

Joanna Burchert

Innovationsfähigkeit und
Innovationsbereitschaft
an Beruflichen Schulen

ITB-Forschungsberichte 44/2010
Januar 2010

Joanna Burchert

**Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft
an Beruflichen Schulen**

Bremen: Institut Technik und Bildung (ITB), Universität Bremen, 2010

ITB-Forschungsberichte 44/2010

Die ITB-Forschungsberichte sollen Forschungsergebnisse zeitnah der Fachwelt vorstellen. Zur Absicherung der Qualität wird ein internes Reviewverfahren mit zwei Gutachtern durchgeführt.

Die ITB-Forschungsberichte können kostenlos von der Webseite des ITB geladen werden oder als Druckversion gegen Erstattung der Druck- und Versandkosten angefordert werden.

ITB-Forschungsberichte is a series which serves as a platform for the topical dissemination of research results. Quality is being assured by an internal review process involving two researchers.

ITB-Forschungsberichte are available for free download from the ITB-Website. A printed version can be ordered against a small contribution towards expenses.

ISSN 1610-0875

© 2010 ITB, Universität Bremen

Am Fallturm 1, 28359 Bremen

Tel. +49 (0)421 218-9014, Fax +49 (0)421 218-9009

info@itb.uni-bremen.de

www.itb.uni-bremen.de

Verantwortlich für die Reihe: Peter Kaune

Joanna Burchert

**Innovationsfähigkeit und
Innovationsbereitschaft an
Beruflichen Schulen**

ITB-Forschungsberichte 44/2010

Januar 2010

Zusammenfassung:

In diesem Forschungsbericht werden Erkenntnisse zur Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft beruflicher Schulen zusammengetragen. Dabei wird deutlich, dass berufliche Schulen einerseits viele Herausforderungen zu bewältigen haben, andererseits zahlreiche Faktoren gute Problembewältigungen verhindern. Neben allgemeinen strukturellen Barrieren gilt es hierbei schulinterne Konstellationen zu beachten. Der von Jens Klusemann (2003) entwickelte Fragebogen zur Innovationsbereitschaft wurde an einer beruflichen Schule in Bremen eingesetzt, um die Veränderungslust und die Entwicklungsbarrieren des Kollegiums differenziert zu eruieren. Basierend auf der Auswertung dieser Datenerhebung und dem aktuellen Forschungsstand werden Vorschläge zur Steigerung der Innovationsbereitschaft an der betreffenden Schule gemacht. Der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft wurde unter methodologischen Aspekten reflektiert, und zwar in Hinblick auf den Einsatz in der Forschung und in der Organisationsentwicklung.

Abstract:

This ITB report summarizes research on innovation ability and innovation willingness on vocational education schools in Germany. It becomes clear that on the one hand schools have to deal with a lot of challenges, and that on the other hand several factors inhibit good problem solutions. Besides general structural barriers, school intern constellations have to be taken into account to raise a school's development potential. The questionnaire of innovation willingness – developed by Jens Klusemann (2003) – was applied on a vocational education school in Bremen to gain differentiated information about the school council's willingness to change and innovation blockades. Based on the analysis of this data and the scientific state of the art measures to raise innovation willingness and innovation ability on this school were suggested. The questionnaire was reflected in aspect to the use in research and as an organisational development tool.

Inhalt

Inhalt	3
1 Einleitung	5
2 Innovation und berufliche Bildung	7
2.1 <i>Zum Begriff »Innovation«</i>	7
2.2 <i>Innovation als Prozess</i>	8
2.3 <i>Innovationsfördernde und -hemmende Faktoren</i>	9
2.4 <i>Berufsbildende Schulen als Träger von Innovationen</i>	14
3 Die Untersuchung von Innovationsbereitschaft	19
3.1 <i>Die Innovationstypologie von J. Klusemann</i>	19
3.2 <i>Durchführung der Untersuchung</i>	26
3.3 <i>Methodenreflexion</i>	29
4 Innovationsförderliche Schulentwicklung	36
4.1 <i>Rahmenbedingungen der Ableitung von Interventionen</i>	36
4.2 <i>Interventionen zur Erhöhung der Innovationsbereitschaft</i>	37
5 Schlussfolgerungen	42
6 Literatur	45

1 Einleitung

Innovation steht im Spannungsfeld von Chance und Illusion, Vertrauen und Verbindlichkeit, romantischem Genius und rationaler Effizienz. Entsprechend vielfältig ist die Literatur, die über das Thema veröffentlicht wird. Ein Gros der Beiträge allerdings fokussiert Innovationen im wirtschaftlichen Kontext. In der Diskussion um den erfolgreichen Umgang mit Arbeitszusammenhängen, die von der Globalisierung, dem Übergang in eine Informationsgesellschaft und rapidem Zuwachs an Wissen geprägt sind, findet sich neben dem Postulat neuer Technologien und »lernender Organisationen« der Ruf nach produktivem Umgang mit Informationen und flexiblen, ihre Arbeitsumwelt aktiv verbessernden Mitarbeitern. Diesem Paradigma entsprechen Produktionskonzepte wie Total Quality Management und Kaizen, wie auch einzelne Maßnahmen zur Förderung der Partizipation – etwa Verbesserungen des betrieblichen Vorschlagswesens und die Etablierung von Qualitätszirkeln (vgl. Weinert 1998). Nach und nach finden solche in der Wirtschaft gründenden Konzepte ihren Weg in den Bildungsbereich: So verwenden viele Schulen Qualitätsmanagementsysteme wie ISO, Q2E und EFQM und fördern Organisationsentwicklung etwa durch die Etablierung von Teamarbeit und die Verstärkung von Kooperationsbeziehungen nach Außen (Gerds und Lund 2000).

Herausforderungen, die im Besonderen an berufliche Schule gestellt werden, resultieren zum einen aus den neuen Arbeitsanforderungen, zum anderen aus veränderten bildungspolitischen Ansprüchen (s. Kapitel 1.3). Den weitreichenden Veränderungen, mit denen Pädagogen konfrontiert sind, scheinen nur unzureichende Bewältigungsmöglichkeiten gegenüberzustehen: beklagt werden unzureichende (Weiter-)Bildungsmöglichkeiten zur Entwicklung innovativer Kompetenzen (z.B. Dubs 1999), nicht genug Unterstützung seitens der Schulverwaltung (z.B. Gerds & Lund 2000) sowie Strukturen an Schulen, die innovativem Handeln entgegenwirken (z.B. Zech 2000). Es gewinnt die Frage an Bedeutung, wie die Innovationsfähigkeit von Schulen und die arbeitsbezogene Innovationsbereitschaft von Lehrern erhöht werden können.

In dieser Arbeit wird die in betrieblichen Zusammenhängen entwickelte Typologie der Innovationsbereitschaft von Jens Klusemann (2003) auf die Anwendbarkeit im pädagogischen Bereich hin überprüft. Unter den Begriff Innovationsbereitschaft werden dabei jene Kognitionen subsumiert, die geeignet sind, individuelle Mitwirkung an neuartigen, kleinen wie auch weitreichenden Verbesserungen in einer Organisation zu beschreiben und zu erklären. Mithilfe der Typologie kann die Innovationsbereitschaft von Mitarbeitern erhoben und als Grundlage zur Steigerung innovativen Handelns verwendet werden. Das Instrument wäre damit geeignet, bisherige Ansätze der Steuerung von Innovationen im Bildungsbereich zu ergänzen.

In den ersten Kapiteln der Arbeit werden Forschungsergebnisse zum Thema Innovation, insbesondere den fördernden und hemmenden Faktoren innovativen Handelns, dargestellt. Dem folgt die Betrachtung der gegenwärtigen Herausforderungen, Probleme und der Innovationsbereitschaft an beruflichen Schulen. Den Mittelteil der Arbeit bestimmt die Vorstellung, Methodenreflexion und Anwendung der Klusemannschen Typologie: für die praktische Untersuchung des Fragebogens zur Innovationsbereitschaft haben sich Lehrer einer beruflichen Schule in Bremen zur Verfü-

gung gestellt. Schließlich wird ein Fazit über das Gelingen der Anwendung gezogen; weiterführende Fragen und Forschungsansätze werden formuliert.

Die in dieser Arbeit erfolgte Annäherung an das Themenfeld Innovation kann als deskriptiv, theoretisch und pragmatisch aufgefasst werden, insofern als Bedingungen schulischer Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft aus Sichtung bisheriger Forschungsergebnisse heraus beschrieben und erklärt werden und ein erwartungswert-theoretischer Ansatz der Ableitung von Interventionen für die Praxis untersucht wird¹.

¹ "Verbum hoc >si quis< tam masculos quam feminas complectitur." (Corpus Iuris civilis; Dig. I, 16).

2 Innovation und berufliche Bildung

2.1 Zum Begriff »Innovation«

Im Folgenden werden, um diesen viel genutzten Terminus transparent zu machen, zentrale Konzepte des Forschungsgegenstandes Innovation vorgestellt.

In modernen Definitionen von Innovation werden oft die Merkmale Neuheit, Wirkung und Nutzen hervorgehoben auch Patentämter legen diese Kriterien bei der Bewertung der Patentwürdigkeit zugrunde (vgl. etwa Bollinger & Greif 1983).

»Neuheit« kann dabei sowohl unter einem absoluten Gesichtspunkt betrachtet werden – wenn ein Produkt oder Prozess erstmalig in der Menschheitsgeschichte auftritt –, als auch relativierend Geltung finden, insofern das Eingeführte zum ersten Mal von bestimmten Organisationen oder Individuen genutzt wird. In der weitesten begrifflichen Fassung kann jede Änderung eines bestehenden Zustandes als innovativ gelten, während andere Deutungsweisen – etwa in der Tradition Schumpeters – Innovationen als Neuerungen ohne Vorläufer festlegen: Oft wird diese Definition von Forschungs- und Entwicklungsabteilungen bevorzugt, während die Erste eher im Produktionsbereich und Arbeitsalltag Verwendung findet (vgl. Klusemann 2003).

Der Begriff »Wirkung« verweist auf eine erfolgreiche und langfristige Implementierung der innovativen Idee; auf eine Veränderung, deren Reichweite oder Radikalität wiederum von verschiedenen Autoren unterschiedlich bestimmt wird. Während Bollinger und Greif (1983) den Innovationsgrad eines Produktes umso höher einschätzen, je radikaler bisherige Gewohnheiten verändert werden, verweist Klusemann (2003) darauf, dass sich gerade die wenig komplexen Vorschläge im Arbeitsalltag oft als besonders wertvoll erweisen². Als wichtige Vertreter der Diffusionsforschung, in deren Fokus die Erforschung der Zusammenhänge zwischen Auftreten und Annahme einer Neuheit steht, gelten G. Tardes und E. M. Rogers.

Der Aspekt der »Nützlichkeit« schließlich verweist darauf, dass eine Neuerung nur dann als Innovation aufgefasst wird, wenn sie zu einer Verbesserung der Situation führt. Hier zeigt sich ein Grundproblem bei der Definition von Innovationen: ob eine Neuheit als brauchbar oder eher als nicht sinnvoll erscheint, ist abhängig von den bei der Beurteilung zugrunde gelegten Werten und Standpunkten, von Evaluationskriterien und -zeitpunkten. Klusemann (2003) schlägt darum vor, neue Prozesse, Produkte oder Dienstleistungen dann als Innovationen zu betrachten, wenn sie von den Beteiligten als nützlich für eine bestimmte Gruppe angesehen werden. Von vielen Autoren wird die Frage nach Nützlichkeit als Ansatz zur Antizipation von Widerstand gegen Neuerungen in Organisationen aufgegriffen (vgl. etwa Stinchcombe 1988).

² Nefiodow (1996) bezeichnet Neuerungen, die besonders weitreichende Veränderungen bewirken, als *Basisinnovationen*. Sie sind gekennzeichnet dadurch, dass sie „aus einem Bündel eng vernetzter Technologien bestehen, die (...) das Tempo und die Richtung des Innovationsgeschehens für mehrere Jahrzehnte (...) bestimmen“; sie beeinflussen maßgeblich und langfristig das Wachstum der Wirtschaft und führen zu weitreichenden Reorganisationen der Gesellschaft (S. 13 ff). Als bisherige Basisinnovationen benennt er die Erfindung der Dampfmaschine, die Nutzbarmachung von Stahl, die Ausschöpfung des Potentials elektrischer und chemischer Energie, die Erschließung der Petrochemie, die u.a. die Verbreitung des Autoverkehrs förderte; sowie die Informationstechnik.

Klusemann (2003), der seinen Untersuchungen ein handlungstheoretisches Konzept zugrunde legt, trennt explizit zwischen innovativem Handeln als dem Prozess des Entwurfes und der Umsetzung innovativer Produkte und dem Terminus Innovation, den er zur Kennzeichnung innovativer Produkte, Dienstleistungen oder interner Prozesse verwendet. Unter den Begriff **Innovationsbereitschaft** subsumiert er alle individuellen Kognitionen, die geeignet sind, das innovative Handeln in Organisationen vorherzusagen. Generell steht innovatives Verhalten in einem engen Zusammenhang mit der Bereitschaft zur Veränderung und Verbesserung des eigenen Handelns (vgl. etwa Ertl & Kremer 2005) und mit Prozessen der Sammlung, Verarbeitung und Überprüfung dafür geeigneter Ideen (Gebert 1978).

2.2 Innovation als Prozess

Es liegt eine Vielzahl von Modellen idealtypischer Innovationsprozesse vor, die sich insbesondere in der Frage der Phasenanzahl, -abfolge und -stringenz unterscheiden. Ein recht verbreitetes Grundmodell beinhaltet die sukzessive Abfolge von Entwicklung (Invention) einer innovativen Idee, ihrer kommunikativen Verbreitung (Diffusion) und schließlich der Adoption oder Übernahme im Sinne der dauerhaften Verwendung (Bollinger & Greif 1983). Für den Bereich schulischer Innovationen zeichnet Sloane (2005) ein zyklisches Modell der Entwicklung und Implementierung von Ideen: Invention wird hier – im schulübergreifenden Rahmen – explizit auch als Ergebnis von Umsetzungserfahrungen und Aushandlungen der Partizipierenden betrachtet. Die Unterscheidung zwischen verschiedenen Phasen ist insofern von praktischer Bedeutung, weil dieselben Kontextbedingungen in verschiedenen Phasen des Prozesses unterschiedliche Wirkungen haben können: so gilt ein hoher Grad an Zentralisierung als hinderlich für die Generierung von Ideen, fördert jedoch die Umsetzung der Vorschläge (Gebert 1978). Capaul (2005) verweist darauf, dass Innovationen oft scheitern, weil finanzielle, zeitliche und personelle Ressourcen und das Interesse politischer Entscheidungsträger und Vorgesetzter, die in der Entwicklungsphase vorhanden waren, für Implementation nicht aufgebracht werden, obwohl diese mindestens ebenso umfassend und aufwendig ist. Die unterschiedlichen Anforderungen an die Innovatoren in Schulen skizzieren etwa Hall und Hord (2001, S. 7) folgendermaßen:

»Change facilitators on the development side tend to be very visible and dynamic, while implementation facilitators need to have the patience to work daily with teachers who are attempting to figure out how to use the innovation«.

