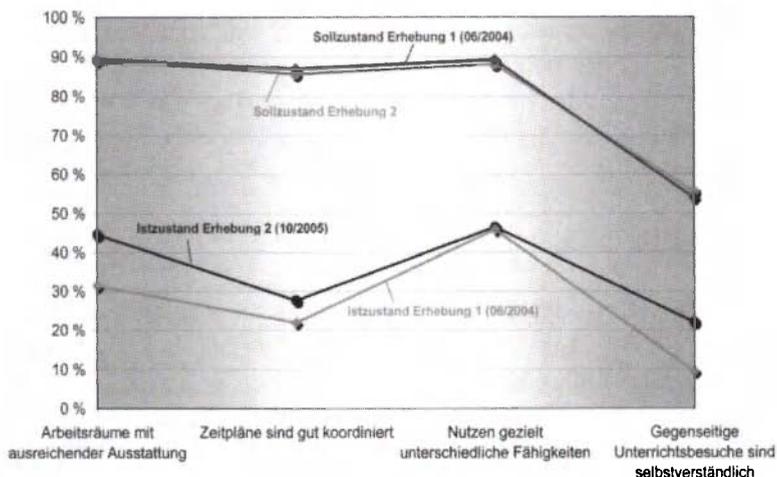
Voraussetzung für die Erhöhung der Akzeptanz von Teamarbeit ist auch die Verbesserung der Bedingungen für die Zusammenarbeit an den Schulen. Die Lehrkräfte sollten zu diesem Themenkomplex die vier folgenden Aussagen auf einer Fünferskala als zutreffend oder unzutreffend beurteilen.

- Für die Teamarbeit stehen Arbeitsräume mit ausreichender Ausstattung zur Verfügung.
- Unsere Zeitpläne außerhalb des Unterrichts sind für die Teamarbeit gut koordiniert.
- Wir nutzen gezielt unsere unterschiedlichen Fähigkeiten und Interessen für die gemeinsame Arbeit.
- Gegenseitige Unterrichtsbesuche sind ein selbstverständlicher Teil unserer Arbeit.

Bei der Beurteilung der Items sollte zwischen Ist- und Sollzustand unterschieden werden. Der Sollwert dokumentiert die von den Lehrkräften gewünschten Zustände, während der Istwert die aktuelle Situation beschreibt. Für die Auswertung der Antworten wurden jeweils die Zustimmungsbereiche (eher zutreffend und zutreffend) der Soll- und Istzustände verglichen. Ein Sollzustand von 89 % besagt, dass 89 % der befragten Lehrkräfte einer Aussage als Wunschzustand mit „eher zutreffend oder zutreffend“ zugestimmt haben; ein Istzustand von 45 % bedeutet demgegenüber, dass nur 45 % der Befragten die aktuelle Situation derselben Aussage mit „eher zutreffend oder zutreffend“ beurteilten.

In **Abbildung 2** werden die Differenzen zwischen Soll- und Ist-Zustand bestimmter Bedingungen von Teamarbeit dokumentiert<sup>3</sup>. Die Abbildung zeigt sowohl die Ergebnisse der jüngeren Befragung (zweite Erhebung – 10/2005) als auch die Ergebnisse der ersten Befragung von 06/2004. Es werden ausschließlich die sieben Schulen betrachtet, die an beiden Erhebungen mit dem Schwerpunkt Teamarbeit mitgewirkt haben.

Abbildung 2: Ausgewählte Bedingungen von Teamarbeit an berufsbildenden Schulen, die an beiden Erhebungen zum Thema Teamarbeit teilgenommen haben



Die Ist- und Soll-Zustände der beiden Befragungszeitpunkte weisen für alle vier Items hohe Diskrepanzen aus. Die Ist-Zustände der Arbeitsraumbeschaffenheit ( $t(694) = 4,72, p < .001$ ), der Zeitplankoordination ( $t(693) = 2,14, p < .05$ ) und der gegenseitigen Unterrichtsbesuche ( $t(689) = 4,92, p < .001$ ) haben sich zwischen den beiden Befragungszeitpunkten signifikant<sup>4</sup> verbessert.