Als Auslöser von Innovationen werden am häufigsten Diskrepanzen zwischen einem Ist- und einem Soll-Zustand benannt. Sembill (1992) unterscheidet zwischen bedarfsaspektierten Anlässen, die aus ökonomischen, ökologischen respektive technologischen Veränderungen resultieren, und bedürfnisaspektierten Anlässen, denen individuelle Wünsche an die persönliche Umwelt zugrunde liegen. Individuell empfundene Belastungen, so Sembill, führten dazu, dass Verdrängungsprozesse außer Kraft gesetzt und die Notwendigkeit konstruktiver Bewältigung bewusst würde: einerseits sei dieser Aufbruch die Voraussetzung innovativen Handelns, andererseits ziehe er spezifische Belastungen nach sich, die den Problemlöseprozess behindern könnten. Auch Susteck (1975) charakterisiert Innovationsbereitschaft als Überlebensstrategie in einer als kritisch

empfundene Lage und Suche nach Antworten auf verspürte unerfüllte Bedürfnisse. Als wichtige Motivation für Lehrer, sich mit Neuerungen auseinanderzusetzen, hebt er neben permanenten, unbewusst registrierten schweren Spannungen die Hoffnung hervor, durch Veränderungen ein produktiveres Verhältnis zu Schülern, Anerkennung der Öffentlichkeit und mehr Berufszufriedenheit zu erlangen. Bollinger und Greif (1983) unterscheiden zwischen drei Sichtweisen auf das Zustandekommen einer neuen Idee: Sie kann allein als das Produkt eines eigenständig arbeitenden Individuums betrachtet werden (individuumzentrierte Sichtweise); sie kann als Resultat ökonomischer Zwänge oder Kosten-Nutzen-Analysen unabhängig von einzelnen Individuen entstanden sein (mechanistische Sichtweise); sie kann als Synthese bestehenden Wissens durch den Einzelnen als wichtiges Bindeglied angesehen werden (kumulative Sichtweise).

Die Diffusion und Adoption von Innovationen beruhen ebenfalls auf Prozessen der intra- und interpersonellen Beurteilung des Neuen. Als relevante Merkmale oder Qualitätsansprüche an eine Innovation im Schulfeld nennt Hamayer (2005) Zielklarheit, Bedeutsamkeit oder praktischen Nutzen, Durchführbarkeit; Teilbarkeit in kleine Schritte, veränderbare und fixe Bestandteile oder Zeiteinheiten; Angemessenheit im Vergleich zum Aufwand, Wirksamkeit und den erwarteten Beitrag zur Lernfähigkeit des Systems. Zu den Grundvorstellungen der Implementationsforschung zählt das Prinzip problem-lösender Interaktion oder transformativer Wechselseitigkeit:

»So wie Innovationsimpulse für potentielle Anwender neue Formen der Praxis sichtbar machen, versuchen diese, die Innovation an die personalen Bedürfnisse anzupassen« (Hamayer 2005, S. 10).

Gebert (1978) gibt zu bedenken, dass sehr heterogene Phänomene unter dem Begriff der Implementierung untersucht werden können – etwa sei die Durchsetzung einer neuen Marketing-Strategie nicht mit dem Vorhaben einer internen Reorganisation zu vergleichen. Auch bestünden verschiedene Kriterien – etwa Schnelligkeit oder Akzeptanz –, die sich zur Einschätzung der Funktionalität von Strukturen zugrunde legen ließen: die Frage nach geeigneten Organisationsmerkmalen für die Diffusion und Adaption von Ideen ließe sich entsprechend nur situationsbezogen beantworten. Dennoch bildet die Suche nach Gestaltungsempfehlungen in allen Phasen einen Schwerpunkt in der Innovationsforschung. Zielklarheit und Unterstützungssysteme – Anerkennung, Zeit, finanzielle Ressourcen, Vermittlung von Kompetenzen – etwa haben große Bedeutung bei der Bearbeitung der Spannung, die das Neue bewirkt. Widerstände sind ein typisches Phänomen bei der Umsetzung organisationaler Veränderungen, das es durch Auseinandersetzung mit den Beteiligten, vor allem mit ihren Sorgen und Befürchtungen, zu lösen gilt (Bohnsack 1995, Doppler & Lauterburg 2000).

Da die Frage nach der Verstärkung innovativen Handelns in dieser Arbeit von Bedeutung ist, werden wesentliche hemmende und fördernde Faktoren für innovatives Verhalten im nachfolgenden Kapitel vorgestellt.

2.3 Innovationsfördernde und -hemmende Faktoren

Einen Schwerpunkt bei der Erforschung von Innovationen bildet die Frage nach fördernden und hemmenden Faktoren bei der Entwicklung, Einführung und Konsoli-

dierung von Neuheiten. Eine mehrdimensionale Betrachtung erweist sich hierbei als sinnvoll, weil, wie etwa Kriegesmann und Kerka (2001) anführen, sowohl individuelle als auch organisationale Größen zur Entwicklung der Innovationsfähigkeit beitragen. Gebert (1978) zufolge wirken Merkmale der Situation sowohl auf intra-, als auch auf interindividuelle Prozesse im Zusammenhang mit innovativem Handeln ein. Im Folgenden werden Bedingungen innovativen Handelns allgemein und im Kontext von Schule, auf Ebene von Individuum, Gruppe und Organisation zusammenfassend vorgestellt.

Individuelle Ebene

Bei der Untersuchung individueller Innovationsbereitschaft finden sich einerseits persönlichkeits-theoretische Deutungsansätze, andererseits Verweise auf Einstellungen zum Beruf und Wahrnehmung des Arbeitsplatzes.

West und Frei (1989) verweisen darauf, dass insbesondere jene Mitarbeiter innovativ sind, die starke Wachstums- und Entwicklungsbedürfnisse haben, die Vertrauen in ihre Organisation und Arbeitsgruppe entwickelten, kreativ sind, über aufgabenangemessene Fertigkeiten verfügen und Erfahrung mit erfolgreichen Innovationen sammeln konnten. Bollinger und Greif (1983) benennen Ergebnisse der Kreativitätsforschung³, die Ideen Ersinnenden mehr Dominanz und Selbstvertrauen, größere Urteilsunabhängigkeit und mehr Toleranz kognitiven Widersprüchen gegenüber zuordnen. Allerdings seien diese Effekte oft nur schwach ausgeprägt, auch fehle es in den Untersuchungen an Kontrollen für alternative Erklärungen. Dieselben Probleme gelten für die Erforschung kognitiver Stile kreativer Persönlichkeiten – bisherige Untersuchungen vermuten bei diesen Individuen eher Feldunabhängigkeit, kognitive Komplexität und größere Toleranz angsterzeugenden Reizen gegenüber. Adams (2004) benennt vier Arten von Blockaden, deren Überwindung kreative Prozesse sowohl auf individueller, als auch auf Gruppenebene fördere:

- *emotionale Blockaden* wie kritische Beurteilungsprozesse bereits in der Phase der Ideengenerierung (Techniken wie Synectics und Brainstorming zielen vor allem auf die Vermeidung solcher Prozesse ab); die unrealistische Einschätzung von Risiken einer Idee sowie die fehlende Bereitschaft, Ideen reifen zu lassen;
- *Wahrnehmungsblockaden* wie Stereotypisierung, selektive Verwendung von Sinnesindrücken und die Unfähigkeit, ein Problem aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten;
- *kulturelle und umgebungsbedingte Blockaden* wie Tabus, fehlendes Feedback und Festhalten an Traditionen sowie
- *intellektuelle und Ausdrucksblockaden*, etwa die Fixierung auf nur eine Strategie der Problemlösung und -darstellung (verbal, mathematisch, visuell).

³ Der Begriff Kreativität bezieht sich in diesem Fall auf die Entwicklung einer innovativen Idee. Interessant wäre im Zusammenhang mit Innovationsforschung die Frage, ob kreative Persönlichkeiten auch bei der Umsetzung eigener oder fremder Ideen gut mitarbeiten. Leider fanden sich zu diesem Thema keine Untersuchungen.

In Übertragung auf den Bildungsbereich benennt Susteck (1975, S. 24)⁴ fünf Faktoren, die innovativem Verhalten von Lehrern zugrunde liegen:

- die gut entwickelte Fähigkeit, schulische und gesellschaftliche Bedingungen sowie die innovativen Möglichkeiten des Unterrichts differenziert wahrzunehmen und zu verarbeiten (Kognitive Differenziertheit),
- ein geringes Angst-Niveau in normalen schulischen Stress-Situationen, also die Fähigkeit, in Konfliktsituationen mit Schülern und Kollegen relativ angstfrei, sicher und flexibel reagieren zu können, ohne die eigenen Absichten aufzugeben,
- die Entwicklung eines Rollenkonzeptes aus einem kritischen Schul- und Gesellschaftsverständnis heraus; Rollendistanz den geltenden Verhaltens- und Rollenmustern gegenüber,
- Intrinsische Berufsmotivation für die Unterrichts- und Erziehungsaufgabe des Lehrers, Motivation zu produktiver und verändernder Mitarbeit in Schule und Unterricht
- Bereitschaft, bei innovativem Verhalten das Risiko von Misserfolgen oder negativen Sanktionen in Kauf zu nehmen.

Aufgabenbezogene Kompetenz gilt ebenso wie die Motivation zu innovativem Handeln als wichtige Voraussetzung: nur wenn die Ziele der Organisation verinnerlicht worden seien, würde innovatives Potential produktiv in die Arbeit eingebracht (Bollinger & Greif 1983, Kriegesmann & Kerka 2001). Individuelle innovative Prozesse sind wahrscheinlicher, wenn sie im Zusammenhang mit Veränderungsprozessen des sozialen respektive organisatorischen Systems stehen (West & Frei 1989).

Als vorrangiger Prädiktor innovativen Handelns in der Arbeit gilt Gestaltungsfreiraum und die damit konnotierte individuell verspürte Eigenverantwortung, erhöhte Experimentierbereitschaft und organisational eingeräumte Fehlertoleranz (Kruse 2004, Gronhaug & Reve 1988, Gebert 1978). Dabei erwies sich bei der Wertung des Zusammenhanges zwischen individuellem Verhalten und dem Grad der Standardisierung eines Arbeitsplatzes die subjektive Beurteilung durch die Betroffenen als entscheidend (Bollinger & Greif 1983). Gebert (1978) vermutet eine signifikant positive Beziehung zwischen Innovationsbereitschaft und Komplexität des Arbeitsplatzes: je wahrscheinlicher ungewohnte, neue Situationen entstehen, um so eher würden – insofern das Fähigkeitsniveau eines Mitarbeiters nicht überschritten und Angst erzeugt wird – Explorationsbedürfnisse aktiviert, die zur Formulierung neuartiger Hypothesen und zu neuen Verhaltensweisen führten. Furcht, etwa vor Überforderung, scheint sich insofern innovationshinderlich auszuwirken, als sie Bewältigungsmechanismen aktiviert, die zum vorzeitigen Abbruch der Informationssuche führen und einen Rückgriff auf bewährte und gewohnte Schemata des Denkens und Handelns nahe legen. Durch mehr Möglichkeiten zur Partizipation erhöhe sich allerdings das Selbstbewusstsein der Mitarbeiter (Susteck 1975). Demgegenüber wirken sich Mangel an Autonomie, fehlende organisatorische Legitimation, autoritäre Führung, Zeitmangel, nicht unterstützende Managementpolitik

⁴ unter Bezugnahme auf Reichwein, R. & French, H. W. (1972). *Lehrerbildung: Verführung zur Anpassung oder Befähigung zur Innovation*. In: *betrifft erziehung*, 1, S. 3f.

und -stile, bürokratische Vorgehensweisen und Verfahren negativ auf die individuelle Innovationsbereitschaft aus (West & Frei 1989, Kriegesmann & Kerka 2001).

Amabile (1988) verweist darauf, dass viele Faktoren, die zur individuellen Innovationsfähigkeit beitragen, auch auf Gruppenebene wirksam sind.

Ebene der Gruppe und Führung

Innovationsforschung auf Ebene von Gruppen basiert v.a. auf der Untersuchung von Forschungs- und Entwicklungsgruppen, von Techniken wie Brainstorming und Synectics, von Quality Circles und Phänomenen wie Risky-shift und Group think. Als innovationsförderlich wird auf Gruppenebene der Einfluss von komplexen Kommunikationsnetzwerken und eines partizipativen, kooperativen und klaren Führungsstils hervorgehoben. Als einen wichtigen Einflussfaktor nennen West und Frei (1989) dabei angemessenes Feedback, weil es zur Ausformung der für das Ausprobieren neuer Ideen nötigen Klarheit und psychologischen Sicherheit beitrage. Von Bedeutung scheinen darüber hinaus die Gruppeneffektivität und aufgabenspezifische Fertigkeiten der einzelnen Mitglieder, der gegebene Gestaltungsspielraum, herausfordernde Aufgaben und ein Klima von Höchstleistungen (West & Frei 1989). Lewin (1958) beschreibt soziale Veränderungsprozesse als Aufbrechen (Unfreezing), Modifikation (Moving) und Neueinstellung (Freezing) von Gruppenstandards oder -einstellungen. Die Kohäsion einer Gruppe könnte sich also, je nach bestehenden Normen im Umgang mit Neuerungen, sowohl im hinderlichen als auch im förderlichen Sinne auswirken (West & Frei 1989). Bezogen auf den Bildungsbereich beschreiben Talbert und McLaughlin (1994) die Wirkung von Gruppennormen auf das Handeln einzelner Lehrkräfte. Gronhaug und Reve (1988) benennen die Nutzung der Option, Projektgruppen für Spezialaufgaben einzusetzen, als gute Maßnahme zur Erhöhung der Innovationsrate; Ehses und Zech (2000) erachten zumindest ansatzweise vorhandene Kooperation und Teamarbeit sogar als entscheidenden Faktor bei organisationalen Lernprozessen in der (Erwachsenen-)Bildung (vgl. auch Rahm 2005, Nefiodow 1996, Doppler & Lauterburg 2000). Die positive Wirkung von Zusammenarbeit auf Innovationsfähigkeit scheint dabei durch drei Aspekte bedingt: Kooperation und Kommunikation erleichtern den Austausch und die Verarbeitung von Informationen, entlasten auf emotionaler Ebene und führen zu stärkerer Verbindlichkeit einer Aufgabe gegenüber (Ehses & Zech 2000). Gruppen können aber auch den Widerstand gegen Innovationen fördern:

»Veränderungsbemühungen haben in der Regel mit mehr Gegenargumenten zu rechnen als mit Unterstützung, weil sie sich gegen einen Zustand richten, für den zumindest spricht, dass alle ihn kennen und sich in ihm auskennen, d.h. sich in ihm bewegen können« (Ehses und Zech 2000, S. 16).

Merkmale der Organisation und Implementation

Susteck (1975) konstatiert, dass Organisationen eine konservative Tendenz innewohne, die es vor Einführung einer Innovation zu überwinden gälte. Die Widerstandsschwelle sei abhängig von der Struktur der Organisation und von der jeweiligen Situation: etwa verringere sich der Widerstand der Organisationsmitglieder, wenn die Idee nicht von einem Außenseiter kommt und wenn die Unternehmensspitze das Projekt klar unter-

stützt, wenn eine Atmosphäre des Vertrauens be- oder entsteht, wenn das Vorhaben mit Werten und Idealen der Mitarbeiter übereinstimmt, ihre Sicherheit nicht bedroht und ihnen ein Nachlassen bisheriger Belastungen verspricht. Probleme entstünden, wenn Innovationen verordnet werden: einerseits sei es schwer oder unmöglich, die Einhaltung des verordneten innovativen Verhaltens zu kontrollieren, andererseits stünde diese Fremdbestimmung emanzipatorischen Grundgedanken entgegen (Susteck 1975). Viele Forscher betonen auch auf Organisationsebene die innovationsfördernde Wirkung eingeräumter Autonomie: etwa könnten durch gemeinsame Planungen und Gruppenentscheidungen Partizipations- und Identifikationsmöglichkeiten geschaffen oder die innovativen Projekte für Revisionen gemäß neuer Erfahrungen offen gehalten werden (vgl. West & Frei 1989, Susteck 1975). Eher negativ scheint sich demgegenüber eine bürokratische, rigide Organisationsstruktur auszuwirken, in der innovatorisches Verhalten als Abweichung interpretiert und Einstellungen gefördert werden, die der Nutzung potentieller Freiräume innovativen Handelns entgegenstehen (Gebert 1987, West & Frei 1989). Susteck (1975) führt die innovationsförderliche Wirkung von Dezentralisation darauf zurück, dass bessere Kommunikation und Kooperation ermöglicht werde und größere Aufgeschlossenheit für übergeordnete Ziele entstünde, so dass mehr Ideen und Vorschläge »von unten« zu erwarten seien; wichtig scheint dabei die Etablierung geeigneter Kommunikationsstrukturen und Konferenzsysteme und ein gewisses Maß an Verbindlichkeit, Regelmäßigkeit und Kontrolle (Ehse & Zech 2000). Gebert (1987) zufolge erhöhen Kontakte innerhalb der Organisation und Austausch mit professionellen Außenstehenden die Innovationsfähigkeit durch die Vielzahl und Heterogenität von zugänglichen Informationen; es entstünde »Neu-Kombinations-Potential«. Insbesondere neuere Beiträge zur Innovationsforschung betonen die Bedeutung von Netzwerken und Kommunikation nach Außen als Voraussetzung für die Fähigkeit, sich schnell wandelnden Umweltbedingungen anzupassen (vgl. etwa Ehse & Zech 2000). Während die Entwicklung eines organisationalen Leitbildes in einem konsensuellen Verfahren erfolgen sollte (Ehse & Zech 2000), gilt »internal marketing«, die Förderung des Verständnisses für die Organisationsaufgaben und –ziele, als eine Aufgabe der Führung (Gronhaug & Reve 1988, West & Frei 1989). In diesen Zusammenhang fallen auch die Vermittlung einer pro-innovativen Organisationskultur, die Thematisierung von Innovation und ihre Implementierung zum Dauerthema der Strategieplanung respektive die Verpflichtung der Mitarbeiter zur Teilnahme an innovativen Vorhaben (Kruse 2004, West & Frei 1989, Gronhaug & Reve 1988). Für den Einsatz finanzieller Anreize zur Motivierung innovativen Verhaltens finden sich sowohl unterstützende (Adams 2004) als auch ablehnende Befunde (West & Frei 1989); viele Unternehmen belohnen Mitarbeiter, die kreative Ideen zur Verbesserung des Arbeitsverlaufes einreichen, durch Prämien oder Auszeichnungen. Auch im Bildungsbereich, insbesondere in der Schweiz, finden sich Diskussionen um leistungsabhängige Lohnsysteme (vgl. Ritz und Steiner 2000). Rauner (2002) problematisiert im Zusammenhang mit BLK-Modellversuchen in der beruflichen Bildung insbesondere den Wegfall finanzieller Mittel nach Ablauf der Förderungszeit:

»Diese besonderen (finanziellen, J.B.) Mittel – am Anfang ein Anreiz – werden am Ende für die verantwortlichen Verwaltungen nahezu ein Fluch. Bisher musste kein Antragsteller sagen, was geschieht, wenn der Modellversuch zwar als erfolgreich

gilt, aber die Bundesmittel versiegen. So werden viele Modellversuche mit der Empfehlung enden, in der man lesen kann: was alles möglich gewesen wäre, wenn es die Bundesmittel weiterhin gäbe oder das Projekt voll vom Landeshaushalt getragen werden würde.« (Rauner 2002, S. 10)

Langfristig scheinen Organisationen mit hohem Forschungsaufwand effektiver zu sein (Susteck 1975).

Den Erfolg didaktisch-methodischer Innovationen sieht Holtappels (1995) als wahrscheinlicher an, wenn im Zusammenhang mit der Veränderung klare Ziele und strukturierte Arbeitsschritte bekannt sind, wenn die Neuerung subjektive Bedeutung hat, Belastungen einkalkuliert werden können und in akzeptabler Relation zum erwarteten Nutzen stehen und wenn die Innovation in Bezug auf die Bedingungen der Schule modifiziert werden kann.

Der Fülle der Ergebnisse aus Untersuchungen zu innovationsfördernden und -hemmenden Faktoren stehen zahlreiche Zweifel an der Gültigkeit ihrer Verallgemeinerung gegenüber. Downs und Mohr konstatierten 1976:

»Perhaps the most alarming characteristic of the body of empirical study of innovation is the extreme variance among its findings, what we call instability. Factors found to be important for innovation in one study are found to be considerably less important, not important at all or even inversely important in another study« (zitiert in West & Frei 1989, S. 254).

Obwohl seit Beginn des 20. Jahrhunderts interdisziplinäres Interesse an der Erforschung von organisationalen Innovationen besteht (Schmidt 1976), gelten die Ergebnisse bis heute als inkonsistent und durch ein niedriges Erklärungsniveau gekennzeichnet. Als Gründe dafür benennen West und Frei (1989) zum einen die große Spannweite der verwendeten konzeptionellen und operationalen Definitionen, zum anderen die daraus resultierende Betrachtung jeweils sehr unterschiedlicher Aspekte von Innovationen. Zudem werde, wie Krause (2005) hervorhebt, verfügbares Wissen aus Nachbardisziplinen kaum zur Kenntnis genommen. Dennoch ist zu vermuten, dass die bisher gefundenen Faktoren zumindest als vorsichtige Wegweiser für die Einführung und das Management von Innovationen aufgefasst werden können. Die Beachtung dieser Ergebnisse könnte sich zudem als hilfreicher erweisen, wenn ihr spezifischer Kontext berücksichtigt wird. Die nächsten Kapitel befassen sich darum mit der Erforschung und Praxis von Innovationen an beruflichen Schulen.

2.4 Berufsbildende Schulen als Träger von Innovationen

Der Deutsche Bildungsrat (1970) beschreibt die Aufgaben des Lehrers unter den fünf Gesichtspunkten Lehren, Erziehen, Beurteilen, Beraten und Innovieren. Unter den Begriff Innovieren wird hierbei das kritische Aufgreifen und Verarbeiten neuer Ansätze methodischer, didaktischer und curricularer Art ebenso subsumiert wie die Partizipation an der Entwicklung neuer Bildungsinhalte und an der Bestimmung von Bildungszielen. Die gegenwärtige Diskussion um Innovation in der Schule findet einen Schwerpunkt in der inneren Schulreform, der eigeninitiativen, innovativen Umgestaltung durch Einzelne oder Lehrergruppen innerhalb gültiger Richtlinien, Verordnungen und Gesetze (Rahm 2005, Rolff 1993). Gleichzeitig werden Schulen aufgefordert, innovative Vorschläge von

Außen aufzugreifen und umzusetzen: dem sich z.B. in Schulverwaltungsgesetzen der Länder niederschlagenden Verständnis der Organisation Schule als personenunabhängiger und weisungsgebundener Instanz entspricht die Vorstellung, dass Innovationen nur durch Weisungen übergeordneter Ebenen entstehen könnten (Horster 2006). Ziele von Schulinnovationen können Inhalte, pädagogische Methoden, organisatorische Strukturen, verwaltungstechnische Ablaufprozesse, sachlich-personale Kooperationsformen und Finanzierungsmodelle sein.

Der Terminus »berufsbildende Schule« umfasst unterschiedliche Schulformen des beruflichen Bildungswesens, etwa Berufsschulen, Berufsfachschulen, Berufsaufbauschulen, Fachoberschulen, Berufsoberschulen, Fachgymnasien und Fachschulen. Berufsbildende Schulen haben innerhalb des Schulsystems den engsten Kontakt zum wirtschaftlichen Bereich; daraus erklärt sich das neben der Kulturhoheit der einzelnen Bundesländer bestehende Gestaltungsrecht der Wirtschaft im betrieblichen Bereich der Ausbildung auf Basis des Art. 74, 11 im Grundgesetz (vgl. Szewczyk 2005).

Seit Ende der 60er Jahre bis 2006 waren Modellversuche der Bund-Länder-Kommission die wichtigsten Innovationsinstanzen in der beruflichen Bildung. Zentral war dabei die Idee Innovationen zu fördern, die flächendeckend wirken können; Transfer sollte durch die überregionale Zusammenstellung von Befunden und wissenschaftliche Dokumentation erreicht werden. Die BLK-Modellversuche dienten dabei zunächst als Instrumente der Bildungsplanung, breit angelegte Experimente zur Formulierung oder Durchsetzung politischer Entscheidungen. Da dieser Anspruch als zu hoch erkannt wurde, stand später die Initiierung und Einführung pädagogisch-didaktischer Innovationen im Rahmen gegebener oder veränderter politischer Vorgaben im Vordergrund (ausführliche Kritik an der Modellversuchspraxis findet sich bei Rauner 2002). Die BLK-Modellversuche wurden von Vorhaben abgelöst, die, kleiner und bescheidener, z.B. von den Landesinstituten für Schule oder Universitäten koordiniert werden.

Neue Herausforderungen und veränderte Rahmenbedingungen prägen die Tätigkeit der Lehrer an berufsbildenden Schulen. Ertl und Kremer (2005 a) benennen Veränderungen des Bildungswesens auf drei Ebenen:

- Auf der Makroebene finden sich Reformen der Lehrerbildung und die Nivellierung des Gesetzes zur Berufsbildung,
- auf der Mesoebene steht die Hinführung der Schulen zu mehr Autonomie, die Entwicklung regionaler und lokaler Bildungsnetzwerke sowie die verbesserte Zusammenarbeit von Lernorten,
- auf der Mikroebene wird Handlungs- und Kompetenzorientierung, selbstreguliertes Lernen und die Einführung gestreckter, praxisorientierter Abschlussprüfungen thematisiert (vgl. auch Dubs 1999).

Bemühungen, Schulen mehr Autonomie einzuräumen, gehen einher mit einem Wechsel von der Input- zur Outputsteuerung: Schulen werden zunehmend verpflichtet, ein Qualitätsmanagementsystem zu nutzen und, zumindest in zum Teil standardisierter Form, Rechenschaft über ihre Arbeit abzulegen (Hamayer 2005). Sinkende Schülerzahlen führen zu zunehmendem Konkurrenzdruck der Schulen und erfordern die Erarbeitung schulspezifischer Profile und mehr Beachtung der Qualitätsansprüche der Umwelt (Erhard 2000). Berufsbildenden Schulen fallen bei der Entwicklung oder Neugestaltung

von Berufsbildern vielfältige und komplexe neue Aufgaben und Anforderungen zu; die Ansprüche ihrer »Kunden«, der Schüler und Betriebe, wandeln und erhöhen sich; Kooperationen mit dem regionalen Umfeld, insbesondere mit den Betrieben, Verbänden und Kammern, gewinnen an Relevanz und Umfang; Wege für den Umgang mit Heterogenität – der Vielzahl unterschiedlicher Schulformen und Berufe sowie unterschiedlicher Schülergruppen – werden gesucht und beschritten (Gerds & Lund 2000). Lehrer an berufsbildenden Schulen stehen vor der Notwendigkeit, in komplexen Situationen zu entscheiden: Herkömmliche Hilfsinstrumente wie Handreichungen, Leitfäden und Kompendien genügen als Unterstützung nicht mehr; selbst eine bessere Ausbildung von Lehrkräften in fachlicher und methodischer Hinsicht scheint auf den Umgang mit Neuerungen nicht adäquat vorbereiten zu können (vgl. Ertl & Kremer 2005b, Dubs 1999).

Die Konzepte, die berufsbildende Schulen auf dem Weg zu eigenständig agierenden Lernenden Organisationen umsetzen, sind sehr heterogen und abhängig von Schwerpunktsetzungen der Schulverwaltungen und Kultusministerien sowie von regionalen Besonderheiten und Anforderungen (Becker, Spöttl & Dreher 2006). Im Bundesland Bremen haben alle Schulen für das Schuljahr 05/06, als ersten Schritt auf dem Weg zu Schulprogrammen, Jahresplanungen erarbeitet, in denen Ziele, Maßnahmen und Regeln für den Umgang miteinander festgeschrieben wurden (vgl. Budde u.a. 2005). Berufliche Schulen orientieren sich dabei an Q2E, einem Qualitätsmanagementsystem, dessen Grundidee die Förderung von Qualität durch Evaluation und Entwicklung ist (vgl. Landwehr & Steiner 2003)⁵. Die Einführung von Q2E war ein Schwerpunkt des ReBiZ⁶-Projektes, an dem nach und nach alle 20 berufsbildenden Schulen Bremens beteiligt wurden, und dessen fünf zentrale Handlungsfelder Schul- und Bildungsgangentwicklung, Verwaltung, Personalentwicklung und Kooperationsbeziehungen in der Aus- und Weiterbildung waren (vgl. Kurz 2002).

Als Chancen innovativer berufsbildender Schulen werden einerseits bereichernde Effekte für die Region benannt (Rauner 1998). Andererseits profitieren von Schulen, die rasch auf neue Bildungsinhalte, Arbeitsanforderungen und gesellschaftliche Werte reagieren, natürlich auch die Schülerinnen und Schüler (Fullan 1999, Szewczyk 2005). Daher hat das Untersuchungsfeld »Schule und Innovation« hohe Relevanz. Im Mittelpunkt der Forschungsbemühungen im deutschsprachigen Raum stehen dabei Fragen nach dem Umgang mit neuen Medien, dem Erfolg von Modellversuchen, Innovationen als singulären Neuerungen im Unterricht, der Rolle der Schulleitung bei Neuerungsprozessen sowie didaktische Innovation und berufliche Entwicklung in der Primarstufe. Erstaunlich wenige Untersuchungen finden sich hingegen darüber, welche Anforderungen im Zusammenhang mit Innovationen an Kollegien gestellt, welche Wahrnehmungen und Strategien Lehrer im Umgang mit den Neuerungen entwickeln: es scheint, als würde die Reformbereitschaft der Kollegien – verstanden vor allem als Übernahme und Akzeptanz von top-down-Vorgaben – als Selbstverständlichkeit erachtet (Ertl & Kremer 2005 a,b). Ertl und Kremer (2005 b) haben in ihren Untersuchungen eruiert, dass Lehrer unter innovativem Verhalten als Kernaufgabe vor allem die kontinuierliche Ver-

⁵ Die entsprechenden Rahmenvorgaben liefert der Deputationsbeschluss vom 28.04.2005.