Eine bedeutsame Verbesserung der Arbeitsraumbeschaffenheit wird für vier der sieben Schulen festgestellt, von denen besonders eine Schule auffällt, deren Ist-Wert sich von 42 % auf 71 % gesteigert hat. Diese Schule hat einen Neubau erhalten, der Teamarbeitsräume und Teamschranke mit mobiler medialer Ausstattung aufweist.

Der Ist-Zustand der Zeitplankoordination hat sich nur geringfügig verbessert. Der Mittelwert des Items hat sich von 3,37 auf 3,19 erhöht. Das Niveau des Einsatzes unterschiedlicher Fähigkeiten für die Teamarbeit ist in etwa konstant geblieben.

Die Ergebnisse zeigen, dass die gegenseitigen Unterrichtsbesuche von 9 % auf 22 % deutlich erhöht worden sind ( $t(689) = 4,92, p < .001$ ). Diese Steigerung ist allerdings nicht auf eine allgemeine Zunahme kollegialer Evaluationen zurückzuführen, sondern ist im Wesentlichen durch die Einführung eines verbindlichen Konzeptes zur Unterrichtsevaluation an einer Modellversuchsschule bedingt. An dieser Schule ist der Istwert von 14 % auf 75 %

gestiegen. Ihr Evaluationskonzept umfasst die drei Bereiche Selbstevaluation, kollegiale Evaluation und Schülerevaluation von Unterricht und gibt dem Kollegium entsprechende Instrumente vor, die mindestens halbjährlich einzusetzen sind. Der hohe Sollwert von 84 % an dieser Schule deutet auf eine hohe Akzeptanz von Evaluationen bei der Lehrerschaft hin und zeigt weitere Entwicklungspotentiale für den Bereich der Evaluation von Unterricht auf.

Insgesamt weisen die Ergebnisse auf deutliche Defizite bzw. noch nicht ausgeschöpfte Potenziale bei der Gestaltung von Teamarbeit hin.

#### 4.2.5 Empirische Zusammenhänge

*Tabelle 2* (siehe Ende des Textes) enthält die Ergebnisse zum untersuchten Zusammenhang zwischen der Einstellungsvariablen „Zustimmung zur Teamarbeit“ und ausgewählten Merkmalen.

Bezüglich des Dienstalters sind die Unterschiede signifikant: Lehrkräfte, die bis zu 15 Jahren im Schuldienst tätig sind, weisen eine höhere Zustimmung zur Teamarbeit auf als ihre Kolleginnen und Kollegen mit einem höheren Dienstalter.

In berufsbildenden Schulen sind Lehrkräfte für den Theorieunterricht und Lehrkräfte für den berufspraktischen Unterricht tätig. In Bezug auf ihre Einstellung zur Teamarbeit besteht kein relevanter Unterschied zwischen diesen beiden Lehrergruppen.

Die Zustimmung zur Teamarbeit fällt bei den Mitgliedern der Schul- und Abteilungsleitungen deutlich positiver aus als bei den Lehrkräften, die der Schul- oder Abteilungsleitung nicht angehören.

In *Tabelle 3* (siehe Ende des Textes) sind alle Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen quantitativer und qualitativer Teamarbeit dargestellt. Es besteht ein sehr deutlicher Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Teamsitzungen und der Erstellung eines Teamkonzeptes bzw. dem qualitativen Status von Teamarbeit. Dies bedeutet, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit dort eine qualitativ höherwertigere Teamarbeit zu erwarten ist, wo regelmäßige Teamarbeit in kürzeren Zeitintervallen stattfindet.

### 5. Diskussion der Ergebnisse

Die vorliegenden Ergebnisse zeichnen ein insgesamt ermutigendes Bild für die Teamarbeit an berufsbildenden Schulen, zeigen aber auch deutliche Entwicklungsbereiche für die Steigerung der Qualität von Teamarbeit auf.

Die Antworten der Befragten weisen eine deutliche Zustimmung zur Teamarbeit und zur Bildung von Lehrerteams aus. Damit sind gute Voraussetzungen für die Überwindung oder Ablösung der eingangs geschilderten APM – Orientierung oder „Einzelkämpfereinstellung“ gegeben. Da jüngere Lehrerinnen und Lehrer eher zu den Lehrkräften mit Teamorientierung gezählt werden können, kann der anstehende Generationenwechsel an den berufsbildenden Schulen diese Entwicklung unterstützen.