⁶ Regionale Berufsbildungszentren

besserung des eigenen Unterrichts, vor allem die Aktualisierung fachlicher Inhalte, verstehen. Daneben wurden die Betätigung in Modellversuchen und der Umgang mit Neuerungen im Schulalltag als Kontext innovativen Handelns genannt. Die kontinuierliche Beschäftigung mit methodischen und organisatorischen Innovationen werde vernachlässigt, weil bereits diese Betätigungen als zeitlich belastend oder überfordernd erlebt werden. Dennoch stuften die Interviewten die kontinuierliche Verbesserung des eigenen Handelns als wesentliche Voraussetzung oder als einen Teilbereich von Innovationskompetenz ein. Als weitere Kompetenzen stuften die Lehrer Offenheit für Neuerungen, Veränderungsbereitschaft, Reflexions- und Kommunikationsfähigkeit, die Bereitschaft zum Umgang mit neuen Medien und Teamfähigkeit ein. Innovationsbereitschaft wird insgesamt als Teil des fachlichen Handelns eingeschätzt. Als förderliche Rahmenbedingungen an berufsbildenden Schulen nannten die Befragten externe Impulse (z. B. die Beteiligung der Schule in Modellversuchen oder aktive Lernortkooperation mit externen Partnern), die Gewährung von Freiräumen für die Erprobung von Neuerungen in der Schulorganisation und Unterrichtsarbeit, Kommunikationsflüsse und Feedbackstrukturen. Als innovationshemmend gelten dagegen bürokratische und hierarchische Strukturen sowie starre Abteilungsgrenzen. Innovationen, die von der Schulverwaltung oder auch der Schulleitung verordnet wurden, stoßen im Vergleich zu von Schülern oder Lehrern initiierten Innovationen auf wenig Engagement. Gleichzeitig wird der Schulleitung in der Invention, Diffusion und Adaption von Innovationsprozessen die zentrale Stellung zugesprochen. Die interviewten Lehrer problematisierten, dass sie mit so vielen und so umfangreichen Innovationen konfrontiert würden, dass diese kaum zu bewältigen seien: einzelne Innovationsansätze könnten kaum noch ausreichend ver- bzw. bearbeitet werden. Zudem fehle der Themenbereich Innovation in der Lehrerausbildung und Lehrerweiterbildung, so dass die Kollegien nicht auf den Umgang mit innovativen Tätigkeiten an Schulen vorbereitet seien (ebd.).

Derzeit haben fast alle Bundesländer, nach Modellversuchen oder Pilotprojekten, die Erhöhung der Eigenverantwortung⁷ von Schulen in finanziellen, organisatorischen und pädagogischen Bereichen beschlossen. Weil Gestaltungsspielraum als wesentlicher Faktor innovativen Handelns gilt (s.o.), ließe sich aus dieser Betrachtung eine optimistische Hypothese in Bezug auf die Innovationsbereitschaft der Lehrer ableiten. Darauf, dass diese Einschätzung verfrüht wäre, verweist u.a. Seifried (1997, S. 225 f.). Er skizziert – nach wie vor gültige – schlechte Rahmenbedingungen für Schulentwicklung: So ließen finanzielle Kürzungen in den Ländern und auf Bundesebene nur wenige Ressourcen für pädagogische Reformen, Ausstattung, Renovierung und Neubau, Stellenplan und Lehrerarbeitszeit; der schulische Erziehungsauftrag erschwere sich durch Normverlust, Gewalt an den Schulen und die Mediensucht Schüler; die Motivierung der Lehrer zu innovativer Eigeninitiative erweise sich als problematisch angesichts eines im Durchschnitt 40-50jährigen Kollegiums, in dem der Anteil der ausgebrannten oder resignierten Lehrer bei 20-30% läge. Auch Ebner (2005) fasst nach Sichtung der Literatur zur Implementation von Neuerungen an Schulen zusammen, dass eher mit Zurückhaltung, Skepsis oder Widerstand als mit hoher Innovationsbereitschaft zu rechnen sei. Zwar nähmen Lehrer die Vorteile jeweiliger Innovationen zur Kenntnis,

⁷ In der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion werden hierfür auch die Begriffe Selbstständigkeit, Selbstverantwortung, Selbstverwaltung und Eigenständigkeit von Schulen verwendet.

bezweifelten jedoch die Umsetzbarkeit und Nachhaltigkeit der Konzepte angesichts hinderlicher Rahmenbedingungen an der Schule, beklagten bereits zu hohe Belastungsniveaus und äußerten den Eindruck, dass Schulentwicklung aufgezwungen werde und erarbeitete berufliche Routinen entwertet. Zech (2000, S.250) orientiert sich bei der Bestimmung schulischer Innovativität am System Schule:

»Jede Organisation produziert (...) ihre spezifische Pathologie. Die Menschen sind nicht die Ursache der diagnostizierten Probleme, sondern sie sind die Symptomträger«.

Er attestiert Schulen eine im Gegensatz zum Paradigma des Lernens stehende Veränderungsresistenz, die aus der Unabhängigkeit von wirtschaftlichen Kriterien wie Kundenorientierung, Effizienz, Evaluation und Kontrolle resultiere. Qualitätsarbeit werde von den Lehrern infolgedessen nicht als Selbstverständlichkeit, sondern als Zusatzleistung verstanden, wobei oft die Arbeit am eigenen Unterricht fokussiert und die Gestaltung der Gesamtorganisation vernachlässigt werde. Ebner (2005) umreißt als besondere Kennzeichen des Lehrerberufes die Kombination differenter und zunehmender fachlicher, instruktionaler und emotionaler Anforderungen; hohe Entscheidungsdichte im Unterrichtsprozess bei geringen Möglichkeiten, Konsequenzen zu überprüfen; die schwer bestimmbare Beziehung von Lehren und Lernen und die wenig ausgeprägte aufgabenbezogene Kooperation zwischen den Lehrpersonen. Steuer (1983) nennt vier aus diesem Berufsbild entstehende – und durch Initiativen aus dem Kollegium oder der Schulleitung durchaus lösbare – Problembereiche: unzureichende Bewusstheit des Lehrers über den Zustand, die Entwicklungsbedürfnisse und die Gestaltbarkeit ihrer Schule, unzureichende Gruppenstruktur, mangelnde Kooperation sowie unzureichende Problemlösungsfähigkeit (vgl. auch Susteck 1975, Jöns 1997, Seifried 1997, Ebner 2005).

Aus diesen Befunden kann die Hypothese abgeleitet werden, dass Lehrer eher nicht schulbezogen innovativ sind, dass sie Gestaltungsräume als gering einschätzen und Veränderungen eher nicht als reizvoll empfinden. Prinzipiell scheint es aber möglich, die Innovationsfähigkeit der Organisation Schule mithilfe geeigneter Interventionen zu erhöhen. Im Folgenden wird mit der Typologie der Innovationsbereitschaft eine Methode vorgestellt, die eine entsprechende Organisationsdiagnose und -entwicklung erleichtert.

3 Die Untersuchung von Innovationsbereitschaft

3.1 Die Innovationstypologie von J. Klusemann

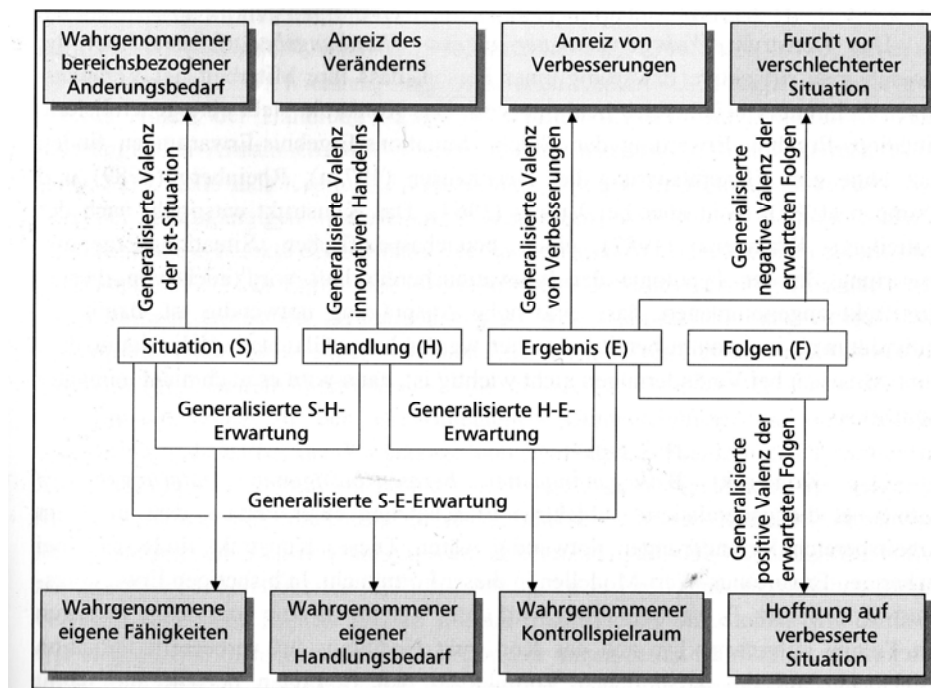
Obwohl Konzepte wie Kaizen und TQM die Bedeutung aller Mitarbeiter für betriebliche Veränderungen in den Blickpunkt rückten, mangelt es an Theorien und Instrumenten zur Beschreibung individueller Innovativität. Jens Klusemann (2003) stellt ein Konzept zur Bestimmung der psychischen Merkmale vor, die Unterschieden in der innovativen Handlungsbereitschaft zugrunde liegen. Er geht dabei von der Annahme aus, dass die Merkmale aus Erfahrungen resultieren und entsprechend veränderbar seien. Mithilfe des Fragebogens zur Innovationsbereitschaft können individuelle Unterschiede erhoben und Klassifizierungen von Antwortmustern zu Typen vorgenommen werden. Auf dieser Basis werden Ableitungen spezifischer Interventionsmaßnahmen zur Förderung innovativen Handelns auf Ebene von Gruppen und Organisationen erleichtert. Unter den Begriff Innovationsbereitschaft subsumiert Klusemann dabei alle individuellen Kognitionen, die geeignet sind, das innovative Handeln in Organisationen vorherzusagen. Als innovatives Handeln werden das Entwerfen und die Umsetzung von Produkten, Dienstleistungen oder Prozessen definiert, die für die Beteiligten neu und für eine bestimmbar Gruppe nützlich sind. Den Terminus Innovation verwendet Klusemann zur Kennzeichnung innovativer Produkte, Dienstleistungen oder interner Prozesse (Klusemann 2003, S. 25 ff). Im Folgenden werden der theoretische Rahmen der Typologie, der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft sowie seine Gütekriterien vorgestellt.

Der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft fundiert auf handlungstheoretischen Erwartungs-Wert-Modellen, wie sie etwa Vroom, Heckhausen und Rheinberg entwickelten. Aufgrund ihrer hohen Erklärungskraft hinsichtlich arbeitsbezogener Motivation finden diese Theorien in der Arbeits- und Organisationspsychologie viel Beachtung (Klusemann 2003, S. 91 ff). Erwartungs-Wert-Theorien zufolge können individuelle Handlungen vorhergesagt werden, wenn bekannt ist, welche Anreize Handlungsfolgen für Individuen beinhalten und mit welcher Wahrscheinlichkeit diese Folgen erwartet werden. Gewählt werde demzufolge jene Handlung, deren erwarteter Nutzen am höchsten ist. Wie Kaufmann und Schmidt (1976) in ihrer »Kognitiv-hedonistischen Theorie innovativen Verhaltens« betonen, kann auch innovatives Handeln in diesem Sinne als Handlungsalternative betrachtet werden. – Im Rahmen der Prognose von Verhalten werden sämtliche möglichen Erwartungen und Valenzen⁸ aller denkbaren Folgen erfasst – ein Vorgehen, das zum Einen messtheoretische Probleme aufwirft, zum anderen bei differenzierten Erwartungs-Wert-Modellen so umständlich ist, dass es die Anwendung der Theorien auf Ebene der Organisationsdiagnostik beinahe unmöglich macht (Klusemann 2003, S. 91 ff). Klusemann vermeidet diese Hauptkritikpunkte der klassischen Erwartungs-Wert-Theorien, indem er generalisierte Erwartungen und Valenzen voraussetzt. Er greift dabei das Erwartungs-Wert-Modell Krampens (1987) auf⁹. Krampen ver-

⁸ Als „Erwartung“ wird dabei die momentane individuelle Überzeugung bezeichnet, der zufolge ein bestimmtes Ergebnis resultiert. Die „Valenz“ bezeichnet den Anreiz von oder die Aversion gegenüber Folgen einer Handlung; positive Ergebniserwartungen haben eine hohe Valenz.

⁹ Krampen, G. (1987). *Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.

mutet, dass Erwartungen in Folge von Erfahrungen und Lernprozessen generalisiert werden, so dass sich situativ und zeitlich relativ stabile Variablen herausbilden, an Hand derer Personen und interindividuelle Unterschiede beschrieben werden können. Die Spezifität der Erwartungen kann auf drei Ebenen angesiedelt sein: die Erwartungen können auf bestimmte Situationen gerichtet sein, auf einen bestimmten Lebensbereich Bezug nehmen oder bereichsübergreifend generalisiert sein. Derweil die Erwartungen auf der ersten Ebene das Handeln in bekannten, einfach strukturierten Situationen besser erklären, eignen sich die bereichsspezifischen und generalisierten Kognitionen eher zur Vorhersage neuartigen und komplexen – also innovativen – Verhaltens (Klusemann 2003, S. 97). Die Typologie der Innovationsbereitschaft fokussiert das Handeln in der Erwerbsarbeit, was einem mittleren, bereichsbezogenen Abstraktionsniveau entspricht. In Anlehnung an differenzierte handlungstheoretische Erwartungs-Wert-Modelle und unter Annahme tätigkeitsspezifischer, generalisierter Konstrukte leitet Klusemann (2003, S. 101 ff) acht Merkmale der Innovationsbereitschaft ab: *Furcht vor verschlechterter Situation*, *Hoffnung auf verbesserte Situation*, *Wahrgenommener Kontrollspielraum*, *Anreiz von Verbesserungen*, *Wahrgenommener eigener Handlungsbedarf*, *Anreiz des Veränderns*, *Wahrgenommene eigene Fähigkeiten* und *Wahrgenommener bereichsbezogener Änderungsbedarf*¹⁰. Der Ansatz ist damit wesentlich differenzierter als bisherige Modelle der Innovationsbereitschaft. Als Strukturmodell stehen die Komponenten in folgendem Zusammenhang zueinander:



Das Strukturmodell der Innovationsbereitschaft (Klusemann 2003, S. 105)

Die Konstrukte *Furcht vor verschlechterter Situation* und *Hoffnung auf Verbesserungen* nehmen Bezug auf die antizipierten Folgen von Veränderungen im eigenen Arbeitsbereich. Die Trennung der beiden Erwartungen beruht auf Ergebnissen empirischer Untersuchun-

¹⁰ Bei der folgenden Vorstellung der Konstrukte wird vorwiegend auf Klusemann (2003, S. 101-114) rekurriert.

gen zur Leistungsmotivation, Sozialpsychologie und Emotion. Bei diesen beiden Merkmalen werden – anders als in klassischen Erwartungs-Wert-Theorien – die Valenzen der Folgen und die Ergebnis-Folge-Erwartungen zusammengefasst: zum einen verweisen empirische Ergebnisse auf deutliche Zusammenhänge der Konstrukte, zum anderen ist es kaum möglich, eine über alle Folgen generalisierte Erwartung ohne Angabe einer Valenz zu erfassen (Klusemann 2003, S. 104). Es wird angenommen, dass Innovationsbereitschaft mit hoher Ausprägung des Konstruktes *Hoffnung* und niedriger Ausprägung des Konstruktes *Furcht* einhergeht. Das Verhältnis der Merkmale ist dabei nicht kompensatorisch, vielmehr kommt der Motivation, Furcht abzuwenden, eine höhere subjektive Bedeutung zu als der Hoffnung auf eine verbesserte Arbeitssituation. Die folgenden Items erfragen die Emotionen im Zusammenhang mit Veränderungen:

Hoffnung auf verbesserte Situation	Furcht vor verschlechterter Situation¹¹
Wenn sich in meinem Arbeitsbereich etwas verändert, ist das für mich vorteilhaft.	Ich habe Angst vor den Folgen von Veränderungsmaßnahmen.
Veränderungen in meinem Arbeitsbereich führen dazu, dass sich auch meine eigene Situation verbessert.	Ich befürchte, dass sich meine Arbeitssituation durch Änderungen verschlechtert.
Es ist gut für mich, wenn bei uns etwas verändert wird.	Wenn in meinem Arbeitsbereich etwas verändert wird, ist das für mich von Nachteil.
Veränderungen bringen für mich Vorteile.	Ich mache mir Sorgen, wie ich mit künftigen Veränderungen zurecht kommen werde.

Das Konstrukt *Wahrgenommener Kontrollspielraum* entspricht der generalisierten Handlungs-Ergebnis-Erwartung und beschreibt die Erwartung eines Individuums, Veränderungen in seinem Arbeitsbereich zu beeinflussen. Klusemann nimmt an, dass dieses Merkmal bei hoher Innovationsbereitschaft stark ausgeprägt ist. Im Fragebogen wird es erfragt mit den Items:

In meinem Arbeitsbereich...
... bekomme ich die Möglichkeit, etwas zu verändern.
... kann ich Veränderungen beeinflussen.
... werden Änderungen umso eher eingeführt, je mehr ich mich dafür einsetze.
... kann ich mitbestimmen, wann und wie etwas verändert wird.

Mit dem Konstrukt *Wahrgenommene eigene Fähigkeiten* wird die generalisierte Situations-Handlungs-Erwartung – oder die Einschätzung, auch schwierige berufliche Situationen bewältigen zu können – erfasst. In der Typologie der Innovationsbereitschaft wird vorausgesetzt, dass Individuen mit hohen Fähigkeitserwartungen eher zu innovativem Handeln bereit sind (vgl. auch Ebner 2005, Kriegesmann & Kerka 2001). Im Fragebogen finden sich entsprechend die Items:

¹¹Im Fragebogen verwendet Klusemann zur Benennung der einzelnen Abschnitte z.T. Titel, die etwas prägnanter oder einfacher sind als die Namen der Merkmale im zugrunde liegenden Modell (vgl. Fragebogen in Anhang I).

Wenn bei meiner Arbeit ein Problem auftritt, fällt es mir schwer, eine Lösung zu finden.
Auch in schwierigen beruflichen Situationen bekomme ich Probleme in den Griff.
Ich fühle mich unsicher bezüglich meiner beruflichen Fähigkeiten.
Ich fühle mich beruflich manchmal überfordert.

Generalisierte Situations-Ergebnis-Erwartungen spiegeln sich in dem Merkmal *Wahrgenommener eigener Handlungsbedarf* wieder. Wer annimmt, dass seine Mitarbeit bei Veränderungen im eigenen Arbeitsbereich benötigt wird, ist, so Klusemann, eher bereit, Innovationen anzustoßen oder an ihnen mitzuwirken. Erfragt wird dieses Konstrukt mit den Items:

Bei Veränderungen in meinem Arbeitsbereich...
... ist mein Einsatz von Bedeutung.
... ist meine Mitarbeit wichtig.
... erscheint es mir überflüssig, dass ich aktiv werde.
... ist es wichtig, dass ich mitarbeite.

Das Konstrukt *Wahrgenommener bereichsbezogener Änderungsbedarf* verweist auf die subjektive Einschätzung, dass Veränderungen im eigenen Arbeitsbereich notwendig seien. Dieses Merkmal steht in Ergänzung zu den Konstrukten Furcht vor verschlechterter Situation und Hoffnung auf verbesserte Situation, da es auf die Frage nach Veränderungsbedarf abzielt, ohne persönliche Konsequenzen zu erfassen. Auch hier wird eine hohe Ausprägung als Voraussetzung von Innovationsbereitschaft impliziert. Die Items zu diesem Konstrukt sind:

In meinem Arbeitsbereich...
... gibt es vieles, was verbessert werden kann.
... müsste sich fast alles ändern.
... ist alles so, wie es sein sollte.
... sind Veränderungen dringend notwendig.

Das Konstrukt *Anreiz des Veränderns* stellt eine generalisierte Valenz der Handlung dar; es bezeichnet den generalisierten Reiz, bei der Arbeit an Veränderungen mitzuarbeiten und Neues, Unbekanntes auszuprobieren. Klusemann vermutet, dass Freude am Verändern motivationale Funktion habe und die nach dem Erwartungs-Wert-Prinzip getroffene Entscheidung zugunsten des innovativen Handelns gegen konkurrierende Absichten, z.B. routiniertes Verhalten, durchsetze. Entsprechend werde sich innovatives Verhalten vor allem bei solchen Mitarbeitern finden, die eine hohe Ausprägung des Konstruktes aufweisen. Im Fragebogen finden sich dazu die folgenden Aussagen:

Ich probiere bei der Arbeit gern Neues aus.
Mir gefällt es, in meinem Arbeitsbereich etwas Unbekanntes zu probieren.
Wenn ich bei der Arbeit ein Problem erkannt habe, dann reizt es mich, daran zu arbeiten.
Ich arbeite gern an betrieblichen Veränderungen.

Die generalisierte Valenz des Ergebnisses kommt in dem Konstrukt *Anreiz von Verbesserungen* zum Ausdruck. Im Gegensatz zu klassischen Erwartungs-Wert-Modellen wird die Valenz des Ergebnisses hier nicht aus den Valenzen der Folgen und der Ergebnis-Folge-Erwartungen aller alternativen Handlungen berechnet. Vielmehr wird das Konstrukt als Priorität betrieblicher Verbesserungen gegenüber Handlungsalternativen zusammengefasst. Von dem Konstrukt *Anreiz von Veränderungen* unterscheidet sich das Merkmal in der Fokussierung auf Ergebnisse und dem Kriterium der Nützlichkeit. Die Betonung der Beständigkeit des Arbeitens an Verbesserungen erachtet Klusemann als notwendig, um auch dessen negative Konnotationen anzudeuten und die Zustimmung zur Verbesserungsarbeit nicht zu einer Platitute zu machen; zudem sei dieser Aspekt, da wesentlicher Bestandteil moderner Managementtheorien wie TQM, den Mitarbeitern gut bekannt¹². Auch hier gilt eine hohe Ausprägung des Merkmals als konstituierend für innovatives Handeln. Dieses Merkmal spiegelt sich in den folgenden Statements:

Es ist mir wichtig, dass sich in meinem Arbeitsbereich ständig etwas verbessert.
Verbesserungen in meinem Arbeitsbereich haben für mich höchste Wichtigkeit.
Es ist mir wichtig, dass bei meiner Arbeit immer wieder Dinge verbessert werden.
Mir liegen betriebliche Verbesserungen sehr am Herzen.

Das von Klusemann vorgestellte Modell unterscheidet sich in einem weiteren Punkt von klassischen Erwartungs-Wert-Modellen: Zur Beschreibung der Innovationsbereitschaft erfolgt keine auf Mittelwerte und Streuungen reduzierte Betrachtung, sondern es werden Zusammenhänge zwischen Personen und Kriterien so hergestellt, dass individuelle Merkmalskonstellationen auch bei Betrachtung der Gesamtstichprobe erhalten bleiben. Wichtig ist das insbesondere unter der Prämisse, dass mehrere Merkmale Innovationsbereitschaft konstituieren. Die acht Merkmale werden auf der Basis kontinuierlicher Konstrukte gebildet, zur Vereinfachung jedoch als dichotome nominale Konstrukte interpretiert. Die verschiedenen Antwortmuster werden zu wenigen Typen, die inhaltlich und quantitativ beschreibbar sind, zusammengefasst, so dass differenzierte Ergebnisse der Gruppenzusammensetzung vorliegen. Fünf Antwortmuster unterscheidet Klusemann bisher in seiner Typologie:

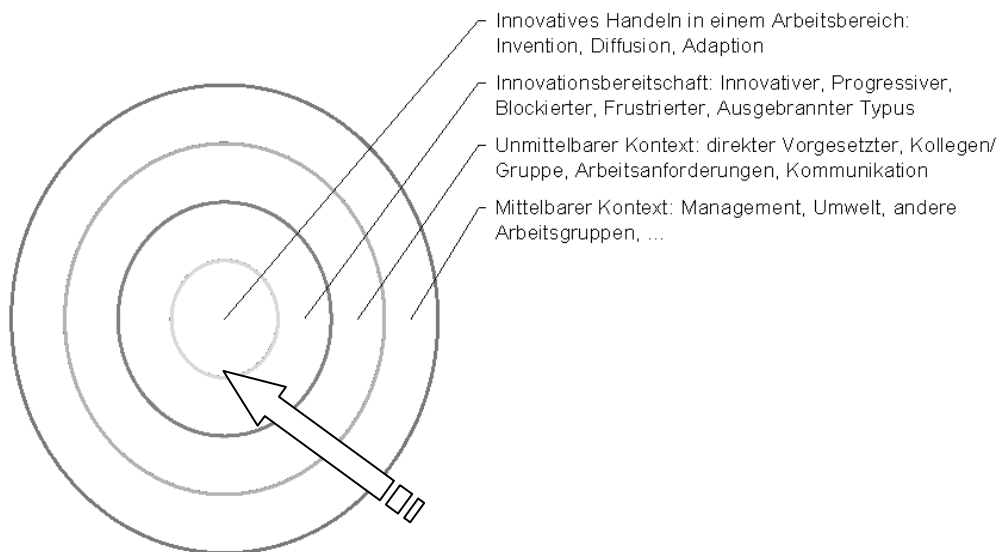
- Bei *innovativen* Personen sind alle Merkmale im Sinne hoher Innovationsbereitschaft ausgeprägt: sie schätzen ihre Fähigkeiten, ihren Handlungsbedarf und ihren Kontrollspielraum als hoch ein, erkennen Veränderungsbedarf und arbeiten gern an Veränderungen und Verbesserungen; an Neuerungen tragen sie die Hoff-

¹²In dem Maße, wie sich Qualitätsmanagement in Schulen durchsetzt, steigt auch das Bewusstsein der Lehrer für kontinuierliche Entwicklung (vgl. etwa Gerds & Lund 2000; Ehses & Zech 2000).

nung auf eine verbesserte eigene Situation heran und äußern in Bezug auf sie keine Ängste.

- Von diesem Muster unterscheidet sich der *Progressive* Typ lediglich durch negative Werte in Bezug auf den wahrgenommenen Handlungsbedarf. Klusemann geht daher davon aus, dass die so charakterisierbaren Personen Veränderungen unterstützen, sobald sie deren Bedarf einsehen.
- Den *Blockierten* Typus kennzeichnet vor allem die Wahrnehmung geringen Kontrollspielraumes; auch finden sich hier oft Befürchtungen, dass eine Neuerung die eigene Situation verschlechtern würde.
- Ängste und geringe Hoffnung auf eine Besserung der Situation einerseits, deutliche Bekundungen eigener Fähigkeiten, eigenen Handlungsbedarfs und des Veränderungsanreizes andererseits weisen auf den *Frustrierten* Typus hin.
- Dem *Ausgebrannten* Typus schließlich werden Personen zugeordnet, bei denen geringer Veränderungsanreiz mit der Wahrnehmung kleinen Handlungsspielraums gekoppelt ist; hier finden sich fast alle anderen Merkmale in niedriger oder indifferenter Ausprägung.

Klusemann ordnet die Innovationstypologie in ein Prozessmodell ein, das die Dynamik individueller Veränderungsbereitschaft im mittelbaren und unmittelbaren Kontext umfasst. Einerseits besagt das Modell, dass Innovationsbereitschaft Einfluss auf das innovative Handeln nimmt – je mehr innovative Typen etwa eine Gruppe hat, desto eher zeichnet sie sich durch Innovativität aus. Andererseits drückt es aus, dass Kontextmerkmale nur vermittelt über Innovationsbereitschaft Einfluss auf innovatives Handeln haben. Wenn bekannt ist, welche Typen der Innovationsbereitschaft eine Gruppe konstituieren, können zielgerichtet Interventionen zur Erhöhung der Innovativität abgeleitet werden.



Das Prozessmodell der Innovationsbereitschaft (nach Klusemann 2003, S. 113)

Um den unmittelbaren und Teile des mittelbaren Arbeitskontextes zu eruieren und für die Ableitung von Interventionen nutzbar zu machen schlägt Klusemann (2003) die Erstellung einer Inventarliste vor, deren Inhalte dem Fragebogen zur Innovationsbereitschaft ergänzend hinzugefügt werden können. In seiner Untersuchung wurden zu diesem Zweck einige Mitarbeiter zu gelungenen und misslungenen Versuchen, Veränderungen zu implementieren, befragt und die dadurch ermittelten innovationsförderlichen und -hinderlichen Aspekte, soweit wie möglich in der Formulierung der Interviewten, übernommen.

Die Prozesskomponente der Typologie unterscheidet sich insofern von bisherigen Modellen von Innovation, als sie nicht die Entstehung einer Innovation fokussiert, sondern auf einen Prozess der Organisationsentwicklung hinzielt.

Betrachtung quantitativer Gütekriterien

Als ein Problem der in der (betrieblichen) Praxis üblichen Mitarbeiterbefragungen über Innovationsbereitschaft benennt Klusemann (2003) – neben dem durch Mittelwertbildungen bei der Auswertung von Fragebögen entstehenden Informationsverlust – mangelnde Objektivität, Reliabilität und Validität der eingesetzten Instrumente. Der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft erfüllt hingegen diese Gütekriterien.

Der Begriff der Objektivität – im Sinne interpersoneller Nachprüfbarkeit – kann sich auf die Durchführung, Auswertung und Interpretation eines Instruments beziehen (Fisseni 1990). Insofern, als zu der Typologie der Innovationsbereitschaft ein standardisierter Fragebogen und eine Auswertungsmatrix mit standardisierter Zuordnung der Typen vorliegen, kann das Verfahren als objektiv gelten.

Die Gültigkeit einer Messung wird durch Validitätswerte berechnet (Fisseni 1990). Zur Analyse der 32 Items führte Klusemann Untersuchungen in zwei Firmen mit insgesamt 750 Beschäftigten aus der Produktion durch. Als abhängige Variablen wurden dabei die Anzahl vorgeschlagener, umgesetzter und Ideen insgesamt erhoben. Faktorenanalytisch wurden die angenommenen acht Merkmale der Innovationsbereitschaft bestätigt: in der ersten Stichprobe erklärten sie 72,6 Prozent der Varianz in den Aussagen des Tests, in der Zweiten 68,9 Prozent, derweil ein einzelner dimensionaler Begriff nur etwa ein Viertel der Varianz erklärte (Klusemann 2003, S. 157 und 178). Latent-class Analysen ergaben vier Typen der Innovationsbereitschaft, die in beiden Firmen unabhängig voneinander beobachtet werden konnten (Cohens Kappa von 0,60) (ebd., S. 194). Der erste Typus wurde dabei aus theoretischen Gründen in den *Progressiven* und den *Innovativen* Typus aufgeteilt¹³. Die Typen unterschieden sich in beiden Hauptuntersuchungen, wie theoretisch angenommen, in der selbstberichteten Anzahl von Ideen zur Verbesserung. Die Unterschiede in Hinblick auf innovatives Handeln sind dagegen uneinheitlich: in der ersten Hauptuntersuchung fanden sich keine, in der Zweiten deutliche Zusammenhänge. Ein Effekt wurde auch auf Ebene von Gruppen zwischen den Typen der Innovationsbereitschaft und der Anzahl veränderter Verbesserungsvorschläge

¹³ Die Aufteilung erfolgte, weil sich in diesem Typus zwei unterschiedliche Verteilungsmuster fanden. Bei dem *Innovativen* Typus, der sich aus dem Erwartungs-Wert-Modell der Innovationsbereitschaft theoretisch ableiten lässt, sind alle Merkmale im Sinne hoher Innovationsbereitschaft ausgeprägt. Bei dem *Progressiven* Typus hingegen implizieren negative Aussagen in Bezug auf das Merkmal *wahrgenommener Handlungsbedarf* geringeren Anreiz innovativen Handelns.

zum Vorjahr festgestellt. Damit sind Indizien für die Konstrukt- und die Kriteriumsvalidität des Instrumentes gegeben; Berechnungen der konvergenten und diskriminanten Validität stehen noch aus.