Die je nach dem vertretenen Berufsbereich differierende Einstellung der Lehrkräfte zur Teamarbeit erfordert ein differenziertes Vorgehen bei der Teamentwicklung an den Einzelschulen. An Bündelberufsschulen, an denen viele unterschiedliche Berufsbereiche vertreten sind, wird z.B. ein Vorgehen sinnvoll sein, das an den Bedingungen der jeweiligen Abteilung ausgerichtet ist.

Der qualitative Status der Teamarbeit ist als noch nicht ausreichend zu betrachten. Der bewusste Einsatz einer QM-Systematik auf Teamarbeit findet bisher kaum statt. Das kann aber innerhalb des kurzen Zeitraums von ca. 2½ Jahren zwischen dem Beginn des Schulversuchs und dem Befragungszeitpunkt auch nicht erwartet werden, da die meisten ProReKo-Schulen erst mit Beginn des Schulversuchs mit systematischen Teambildungs- und -entwicklungsaktivitäten begonnen haben. Der Grad systematischer Teamentwicklung und die Durchführung von Evaluationen sind wesentliche Parameter für die Erreichung von Effektivität und Effizienz von Teamarbeit. Auf diesen Bereichen sollte daher der Schwerpunkt für die Teamentwicklungsaktivitäten an den Schulen gelegt werden, an denen der formale Teambildungsprozess abgeschlossen ist, was auf alle ProReKo-Schulen zutrifft.

BAUER (2004, S. 825) hat u.a. die Häufigkeit und Arbeitsintensität von Teamsitzungen als „ungeeignete Variablen“ zur Gestaltung wirksamer pädagogischer Kooperationen bezeichnet. Dieser Aussage kann nach der Analyse unserer Ergebnisse nicht zugestimmt werden. Im Gegenteil: die Häufigkeit von Teamsitzungen hat nach unseren Ergebnissen einen bedeutsamen Einfluss auf die Qualität und somit die Effektivität und Effizienz von Teamarbeit. Je häufiger sich die Lehrerteams treffen, desto wahrscheinlicher ist es auch, dass sie Teamziele, -konzepte und Evaluationsinstrumente erarbeitet bzw. verabredet haben. Entscheidend für die Effektivität und Effizienz von Teamarbeit ist dabei der Ablauf bzw. die zielgerichtete Gestaltung der Teamsitzungen.

Die in der ersten Untersuchung deutlich gewordenen Defizite bezüglich der Bedingungen von Teamarbeit sind bisher nur geringfügig abgebaut worden. Offenbar sind häufig keine oder nur schlecht ausgestattete Teamarbeitsräume vorhanden. Die Bereitstellung von Arbeitsräumen mit angemessener Ausstattung stellt ein finanzielles Problem dar, das von den Schulleitungen und

Schulträgern gemeinsam anzugehen ist. Ein weiteres Defizit stellt die Koordination der Zeitpläne bzw. Stundenpläne dar. Hier müssen durch kreative organisatorische Lösungen Zeitfenster für Teamarbeit geschaffen werden. Ein Grund für die Fortdauer dieser Probleme könnte darin liegen, dass der geringe Zeitabstand von 1½ Jahren zwischen den beiden Befragungen für spürbare Veränderungen nicht ausgereicht hat. Ein anderer Grund könnte aber auch in der zu geringen Forcierung von Maßnahmen zur Defizitverringderung durch die Schulleitungen zu suchen sein. Der von TENBERG (2006, S. 124) benannte Hemmfaktor für die Teamarbeit, nämlich die Umstellung der individuellen Zeit- und Ressourcenplanung auf eine gemeinschaftliche Planung, wird durch die hier dargestellten Ergebnisse bestätigt. Nicht zuletzt an der Verbesserung dieser beiden Aufgaben wird sich in Zukunft zeigen, ob Teamarbeit aus Perspektive der Schulleitungen wirklich gewollt ist und entsprechend gefördert wird.

Der Umfang an kollegialer Evaluation von Unterricht ist weiterhin gering. In diesem Bereich besteht ein hoher Entwicklungsbedarf an den Schulen. Eine Berufsschule hat durch die Einführung eines verbindlichen Evaluationskonzeptes mit entsprechenden Instrumenten aufgezeigt, wie sich nicht nur das Ausmaß, sondern auch die Akzeptanz von Evaluation innerhalb der Lehrerschaft steigern lässt. Ein valider Nachweis der Wirksamkeit gegenseitiger Hospitationen in Bezug auf die Steigerung der Unterrichtsqualität steht allerdings immer noch aus. Vielleicht werden gegenseitige Unterrichtshospitationen auch deshalb so selten durchgeführt, weil ihr Nutzen für die Beteiligten nicht evident und der Aufwand im Verhältnis dazu als eher sehr hoch eingeschätzt wird. „Gegenseitige Hospitationen sind immer wieder von Bildungssoziologen empfohlen und propagiert worden, ihr pädagogischer Nutzen wurde jedoch nicht überprüft“ (BAUER 2004, S. 815).

Eine Verallgemeinerung dieser Ergebnisse für alle berufsbildenden Schulen ist nur eingeschränkt möglich. Die vorliegenden Untersuchungen beschränken sich auf Schulen, die an dem Projekt „Regionale Kompetenzzentren“ teilnehmen. Dadurch kann von einer gewissen „positiven Auslese“ der Stichprobe ausgegangen werden. Die ProReKo Schulen sind als innovationsbereiter als andere niedersächsische berufsbildende Schulen einzuschätzen, da die Kollegien sich mehrheitlich für die Teilnahme an dem Schulversuch und damit für seine innovativen Ziele und Inhalte ausgesprochen haben.

Der Schulversuch ProReKo will die Qualität schulischer Arbeit u.a. durch die Bildung von Lehrerteams steigern. Der formale Teambildungsprozess für diese Schulen kann als abgeschlossen gelten: Teams wurden gebildet, Teamarbeit findet in recht hohem Maße statt. Die sehr viel schwierigeren und langwierigeren Prozesse der inhaltlichen Arbeit der Teams und der

Wandel des Selbstverständnisses der Lehrkräfte von der „individualistischen“ Arbeitsweise zur Teamorientierung haben aber erst begonnen. Viele Teams haben bereits gemeinsame Ziele für ihre Arbeit erarbeitet und somit den Einstieg in den Qualitätszyklus von Teamarbeit geleistet. Werden diese Prozesse konsequent fortgesetzt und die in den Lehrerteams vorhandenen Potenziale effektiv und effizient genutzt, können Lehrerteams einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Qualität schulischer Arbeit insgesamt und in besondere der Unterrichtsqualität leisten. Dies bedeutet im Kern, dass die Chance besteht, die Unterrichtsqualität durch systematische Teamarbeit der Lehrerinnen und Lehrer zu steigern und damit wesentliche Voraussetzungen für eine Verbesserung der Leistungen von Schülerinnen und Schülern zu schaffen.

Tabelle 1: Qualitativer Ist-Zustand der Teamarbeit an den ProReKo- Schulen

	Teamziele	Teamkonzept	Verfahren z. Unterrichts-evaluation	Verfahren zur Evaluation v. Teamarbeit	QM-Systematik
Ja, liegt vor und wird angewendet	14,9 %	8,3 %	4,7 %	2,7 %	4,2 %
Ja, befindet sich in Erprobung	34,7 %	21,0 %	6,8 %	8,8 %	9,2 %
Teils-teils, wird zur Zeit erarbeitet	34,4 %	31,6 %	13,1 %	18,7 %	15,9 %
Nein, befindet sich aber in Planung	10,1 %	18,2 %	22,3 %	24,6 %	23,5 %
Nein, ist nicht vorgesehen	5,9 %	20,9 %	53,3 %	45,2 %	47,2 %

Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen der Einstellungsvariablen „Zustimmung zur Teamarbeit“ und personalen bzw. dienstrechtlichen Merkmalen