Reliabilität charakterisiert die Präzision eines Messinstrumentes (Fisseni 1990). Alle acht Merkmale der Typologie der Innovationsbereitschaft konnten mit hohen Treffsicherheiten (0,91 bis 0,99) dichotomisiert werden (Klusemann 2003, S. 193). Die Zuordnungen zu den latenten Merkmalen sind in den beiden Stichproben nahezu identisch (mittleres Cohens Kappa von 0,93) (ebd., S. 179). Die internen Konsistenzen sind für sechs der Konstrukte sehr hoch (Cronbachs Alpha 0,81 bis 0,93), für zwei noch ausreichend (Cronbachs Alpha 0,62 bis 0,65) (ebd., S. 137 und 159)¹⁴. Die Typologie der Innovationsbereitschaft kann damit auch als reliable Methode zur Erfassung der Innovationsbereitschaft gewertet werden.

3.2 Durchführung der Untersuchung

Der Fragebogen wurde an einer beruflichen Schule in Bremen eingesetzt. Dabei wurde kontextentsprechend der Begriff »betriebliche[n]« in den Items 16 und 24 (vgl. Klusmann 2001, S. 129) durch die Wendung »schulische[n]« ersetzt.

Die Stichprobe

Die befragten Lehrer arbeiten in einer beruflichen Schule in Bremen, deren Auswahl aus dreierlei Gründen geboten schien: sie bietet duale Ausbildung an, verfügt über ein überschaubares Kollegium (41 Personen) und ist zum Zeitpunkt der Untersuchung an keinen größeren Reformvorhaben beteiligt.

Die Rekrutierung der teilnehmenden Lehrer erfolgte, mit Einverständnis des Schulleiters und seines Stellvertreters, durch das Auslegen der Fragebögen im Lehrerzimmer. Beigefügt waren Anschreiben des Schulleiters und der Forscherin, in denen um Teilnahme an der Umfrage gebeten, das Motiv der Durchführung erklärt und Anonymität zugesichert wurde. Zudem fanden die Lehrer Umschläge vor, in die die beantworteten Bögen gesteckt werden konnten.

Die Rücklaufquote des Fragebogens beträgt 51 %. An der Erhebung nahmen 15 Männer und sechs Frauen teil; ihr Alter liegt im Durchschnitt bei 52 Jahren und variiert zwischen 30 und 64 Jahren.

Ein Fragebogen musste aus der Auswertung ausgeschlossen werden, weil mehr als zwei Werte zur Kennzeichnung eines Merkmals fehlten.

Statistische Analyse

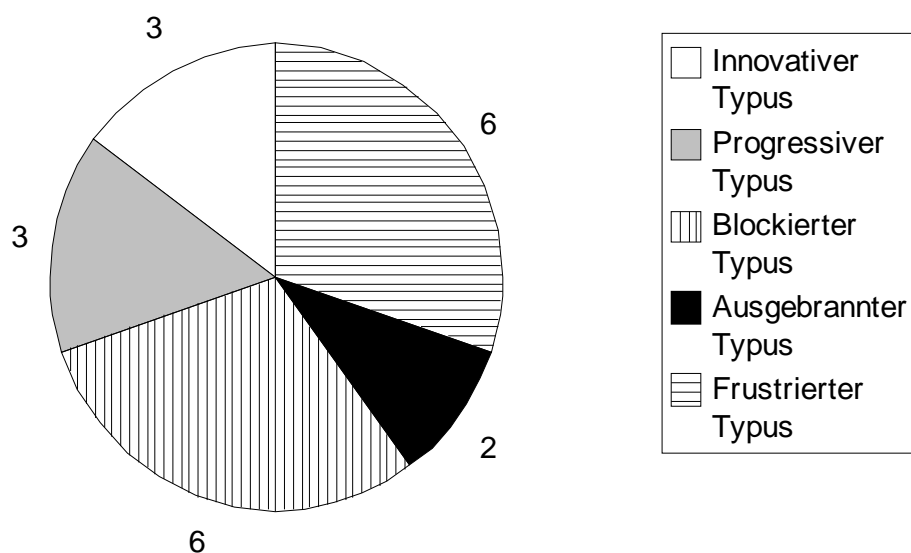
Die Bewertung der als Aussagesätze formulierten Items erfolgte auf einer vierstufigen Skala (trifft zu, trifft eher zu, trifft eher nicht zu, trifft nicht zu). Die ausgefüllten Fragebögen wurden, dem Vorgehen von Klusemann folgend, mit Hilfe des Datenana-

¹⁴ In beiden Fällen scheint eine der Aussagen des Fragebogens nicht zu den anderen zu passen. Das betrifft das zweite Item, „Auch in schwierigen beruflichen Situationen bekomme ich die Probleme in den Griff“ und das Elfte: „Bei Veränderungen in meinem Arbeitsbereich erscheint es mir überflüssig, dass ich aktiv werde“. Klusemann (2003, S. 193) schlägt daher alternative Formulierungen vor. Diese Verbesserungsvorschläge wurden in der vorliegenden Arbeit nicht übernommen, weil auf keine Publikation, in der die neuen Items eingesetzt wurden, rekuriert werden konnte.

lysesystems SPSS den Antwortmustern der Innovationstypologie zugeordnet. Im ersten Schritt erfolgte hierbei die verteilungsorientierte Zuordnung der Personen zu den acht latenten Merkmalen: die Werte jedes Items wurden dichotomisiert und anschließend für jedes Konstrukt als Dummyvariablen zusammengefasst. Die kriteriumsorientierte Zuordnung der Personen zu den Typen wurde durch Umwandlung dieser Merkmalsvariablen in eine alle Konstrukte umfassende Dummyvariable erreicht.

Ergebnisse

Durch die statistische Auswertung der Fragebögen erschloss sich das folgende Bild: Drei Lehrer werden dem *Innovativen* Typus zugeordnet, bei dem jedes Merkmal im Sinne hoher Innovationsbereitschaft ausgeprägt ist. Weitere drei Personen können zum *Progressiven* Typus gezählt werden: mit Ausnahme des wahrgenommenen Handlungsbedarfes sind hier ebenfalls alle Charakteristika innovativen Denkens hoch ausgeprägt. Den *Blockierten* Typus kennzeichnet insbesondere die Wahrnehmung geringen Kontrollspielraums; sechs der ausgefüllten Fragebögen wiesen dieses Muster auf. Ebenfalls sechs Lehrkräfte werden zu dem *Frustrierten* Typus gerechnet, bei dem die Betonung eigener Fähigkeiten sowie eigenen Handlungsbedarfes und ein hoher Anreiz des Veränderens mit geringen Hoffnungen auf Verbesserungen und Furcht vor Neuerungen konfligiert. Dem *Ausgebrannten* Typus schließlich, bei dem geringer Veränderungsanreiz mit der Wahrnehmung kleinen Handlungsspielraums gekoppelt ist, werden zwei Personen beigeordnet.



Verteilung der Typen der Innovationsbereitschaft

Eine Häufigkeitsberechnung der Zustimmung zu den einzelnen Merkmalen (s. Tabelle 1) erschloss ebenfalls Ergebnisse, die einer näheren Betrachtung wert sind.

Merkmal	Zustimmung	Ablehnung
Arbeitsanforderungen	20	0
Eigener Veränderungsbedarf	11	9
Eigener Handlungsbedarf	16	4
Anreiz von Veränderungen	16	4
Eigener Kontrollspielraum	6	14
Anreiz von Verbesserungen	17	3
Hoffnung auf Verbesserte Situation	9	11
Furcht vor verschlechterter Situation	7	13

Tabelle 1: Zusammenfassung der Antworttendenzen zu den Merkmalen der Innovationsbereitschaft

Alle Befragten bekundeten anhand der Items zum Bereich Arbeitsanforderungen, dass sie sich den Anforderungen ihrer Arbeit auch in schwierigen Situationen gewachsen fühlen. Elf Lehrer schätzen, dass in ihrem Arbeitsbereich Veränderungsbedarf bestünde. 16 Zustimmungen fanden sich jeweils in den Merkmalen Eigener Handlungsbedarf und Anreiz von Veränderungen: die Mehrheit der befragten Lehrer gab folglich an, dass ihre Mitwirkung bei Veränderungen in ihrem Arbeitsbereich benötigt wird und dass Interesse am Ausprobieren neuer Wege und Problemlösungen besteht.

Weitgehend wird auch die Bedeutsamkeit von Entwicklung bekundet: 17 Lehrende stimmten den Items zum Anreiz von Verbesserungen zu. Skeptisch zeigen sich viele Lehrer demgegenüber in Bezug auf das Merkmal Eigener Kontrollspielraum: nur sechs der Befragten lehnten nicht überwiegend ab, dass für sie Mitarbeit an Veränderungen möglich ist. In Bezug auf die beiden Emotionen, die mit Erwartung von Veränderungen verbunden sind, zeigte sich, dass zwar die Mehrheit der Befragten (13 Personen) keine Furcht vor einer verschlechterten Situation angibt, die Hoffnung auf eine verbesserte Situation allerdings nur von neun der Lehrenden geteilt wird.

Reflexion des Vorgehens

Insgesamt verlief die Durchführung der Untersuchung erfolgreich: die Teilnahme der Lehrpersonen fiel höher als erwartet aus, im Verlauf der Auswertung ergaben sich keine technischen Probleme. Der hohe Anteil der ausgefüllten und abgelieferten Fragebögen und die Anzahl der auswertbaren Fragebögen können als Indiz für die Akzeptanz und inhaltliche Eindeutigkeit des Fragebogens innerhalb der untersuchten Stichprobe interpretiert werden (vgl. Fahrenberg 2006). Im Nachhinein erscheint es mir bedauerlich, bei der Gestaltung des Fragebogens kein Feld für Anmerkungen der Lehrer freigelassen zu haben – neben möglichen Schwierigkeiten bei der Bearbeitung hätten auch Hinweise für die Adaptation des Fragebogens zur Innovationsbereitschaft im berufsschulischen Rahmen gefunden werden können. Auch die Erhebung der personenbezogenen Angaben zu Alter, Geschlecht und Dienstzeit erwies sich – da die Idee einer Verknüpfung mit entwicklungstheoretischen Modellen im Verlauf der Erarbeitung des Themas verworfen wurde – als unnötig.

Klusemann hebt hervor, dass Kontextmerkmale wie Management und Arbeitsanforderungen zur Ableitung von Interventionen ebenfalls bedeutsam seien. In dieser Arbeit musste aus zeitlichen Gründen leider auf die Erhebung solcher Merkmale verzichtet werden; der Handlungszusammenhang von Lehrern wurde stattdessen anhand von Forschungsergebnissen rekonstruiert.

3.3 Methodenreflexion

Der im Folgenden entfaltete Vergleich des interpretativen oder qualitativen Paradigmas mit dem normativen Forschungsmodell, dem der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft zuzurechnen ist, verdeutlicht Einsatzmöglichkeiten und Verwendungsgrenzen der Typologie. Die Unterschiede zwischen den Paradigmen werden zunächst anhand der Betrachtung von Erkenntnisinteressen und Ergebniserwartungen, der Forschungslogik, des Instrumentariums und des Wertproblems aufgezeigt, dann wird der Einsatz des Fragebogens in der Forschung und in der Organisationsentwicklung diskutiert.

Erkenntnisinteressen und Ergebniserwartungen

Petermann (1992) stellt idiographisches und nomothetisches Vorgehen in der psychologischen Diagnostik gegenüber. Die Idiographie, einer geisteswissenschaftlichen Orientierung entspringend, sucht nach dem Einmaligen und Unverwechselbaren eines Individuums und fordert darum die bestmögliche Beschreibung von Konkretem und Ganzheitlichen. Ziel des nomothetischen, naturwissenschaftlich orientierten Vorgehens ist hingegen das Auffinden und die Anwendung allgemeingültiger Gesetzmäßigkeiten und Verallgemeinerungen, die Untersuchung unterschiedlicher Ausprägungen schon bekannter Bezüge. Dem idiographischen Prinzip entspricht auf Forschungsebene das interpretative Paradigma, das auf die Beschreibung und Erklärung sozialer Konstruktion von Wirklichkeit fokussiert und auf Ansätze des Symbolischen Interaktionismus, der Phänomenologie, Ethnotheorie und -methodologie sowie der Aktions- oder Handlungsforschung zurückgeht (Heinze 1992). Im Gegensatz zum normativen Forschungsansatz setzt das interpretative Paradigma in sozialen Interaktionen keinen stabilen Rahmen von in einer sozialen Gruppe geteilten Symbolen und Bedeutungen voraus, vielmehr werden Sinn und Rollen als durch die einzelnen Individuen schrittweise im Verlauf einer sozialen Handlung erschlossen gedeutet. Das impliziert, dass »Handeln ein prinzipiell un abgeschlossener interpretativer Prozess« ist (Volmerg, Senghaas-Knobloch & Leithäuser 1986, S. 267). Auch Handlungen, die ein Mensch allein ausführt, würden durch seine Antizipation möglicher Reaktionen anderer zu sozialen Handlungen (Wilson 1973). Folglich kann im Sinne des interpretativen Paradigmas soziales Handeln, etwa in einer Organisation, nur aus der Perspektive der jeweiligen Beteiligten begriffen werden. Wesentlich ist dabei die Erhebung und Rekonstruktion von handlungsleitenden Erfahrungs- und Bewusstseinsgehalten, die unterhalb der Ebene öffentlicher Meinungen, wie sie durch quantitative Verfahren erfasst werden, liegen. Qualitative Forschung zielt auf die Aufdeckung solcher individuell bedeutsamen Bezüge und Gemeinsamkeiten ab. Das setzt offene Instrumente voraus, mit denen die aus einer Untersuchung resultierenden Ergebnisse nur tendenziell antizipiert werden können:

»Mit der Hinwendung zu qualitativen Verfahren verbindet sozialwissenschaftliche Forschung die Absicht, nicht von außen ihrem Gegenstandsbereich Erklärungen überzustülpen, sondern ihn selbst, nämlich die sinnvoll handelnden Individuen, möglichst weitgehend in den Forschungsprozess strukturierend hineinwirken zu lassen. Es geht um das möglichst weitgehende Hereinholen zu untersuchender Wirklichkeit in den Forschungsprozess bei gleichzeitiger Bewahrung des in ihr sinnhaft gegebenen Konstitutionszusammenhangs« (Heinze 1992, S. 8).

Normative Forschung hingegen orientiert sich an der Anwendung und Weiterentwicklung bereits erschlossener Zusammenhänge, Kausalitäten und Verallgemeinerungen, so dass sich die erwarteten Ergebnisse in einem klar definierten Rahmen und festgelegten Kategorieschemata bewegen. Während quantitative Forschung also Definitionen des Gegenstandes voraussetzt, erschließt sich in der qualitativen Forschung das Gegenstandsverständnis erst am Ende des Forschungsprozesses.

Forschungslogik, Instrumentarium und Wertproblem

Der Logik des interpretativen Paradigmas entspricht induktives Vorgehen, das der Deduktion des normativen Forschungszuganges gegenübersteht. Weil der Perspektive der Betroffenen besonderer Stellenwert zukommt, baut der interpretative Ansatz methodisch auf qualitativen Forschungsmethoden wie Interview und teilnehmender Beobachtung auf. Als methodologische Konsequenz des interpretativen Paradigmas sieht Wilson (1973) die Notwendigkeit, Handlungen oder Aussagen, die durch Sinn und Bedeutung konstituiert sind, in dem Kontext, in dem sie generiert wurden, zu beschreiben und zu interpretieren. Der Erkenntnis, dass Alltagserlebnisse an konkrete Umweltbedingungen geknüpft sind, wird dadurch Rechnung getragen (Volmerg, Senghaas-Knobloch & Leithäuser 1986). Die Instrumente, die für Forschung im Sinne des interpretativen Paradigmas eingesetzt werden, sind insbesondere unstandardisierte Interviews (*Intensivinterview, Tiefeninterview; unstrukturiertes, qualitatives, detailliertes, themenzentriertes, narratives Interview*) und Gruppendiskussionen. Die Datensammlung soll dabei nicht durch vorab definierte Konstrukte oder Hypothesen zergliedert werden, sondern durch Ganzheitlichkeit und Detailtreue bei der Betrachtung von Einzelfällen gekennzeichnet sein (Heinze 1992); bei der Auswertung gilt es, Raum für Neuinterpretationen und veränderte Deutungen zu gewähren (Wilson 1973). Die Interpretation eines qualitativen Interviews oder einer Gruppendiskussion kann z.B. durch die psychoanalytisch abgeleiteten Modi *logisches, psychologisches, szenisches* und *tiefenhermeneutisches Verstehen* erfolgen. *Logisches Verstehen* umfasst dabei den sachlichen Gehalt der Rede, *psychologisches Verstehen* fragt nach dem Beziehungsgehalt des Gesprochenen, *szenisches Verstehen* fokussiert auf die Art und Weise des Sprechens und durch *tiefenhermeneutisches Verstehen* wird die Intention des Gesagten erfragt (Volmerg, Senghaas-Knobloch & Leithäuser 1986). Im Rahmen von Aktions-/Handlungsforschung wird der Einbezug der Betroffenen über die Phase der Datensammlung hinaus auf die Interpretation der Ergebnisse ausgeweitet; die kommunikative Validierung der wissenschaftlichen Deutung durch die Erforschten wird dabei sowohl als Voraussetzung für das tiefere Verständnis des Forschungsgegenstandes als auch als beidseitiger Anreiz zum Lernen aufgefasst. In normativen Forschungsansätzen scheinen Lernprozesse während der Untersuchung hingegen tendenziell als Störquelle gewertet zu werden (Heinze 1992).

Das Instrumentarium des normativen Paradigmas beinhaltet v.a. standardisierte Interviews und Fragebögen. Für den Einsatz eines standardisierten Fragebogens sprechen die kürzere Durchführungsdauer, die messtheoretische Güte eines Instrumentes und insbesondere der Anspruch, möglichst viele Personen aus einer Gruppe zu befragen (Fahrenberg 2006, Winter 2000). Zu den Kritikpunkten, die in Hinsicht auf die Verwendung von Fragebögen beschrieben werden, zählen v.a. die unterschiedlichen kognitiven, emotionalen, motivationalen und situativen Einflüsse, die eine Reaktion auf die Items beeinflussen, etwa mögliche Verfälschungen der Antworten durch die Ja-Sage-Tendenz, Stereotypen oder bewusste Täuschung und den Einfluss sozialer Erwünschtheit (Fahrenberg 2006, Lewin 1982). Als Nachteil standardisierter Methoden allgemein kann betrachtet werden, dass sie Fragestellungen zu grob bearbeiten und die Subjektivität der Befragten zu vernachlässigen drohen. Als ihr Vorteil hingegen wird u.a. höchstmögliche Transparenz oder Objektivität herausgestellt (Petermann 1992), wobei dieser Anspruch nicht unangefochten ist: Insbesondere die im normativen Paradigma implizit enthaltene Vorstellung, dass wertfreie Forschung möglich sei, bietet Anlass zur Kritik (vgl. Heinze 1992, Lamnek 2005). Normative Ansätze betrachten Forscher als neutrale, nicht einwirkende Beobachter, und die aus Untersuchungen resultierenden Ergebnisse als von einzelnen Wissenschaftlern weitgehend unabhängig. Um die Trennung zwischen forschendem Subjekt und beobachtetem Objekt zu gewährleisten, wird Distanz zum Forschungsfeld gesucht, was sich etwa in der zeitlichen Kürze der Untersuchungen widerspiegelt. Demgegenüber betonen interpretative Ansätze die durch subjektive Deutungsprozesse der Wissenschaftler einerseits, durch unwillkürliche Beeinflussung des erforschten Feldes andererseits entstehende Verwicklung der Forscher mit den Untersuchten (Heinze 1992, Lewin 1982). Unterschiede bestehen auch in der Deutung der Gültigkeit oder Validität einer Erhebung. Interne Validität wird im normativen Paradigma durch Standardisierung und Kontrolle der Messung, die Reliabilität, zu erreichen gesucht. In interpretativen Forschungsansätzen hingegen wird die intersubjektive Gültigkeit einer Untersuchung durch »Sicherung des Kontextes durch praktische Teilhabe an intersubjektiven Regeln alltäglicher Verständigung« (Volmerg, Senghaas-Knobloch & Leithäuser 1986, S. 269), die Angemessenheit von Methoden der Sinnrekonstruktion und Beschreibung hergestellt. Die Prüfung der Plausibilität von Deutungen erfolgt im wissenschaftlichen Diskurs. Externe Validität wird in normativen Untersuchungen durch angemessene Operationalisierung der Items, exakte Merkmalsdefinitionen und die Falsifizierung von Methoden angestrebt. Im Gegensatz dazu sichern qualitative Forschungsansätze externe Gültigkeit durch Realitätshaltigkeit und kommunikative Kontrolle der Angemessenheit angewandter Methoden an Praxis und Material (Lewin 1982, Wilson 1973; Volmerg, Senghaas-Knobloch & Leithäuser 1986, Fisseni 1990).

Forschungsfeld Innovationsbereitschaft

Die Brauchbarkeit einer Theorie ist sowohl an ihrem Erklärungswert, als auch an ihrer Sparsamkeit zu messen (Weinländer 1973, S. 5). Die Prägnanz der Typologie der Innovationsbereitschaft wird insbesondere im Vergleich zu andern Theorien innovativen Handelns deutlich (vgl. z.B. Kaufmann & Schmidt 1976). Was ihren Erklärungswert betrifft, wird einerseits deutlich, dass die merkmalsbezogene Differenziertheit des Ansatzes von Klusemann eine wichtige Ergänzung bisheriger Ansätze (z.B. Krieges-

mann & Kerka 2001, Krause 2005) darstellt. Andererseits wirft die Betrachtungsweise aus einem interpretativen Paradigma heraus prinzipielle Zweifel an der Vollständigkeit einer normativen Untersuchung zur Erklärung menschlichen Verhaltens auf: subjektive Erlebnisweisen, Bedürfnisse und Barrieren, individuelle Interpretationen organisationaler Wirklichkeit oder Tabus sind für die Beschreibung und Erklärung des Denkens und Handelns wichtige Aspekte und können tiefergehend durch subjektorientierte Methoden, wie sie die qualitative Sozialforschung bereitstellt, eruiert werden.

Untersuchungen zum Thema Innovation begegnen oft zwei Schwierigkeiten: zum einen ist der Begriff sehr weiträumig, kann kleine Veränderungen des Unterrichtsinhaltes ebenso wie bundesweite Reformen umfassen, zum anderen stehen Neuerungen der Arbeitstätigkeit in einem engem persönlichen Bezug (vgl. etwa Volmerg 1990). Ertl und Kremer (2005b) verweisen darauf, dass in ihren Interviews über Innovationen an berufsbildenden Schulen starke Betroffenheit der Befragten deutlich wurde, die in anekdotenhaften Erzählungsweisen und einer Vielzahl teils widersprüchlicher subjektiver Aussagen mündete. In dieser emotionalen Geladenheit liegt einerseits die Möglichkeit, authentische Aussagen über das Forschungsfeld zu sammeln, andererseits erschwert die Heterogenität solcher Erzählungen die pragmatische Auffindung übergeordneter Muster auf individueller Ebene, die Vergleichbarkeit zwischen Personen sowie das Eruiere gegenwärtiger struktureller Probleme einer Organisation. Da der Untersuchungszusammenhang das leitende Motiv für die Wahl des Instrumentariums ist, gilt es anhand von konkreten Forschungsfragen zu bestimmen, ob ein normativer oder ein interpretativer Ansatz zur Untersuchung von Innovationsbereitschaft gewählt werden sollte. Der größte Vorteil interpretativer Forschung liegt dabei in der profunden Beschreibung der Thematik aus Sicht der Betroffenen, der der normativen Verfahren in der Möglichkeit, sehr viele Beteiligte zu befragen. Bei Untersuchungen über mehrere Schulen hinweg – etwa, um Zusammenhänge zwischen Verteilungsmustern der Typen der Innovationsbereitschaft und bestimmten strukturellen Eigenheiten der Organisationen zu eruieren – liegt es folglich nahe, einen normativen Ansatz zu wählen. Gilt es hingegen, die Entstehung solcher Muster an einer einzelnen Schule zu untersuchen, sollten qualitative Verfahren bevorzugt werden. Mit ihnen ist es möglich, subjektive Erlebnis- und Erfahrungsperspektiven, die etwa innovativem Handeln zugrunde liegen, zu entdecken und dem konkreten Untersuchungsfeld gerecht zu werden.

Das Verhältnis der Paradigmen wird in unterschiedlicher Weise bestimmt: teils werden die Ansätze als Widerspruch, teils als Ergänzung zueinander aufgefasst (vgl. Jakob 2001, Lamnek 2005). Wollte man zu Klusemanns Fragebogen eine qualitative Erhebung hinzufügen, könnten z.B. die Merkmale, die Innovationsbereitschaft konstituieren, zu Items eines Leitfadens für ein Interview umformuliert werden. In der Auswertung sollte dann besonderer Wert auf individuelle Schwerpunktsetzungen der Interviewpartner und auf die Antworten begründende Zusammenhänge gelegt werden.

Kriterien der Organisationsentwicklung

Analyseinstrumente werden in Organisationen eingesetzt, um Indizien über Problem-bereiche und Entwicklungspotentiale zu liefern, um durch Bereitstellung einer soliden Informationsbasis Diskussionen über Veränderungsmöglichkeiten anzustoßen und um zum Aufbau von Beziehungen zwischen Beratern und Mitgliedern der Organisation

beizutragen. Klusemann (2005, S. 50 ff) stellt eine Reihe von Kriterien zur Beurteilung von Diagnoseinstrumenten vor. So sollten sie

- Ansätze für Interventionen liefern,
- auf Gruppen, nicht Individuen fokussieren,
- leicht verständliche Ergebnisse liefern,
- ökonomisch in der Durchführung sein,
- Akzeptanz bei den Mitgliedern finden,
- Anonymität der Befragten gewährleisten und
- der Besonderheit der Organisation angepasst werden können.

Die Typologie der Innovationsbereitschaft erfüllt diese Kennzeichen. Sie impliziert spezifische Interventionen für jeden Typus und stellt einen Fragebogen zu der Ermittlung der empirischen Verbreitung der Merkmalskonstellationen in der Gruppe oder Organisation bereit. Bisher fehlten Instrumente, die Innovativität auf dieser Ebene messen konnten (Klusemann 2003). Der Fragebogen ist ökonomisch in der Durchführung – die Bewertung der 32 Aussagesätze nimmt lediglich fünf bis fünfzehn Minuten in Anspruch – und seine Akzeptanz scheint dadurch sowie durch die eingängigen Formulierungen, seine Transparenz, erhöht zu werden. Auch die statistische Auswertung der Bögen ist relativ einfach und nicht allzu zeitintensiv; Klusemann stellt die von ihm verwendete SPSS-Syntax in seinem Buch vor (2003, S. 238 ff). Die Typologie ist leicht verständlich, so dass sowohl die Ableitung als auch die Durchsetzung von Interventionen erleichtert wird. Zudem stehen die Maßnahmen, die auf Basis des Fragebogens getroffen werden, im Einklang mit Aspekten persönlichkeitsförderlicher Arbeitsgestaltung wie Partizipation, Transparenz und Arbeitszufriedenheit. Die Knappheit des Fragebogens erlaubt das Hinzufügen organisationsspezifischer Fragen: diese könnten etwa, dem Vorgehen Klusemanns (2003) folgend, durch vorhergehende Interviews über innovationsförderliche und -hinderliche Aspekte innerhalb der Organisation eruiert werden. Durch die Auswertung auf Gruppenebene werden einerseits wichtige Informationen über eine Vielzahl von Mitgliedern einer Organisation gewonnen, doch bleiben die Befragten anonym. Die Zusicherung der Anonymität für die Befragten trägt vermutlich dazu bei, den Einfluss sozialer Erwünschtheit bei dem Ausfüllen des Fragebogens zur Innovationsbereitschaft zu mindern. Als Indiz für die Neigung der untersuchten Stichprobe zu diesem Antwortverhalten könnten auch die Reaktionen auf die Items zum Anreiz von Veränderungen und zum Anreiz von Verbesserungen hinzugezogen werden: Zustimmungen zum Verbessern könnten als Ausdruck der sozialen Erwünschtheit gelten. Der pauschalen Bejahung des Konstruktes Anreiz zu Verbesserungen wird aber durch Formulierungen entgegengewirkt, die auf Verbesserung als kontinuierlichen, also auch anstrengenden Prozess verweisen.

Der in Folge Lewins entwickelte Ansatz der Organisationsentwicklung gründet darauf, dass Veränderung nur aus dem Unternehmen und seinen Mitarbeitern heraus entstehen kann. Der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft liefert zwar valide Indizien dafür, welche Probleme bestehen, doch ist diese Diagnose nicht unmittelbar an bestimmte Interventionen gebunden, so dass seine Auswertung und Interpretation nicht

als rigide Verordnung von Veränderungen gelten kann, sondern zum Gespräch im Organisationsrahmen einlädt. Es besteht eine klare Trennung zwischen Beobachtung und Interpretation, die den Betroffenen Mitwirkungsmöglichkeiten bei der Deutung und Nutzung der Ergebnisse eröffnet.

Für einen Schulleiter, der Innovationen an seiner Schule fördern möchte, könnten – den oberen Überlegungen entsprechend – mehrere Kriterien für die Wahl eines normativen oder interpretativen Ansatzes zur Untersuchung der Innovationsbereitschaft entscheidend sein. Überlegungen, die die Tiefe des Informationsgehaltes betreffen, sollten im Zusammenhang mit Organisationsentwicklung nicht vorschnell zugunsten eines »Mehr« entschieden werden. Einerseits gilt es pragmatisch zu überlegen, ob für den Zweck der Befragung – etwa der beabsichtigten Änderung einiger Strukturen an der Schule – nicht Antworten, die sich in einem vorbestimmten Rahmen bewegen, genügen. Andererseits weckt jede Frage Erwartungen: angesichts schwer antizipierbarer Aussagen erfordert eine unstandardisierte Untersuchung besonders viel Offenheit für die Ergebnisse der Befragung und für die daraus zu ziehenden Konsequenzen. Auch gilt es zu überlegen, ob möglichst alle Lehrer oder nur einige einbezogen werden sollen: normative Untersuchungen umfassen größere Stichproben, in qualitativen Verfahren hingegen werden zumeist nicht alle Betroffenen befragt. Bei dem Einsatz des Fragebogens zur Innovationsbereitschaft bleibt die Anonymität der Befragten gewahrt, während für die Durchführung von Interviews oder Gruppengesprächen ausreichend Vertrauen der Lehrer vorausgesetzt werden müsste. Für die Wahl eines unstandardisierten Interviews oder einer Gruppendiskussion spricht, neben dem höheren gewonnenen Informationsgehalt, die durch das Medium der Untersuchung übertragene Botschaft, an den persönlichen Erfahrungen der Befragten aufrichtig interessiert zu sein, sowie die durch das Gespräch bei den Beteiligten geförderte Auseinandersetzung mit der Thematik (Doppler & Lautenburg 2000).