Zustimmung zur Teamarbeit					
		≤ 2,00	> 2,00	N	
<b>Dienstalter</b>	≤ 15 Jahre	283	113	396	$\chi^2 = 35,21$ df = 1 p < .001
	> 15 Jahre	210	201	411	
	Summe	493	314	807	
<b>Lehrergruppe</b>	Fachpraxislehrer/in	137	77	214	$\chi^2 = 2,01$ df = 1 p = .147
	Theorielehrer/in	349	249	598	
	Summe	486	326	812	
<b>Zugehörigkeit zu Schul- oder Abteilungsleitung</b>	ja	87	29	116	$\chi^2 = 10,99$ df = 1 p = .001
	nein	417	292	709	
	Summe	504	321	825	
	nein	149	121	270	df = 1
	Summe	365	228	593	p = .004

Tabelle 3: Zusammenhänge zwischen den Merkmalen „Häufigkeit von Teamsitzungen“ und „Erstellung eines Teamkonzeptes“ sowie dem „Qualitativen Status von Teamarbeit“

Häufigkeit von Teamsitzungen								
		einmal pro Woche	zweimal pro Monat	einmal pro Monat	einmal pro Halbjahr	einmal pro Jahr	N	
<b>Erstellung eines Teamkonzeptes</b>	ja (zumindest teilweise)	34	91	224	136	2	487	$\chi^2 = 37,47$
	nein	9	27	129	123	10	298	df = 4
	Summe	43	118	353	259	12	785	p < .001
<b>Qualitativer Status von Teamarbeit*</b>	höher (≤ 3,0)	19	48	101	63	0	231	$\chi^2 = 19,99$ df = 4 p < .001
	geringer (> 3,0)	25	71	264	198	12	570	
	Summe	44	119	365	261	12	801	

\*Da der Median dieser Variablen mit 3,6 im negativen Bereich liegt, wurde die Dichotomisierung von der Skalenmitte aus (3,0) vorgenommen.

## Anmerkungen

- 1 Seit dem 01. Januar 2003 führt das Land Niedersachsen den Schulversuch ProReKo mit dem Ziel durch, berufsbildende Schulen zu Regionalen Kompetenzzentren zu entwickeln. An dem Schulversuch nehmen 19 berufsbildende Schulen aus Niedersachsen mit insgesamt ca. 2100 Lehrerinnen und Lehrern teil. Sie erproben, ob und inwiefern die Verbesserung der Qualität schulischer Arbeit durch eine weitgehende Selbstständigkeit und Eigenverantwortung zu erreichen ist.
- 2 Siehe dazu KOTTER 2004.
- 3 Zur Überprüfung der Bedeutsamkeit der Ist-/Sollwert-Unterschiede wurden t-Tests für gepaarte Stichproben durchgeführt. Die in Abbildung 2 dargestellten Differenzen sind auf dem Niveau von  $p < .001$  signifikant.
- 4 Zur Überprüfung der Signifikanz der Istwert-Veränderungen der zwei Befragungszeitpunkte wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt, um auszuschließen, dass die Mittelwertabweichungen zufällig zustande gekommen sein könnten. Aufgrund der Anonymitätswahrung der befragten Lehrkräfte war die Durchführung eines Tests für abhängige Stichproben nicht möglich.

## Literatur

- Altrichter, Herbert; Posch, Peter (1999): Aufbauprozesse der Qualitätsentwicklung im Schulwesen. Vergleichende Analyse ihrer Merkmale und Bedingungen. In: Altrichter, Herbert/Posch, Peter (Hrsg.): Wege zur Schulqualität. S. 193–256. Innsbruck, Wien.
- Altrichter, Herbert; Eder, Ferdinand (2004): Das „Autonomie-Paritätsmuster“ als Innovationsbarriere? In: Holtappels, Heinz Günter (Hg.): Schulprogramme – Instrumente der Schulentwicklung. S. 195–221. Weinheim und München.
- Bauer, Karl-Oswald (1980): Erziehungsbedingungen in Sekundarschulen. Eine empirische Untersuchung an sechs Schulformen der Sekundarstufe I. Weinheim.
- Bauer, Karl-Oswald (2000): Teamarbeit im Kollegium. In: Pädagogik, 52. Jg., Heft 6/00, S. 8–12.
- Bauer, Karl-Oswald (2004): Lehrerinteraktion und -kooperation. In: Helsper, Werner; Böhme, Jeanette (Hg.): Handbuch der Schulforschung, S. 813–831. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bonsen, Martin; Rolf, Hans-Günter (2006): Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. In: Zeitschrift für Pädagogik. Jahrgang 52. Heft 2. S. 167–184.
- Buhren, Claus G.; Rolf, Hans-Günter (2002): Personalentwicklung in Schulen. Weinheim und Basel.
- Ertl, Hubert et al. (2003): Teamentwicklung an berufsbildenden Schulen, Die Berufsbildende Schule (BbSch) 55/03, 10, S.281–286. URL: <http://www.blbs.de/archiv/vzeitschrift/2003/2003-10-Ertl.pdf>. 12.04.2004.

- Holtappels, Heinz Günter (2004): Schulprogramm und Organisationskultur – Ergebnisse aus niedersächsischen Schulen über Bedingungen und Wirkungen. Weinheim und München. S. 175–194.
- Kotter, Karl-Heinz (Hg.) (2004): Unsere Schule auf dem Weg in die Zukunft. Schulentwicklung nach dem EFQM-Modell. Kastner.
- Lortie, Dan C. (1972): Team Teaching. Versuch der Beschreibung einer zukünftigen Schule. In Dechert, H.-W. (Hg.): Team Teaching in der Schule. München. S. 37–76
- Manshusen, Eric (2004): Ergebnisse der Anfängerhebung „Teamarbeit und Teambildung“ <http://www.erz.uni-hannover.de/ifbp/proreko/forschung/Auswertung%20Teamarbeit%20gesamt.pdf>. 14.11.04.
- Manshusen, Eric; Rütters, Klaus; Roggenbrodt, Gerd; Künzel, Jan (2006a): Erprobung einer neuen Entscheidungs- und Verantwortungsstruktur an Regionalen Kompetenzzentren in Niedersachsen. Schulverwaltung NI, Heft Nr. 1/2006, S. 11–16.
- Manshusen, Eric; Rütters, Klaus; Roggenbrodt, Gerd; Künzel, Jan (2006b): Intentionen und erste Ergebnisse der Teamentwicklung in Regionalen Kompetenzzentren in Niedersachsen. Als Manuskript gedruckt. Hannover.
- Niedersächsisches Kultusministerium (2003): Ergebnisse der 2. Meilensteinsitzung vom 06.06.2003, hier Arbeitspaket 5.1 Entscheidungs- und Beteiligungsstruktur der Schule. URL: <http://www.proreko.de/Datenmaterial/APJuli03/AP.5.1.pdf>. 15.06.2003.
- Niedersächsisches Kultusministerium (2004a): Ergebnisse der 4. Meilensteinsitzung mit dem Auftraggeber vom 13. Mai 2004, hier Kennzahlen zur Steuerung auf Landesebene. URL: [http://www.proreko.de/Datenmaterial/AP\\_o\\_7\\_Ergebnisse%204\\_M-Sitzung.pdf](http://www.proreko.de/Datenmaterial/AP_o_7_Ergebnisse%204_M-Sitzung.pdf). 15.07.2004..
- Niedersächsisches Kultusministerium (2004b): Einführungserslass EFQM. [http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C5395091\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C5395091_L20.pdf). 17.03.2006.
- Philipp, Elmar (32000): Teamentwicklung in der Schule. Weinheim.
- Philipp, Elmar (2004): Selbst organisierte Team-Checks. In: Schulverwaltung spezial. Heft 4/2004. Kronach. S. 18–20.
- Rütters, Klaus; Roggenbrodt, Gerd; Künzel, Jan (2004): Ziele und Aufgaben einer externen Evaluation für das berufsbildende Schulwesen – Überlegungen am Beispiel Niedersachsens. In: Schulverwaltung NI SH, Heft Nr. 11/2004, S. 294–299.
- Schönknecht, Gudrun (1997): Innovative Lehrerinnen und Lehrer. Berufliche Entwicklung und Alltag. Weinheim.
- Schley, Wilfried (1998): Teamkooperation und Teamentwicklung in der Schule. In: Altrichter, Herbert u.a. Handbuch zur Schulentwicklung. Innsbruck, Wien. S. 111–159.
- Schley, Wilfried (2004): Teamarbeit und Teamentwicklung. In: Schulverwaltung spezial. Heft 4/2004. Kronach. S. 4–7.
- Scholl, Wolfgang (2003): Modelle effektiver Teamarbeit – eine Synthese. In: Stumpf, Siegfried/Thomas, Alexander: Teamarbeit und Teamentwicklung. Göttingen, Bern Toronto, Seattle. S. 3–34.

- Steinert, Brigitte; Klieme, Eckhard; Maag Merki, Katharina; Döbrich, Peter; Halbheer, Ueli; Kunz, André (2006): Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. In: Zeitschrift für Pädagogik. Jahrgang 52 – Heft 2. S. 185–204.
- Tenberg, Ralf (2002): Kollegiale Teamarbeit als Perspektive für innovative Lehrerbildung. Vortrag an der Herbsttagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften, 16.09.–18.09.2002, Karlsruhe. URL: [http://www.lrz-muenchen.de/~tenbergpublikationen/pdf/karlsruhe2002\\_zbw.pdf](http://www.lrz-muenchen.de/~tenbergpublikationen/pdf/karlsruhe2002_zbw.pdf). 17.12.03.
- Tenberg, Ralf (2006): Bildungsganggestaltung in kollegialer Teamarbeit: Explorative empirische Untersuchung an zwölf Schulen in Niedersachsen und Bremen. Die berufsbildende Schule (BbSch) Heft 5. S. 122–125.
- Terhart, Ewald (1996): Neue empirische Untersuchungen zum Lehrerberuf. In: Böttcher, W. (Hrsg.): Die Bildungsarbeiter. Situation – Selbstbild – Fremdbild. Weinheim, München. S. 171–201.
- Terhart, Ewald; Klieme, Eckhard (2006): Kooperation im Lehrerberuf – Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. In: Zeitschrift für Pädagogik. Jahrgang 52 – Heft 2. S. 163–166.
- Tschan, Franziska (2000): Produktivität in Kleingruppen. Bern.
- Wirries, Ingeborg (1998): Die Verantwortung des Schulleiters für gute Schulqualität – Möglichkeiten und Grenzen der Schulverfassung(en). In: Ackermann, Heike; Wisinger, Jochen (Hrsg.): Schulqualität managen: von der Verwaltung der Schule zur Entwicklung von Schulqualität. Neuwied. S. 61–76.

## Kurzbiografien

Dipl.-Ing., OStR *Eric Manshusen*, geb. 1967, Studium der Betriebs- und Versorgungstechnik, der berufsbildenden Fachrichtung Metalltechnik und des Unterrichtsfaches Sport in Bremerhaven bzw. Bremen, Lehrer und QM-Beauftragter an den berufsbildenden Schulen II in Göttingen, seit 2003 externer wiss. Mitarbeiter am Institut für Berufspädagogik und Erwachsenenbildung der Universität Hannover im Rahmen des Schulversuchs ProReKo.

Anschrift: Eric Manshusen, Am Winterberg 30, 37079 Göttingen,  
E-Mail: [e.manshusen@bbs2goe.de](mailto:e.manshusen@bbs2goe.de)

Prof. Dr. phil. *Klaus Rütters*, Dipl. Ing., seit 1982 Professor für Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Leibniz Universität Hannover. Von 1992 bis Ende 1999 von der Universität beurlaubt, um die Funktion eines Chefberaters für technische Ausbildung für die Regierungen in Saudi Arabien, den Vereinigten Emiraten und Kuwait

wahrnehmen zu können. Forschungs-, Beratungs- und Gutachtertätigkeiten in Länder wie Korea, China, Thailand, Katar, Libyen, Oman u.a.

Seit 2003 Leiter der Wissenschaftlichen Begleitung des niedersächsischen Schulversuchs „Projekt Regionale Kompetenzzentren (ProReKo).

Anschrift: Institut für Berufspädagogik, Leibniz Universität Hannover, Schloßwender Str. 1, 30159 Hannover. E-Mail: klaus.ruetters@ifbe.uni-hannover.de