Auch die Ökonomie oder Handhabbarkeit ist ein wichtiger Aspekt bei der Auswahl eines Instrumentes der Organisationsentwicklung. Während der Einsatz und die statistische Datenaufbereitung eines Fragebogens relativ wenig Zeit und Know-How voraussetzen, erfordert die Durchführung eines qualitativen Interviews oder die Leitung einer Gruppendiskussion ebenso wie die interpretative Analyse der Informationen spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten und wesentlich mehr zeitlichen Aufwand – es müsste also externe wissenschaftliche Begleitung hinzugezogen werden. Freilich besteht auch die Möglichkeit, ein unstandardisiertes Interview durchzuführen und nach rein inhaltlichen Aspekten auszuwerten, was wesentlich geringere Anforderungen als eine wissenschaftliche Analyse stellte. Das führte wiederum zu eher oberflächlichen Ergebnissen über die Innovationsbereitschaft des Kollegiums, und wäre weder durch interpretative noch durch normative Gütekriterien abgesichert.

Fazit

Gilt es, sich bei der Wahl einer Methode im Rahmen wissenschaftlicher Forschung oder organisationaler Entwicklungsprozesse für das normative oder das interpretative Paradigma zu entscheiden, müssen verschiedene Kriterien in Betracht gezogen und gegeneinander abgewogen werden: standardisierte Methoden sind einfacher anzuwenden und auszuwerten und können größere Stichproben umfassen, qualitative Verfahren ermög-

lichen einen tieferen Einblick und fördern stärker die Auseinandersetzung der Befragten mit der Thematik. Aufgrund der guten Erfüllung der Kriterien zur Organisationsentwicklung und der Objektivität, Reliabilität und Validität eignet sich der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft sowohl als Instrument der Organisationsentwicklung als auch der Forschung. Die Typologie der Innovationsbereitschaft ließe sich auch im Sinne des interpretativen Paradigmas einsetzen, wenn die zugrunde liegenden Merkmale als Leitfaden eines z.B. themenzentrierten Interviews formuliert würden.

4 Innovationsförderliche Schulentwicklung

4.1 Rahmenbedingungen der Ableitung von Interventionen

Innovationshindernisse an Schulen lassen sich drei Ebenen zuordnen:

- Politischen Rahmenbedingungen und gesellschaftlichen Problemen (z.B. Seifried 1997),
- der Organisation Schule und ihren Spezifika (z.B. Zech 2000)
- sowie dem Beruf des Lehrers in der tradierten Berufskultur als Einzelkämpfer (Steuer 1983, Jöns 1997).

Interventionen zugunsten von Innovationsbereitschaft können entsprechend spezifische Facetten aufgreifen, strukturelle Rahmenbedingungen einerseits, erforderliche personale Voraussetzungen andererseits fokussieren. Im Rahmen der folgenden Ableitung von Maßnahmen steht die einzelne Organisation im Zentrum der Betrachtung: Zum einen liegen zu den Anforderungen an Lehrer im Rahmen von Innovationsprozessen kaum Forschungsergebnisse vor (Ertl & Kremer 2005), zum anderen bilden Organisationen, wie Capaul (2005) hervorhebt, durch ihre (Infra-)Struktur (Angebote, technische Ausstattung, Finanzen, personelle Ressourcen, Gestaltungsspielräume) und ihre Organisationskultur den Rahmen für individuelles arbeitsbezogenes Handeln (vgl. auch Gebert 1987, Doppler & Lauterburg 2000). Insbesondere im Zusammenhang mit innovativem Handeln finden sich viele Belege für starken situativen Einfluss (Klusemann 2003). Einerseits entwickeln sich Organisationen nur durch das Lernen ihrer Mitglieder, andererseits wird erst dann, wenn sich Organisationsstrukturen mitverändern, individuelles Lernen langfristig möglich (vgl. Zech 2000). Obwohl Lehrer hauptsächlich im Klassenraum allein handeln, scheint auch hier der übergreifende Handlungszusammenhang von der Struktur Schule und durch das Lehrerkollegium bestimmt.

Damit die Schlussfolgerungen aus dem Fragebogen für Innovationsbereitschaft für die einzelne Schule nutzbar werden, müssen sie sich in einem gestaltbaren Rahmen bewegen. Zwar sind (Berufs-)Schulen eingebunden in ein nach bürokratischen Regeln funktionierendes System, doch verfügen sie über – tendenziell wachsende – Freiräume. Wesentliche Bereiche der Erziehungs- und Unterrichtsarbeit werden in den Verwaltungsvorschriften und Weisungen der Schulaufsichtsbehörde ausgespart; das Schulrecht lässt Spielräume zur Gestaltung der Einzelschule offen (Steuer 1983, Gerds & Lund 2000). Steuer (1983) nennt in diesem Zusammenhang die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts, die Definition und Gestaltung der pädagogischen Aufgaben im außercurricularen Bereich, die Nutzung kollegialer Abstimmungs- und Beschlussorgane der Zusammenarbeit, die Weiterbildung des Schulpersonals sowie die Verwaltungsaufgaben des Lehrers, die über die Geschäfte eines Klassenleiters hinausgehen¹⁵.

¹⁵ Gerds und Lund (2000) verweisen im Zusammenhang mit der Einführung des Lernfeldkonzeptes darauf, dass die Klagen der umsetzenden Lehrer sich nicht auf zu viel Steuerung durch die Schulaufsicht, sondern auf zu wenig Unterstützung bezogen. Dem Bild des sich gegängelt fühlenden Lehrers sollte also mit Vorsicht begegnet werden.

Obwohl die Bemühung um kontinuierliche Verbesserung als Pflicht jedes Mitarbeiters – sei es nun in Schule oder Betrieb – gilt, fällt die Gestaltung fördernder Bedingungen für innovatives Handeln in den Aufgabenbereich der Führung (Ehse & Zech 2000). Ansätze zur Schulentwicklung, wie etwa das Modell von Hall und Hord, sehen den Schulleiter oder ausgebildete und durch die Leitung bevollmächtigte Steuergruppe als zentrale Schnittstelle bei der Förderung und Steuerung von Innovationen. Einerseits kommt den Lehrenden durch solche Change Faciliators Unterstützung in Form von Informationen und Kommunikationswegen, Mitteln und Ressourcen für Innovationsprozesse zu (Capaul 2002). Andererseits können und sollten die Schulleitungen oder ihre Beauftragten zielgerichtet intervenieren, um Frustration und Ängste abzufangen, die Freude bei der Mitarbeit an Veränderungen zu erhalten und Gerüchte aufzugreifen (Hall & Hord 2001)¹⁶. Besonders erfolgreich im Innovationsprozess scheinen dabei jene Schulleiter zu sein, die aktiv Veränderungen im administrativen wie im pädagogischen Bereich anstoßen, Arbeitsgruppen ins Leben rufen, Diskussionen anregen und an Innovationen arbeitende Lehrer aktiv unterstützen, ohne deren Initiativen zu ersticken oder Verantwortlichkeit abzuschieben (Capaul 2002). Die Schulleitung als in den Schulgesetzen aller Bundesländer verwaltungsrechtlich legitimierte und Verantwortung tragende Instanz kann also ebenfalls als Rahmenbedingung für Schulentwicklung interpretiert werden (vgl. Szewczyk 2005).

4.2 Interventionen zur Erhöhung der Innovationsbereitschaft

Der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft könnte verwendet werden, um vor umfassenden Schulentwicklungsprozessen zusätzliche Einblicke in die Wahrnehmungen des Kollegiums zu gewinnen, um bestehende Blockaden bei stockenden Umsetzungen von Reformen zu erhellen oder um Entwicklungspotential der Schule zu eruieren und damit strukturelle Veränderungen anzustoßen. Im Folgenden werden Maßnahmen erörtert, die, als Antwort auf den Fragebogen, zur Steigerung der Innovativität einer Schule eingesetzt werden könnten. Die Interventionen sollten sich an den in einer Gruppe oder Organisation besonders häufig auftretenden Typen orientieren – spezifische Maßnahmen für individuelle Mitarbeiter sind aufgrund der Anonymisierung des Fragebogens ohnehin ausgeschlossen (vgl. Klusemann 2003).

Insgesamt zeigt sich an der im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Schule ein erfreulicheres Bild, als nach der Lektüre zur Innovativität von Pädagogen zu erwarten war: Nahezu alle Befragten gaben an, an der Mitwirkung von Innovationen aktiv mitwirken zu wollen. Als ein wichtiger Befund kann auch bewertet werden, dass alle Lehrer angaben, sich dem beruflichen Alltag und seinen Schwierigkeiten gewachsen zu fühlen: Vertrauen in die eigene professionelle Wirksamkeit gilt als wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Innovationsbereitschaft (Ebner 2005, Kriegesmann & Kerka 2001). Rund ein Drittel der Stichprobe zählt zum *Innovativen* und zum *Progressiven* Typus, sechs Lehrer entsprechen dem *Blockierten* Typus, sechs dem *Frustrierten* und nur zwei Kollegen

¹⁶ Zu diesen sozialen Interventionsmitteln stellen Hall und Hord (2001, S. 10) fest: „Interestingly, the most important interventions are the little ones, which most leaders forget to do or forget about having done. When change is successful it is the quantity of the little things that makes the final difference.“

weisen Muster des *Ausgebrannten* Typus auf¹⁷. Im Folgenden werden mögliche Interventionen zur Erhöhung der Innovationsbereitschaft der untersuchten Berufsschule vorgestellt. Es wird hierbei auch der Versuch unternommen, die Erfahrungshintergründe, die die Aussagen von Lehrkräften zum Umgang mit Innovationen bestimmen, durch die Beachtung von Forschungsergebnissen zu rekonstruieren.

Im Unterricht stehen Lehrer allein vor der Klasse, sie sind nicht auf die Zusammenarbeit mit anderen angewiesen, um guten Unterricht zu leisten und Arbeitszufriedenheit zu erleben. Berufliche Bedürfnisse können beim Rückzug in die eigene Klasse erlebt, soziales Engagement in das Privatleben verlagert werden. Als Konsequenz dieser Arbeitsweise resultiert oft eine Art »Einzelkämpfermentalität«, die sich in dem Selbstverständnis »Ich und meine Klasse« äußert und mangelndes Bewusstsein für die Schule als Ganzes – also auch ihre Probleme und verbesserungswürdigen Aspekte – impliziert (Jöns 1997). Diese Grundhaltung könnte sich auf verschiedene Weisen äußern: So ließe sich als vorsichtige Hypothese formulieren, dass die Lehrer, die als *Progressiver* Typus interpretiert werden, nur darum nicht genug Veränderungsbedarf sehen, weil sie nicht genug über die Grenzen der von ihnen unterrichteten Klassen hinaus denken. Der *Progressive* Typus zeichnet sich durch hohe Innovationsbereitschaft aus, die lediglich durch die mangelnde Wahrnehmung von Verbesserungsmöglichkeiten gemindert wird: Interventionsbedarf bezieht sich hier lediglich auf die Phase der Ideenproduktion. Zur Ableitung möglicher Interventionen kann Sembills (1992) Modell der Innovationsanlässe herangezogen werden. Zu fragen wäre einerseits, was individuellen Verdrängungsprozessen entgegengesetzt werden kann, so dass bestehender Veränderungsbedarf früher erkannt wird (vgl. auch Gebert 1978). Zum anderen gilt es, große Belastungen, die innovativen Lösungen im Wege stehen und kreative Potentiale handlungsunwirksam binden, zielgerichtet zu reduzieren. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die Umsetzung von Innovationen mit Gefühlen der Überlastung verbunden sein kann. Einhergehend mit gesteigener Lehrverpflichtung wird »Innovationsdruck« empfunden, so dass sich das innovative Handeln der Lehrer auf die inhaltliche Dimension des eigenen Unterrichts fokussiert, wobei die weitergehende Beschäftigung mit methodischen oder organisatorischen Neuerungen häufig vernachlässigt wird (vgl. Ertl & Kremer 2005 b). Seitz (2005) deutet sowohl die Bereitstellung von entlastenden Ressourcen als auch die Vermittlung von Problembewusstsein als wesentliche Aufgabe der Schulleitung im Innovationsprozess. Die Belastung der Lehrer kann etwa gemindert werden, indem ihre administrativen Pflichten auf ein Minimum reduziert, Informationen frühzeitig weitergegeben, Termine verbindlich vereinbart und verfügbare Ressourcen effizient eingesetzt werden (Capaul 2005). Bewusstsein für notwendige Veränderungen fördert z.B. schulinterne Kommunikation relevanter Informationen aus der Umwelt sowie eine lernbereite Grundhaltung, vor allem seitens der Schulleitung (Horster 2006). Strukturell würde sicherlich die Einstellung von mehr Lehrenden zur Entlastung beitragen.

Den *Frustrierten* Typus charakterisieren geschilderte Ängste vor Veränderungen und geringe Hoffnung auf eine Besserung der Situation einerseits, deutliche Bekundungen eigener Fähigkeiten, eigenen Handlungsbedarfs und des Veränderungsanreizes andererseits. Dieses Muster kann als Resultat schlechter Erfahrungen mit dem Engage-

¹⁷ An der Untersuchung beteiligte sich allerdings lediglich die Hälfte des Kollegiums.

ment für organisatorische Veränderungen interpretiert werden (vgl. Klusemann 2003). Erhard (2000, S. 267) weist darauf hin, dass viele Lehrer daran zweifeln, ob sich der Aufwand von Schulentwicklungsmaßnahmen lohnt:

»Zu oft erleben sich die Kollegien als Sachverwalter des Mangels und zu häufig haben die Einrichtungen erfahren, dass ihre Eigenleistungen und ihr Engagement durch Entscheidungen der vorgesetzten Dienstbehörde oder auch des Kultusministeriums konterkariert wurden. Selbst in Schulen, die sich der Schulentwicklung aus einem hohen Eigeninteresse heraus widmen, gibt es die Befürchtung, die Ergebnisse könnten auch gegen sie verwendet werden«.

Um zumindest im schulinternen Rahmen die Unsicherheit über Folgen von Veränderungen zu mindern, liegen vertrauensbildende Maßnahmen wie klare Absprachen und verbindliche Regeln in Bezug darauf, welche Konsequenzen Verbesserungsvorschläge oder bevorstehende Neuerungen haben können, nahe. Ein anderer Aspekt von Transparenz betrifft Informationen über die Neuheit selbst: Gilt es, eine an anderen Schulen bereits implementierte Innovation einzuführen, könnten etwa Anwender angeworben werden, um von ihren Erfahrungen und Bewältigungswegen zu berichten, oder durch Recherchen eruierte Praxisbeispiele vorgestellt werden (vgl. Seitz 2005). Auch die Betonung und Begründung dessen, dass schulische Entwicklungsvorhaben zum Wohle der Schüler vorangetrieben werden, könnte auf manche Lehrer ermutigend wirken (Horster 2006).

Blockierte Mitarbeiter beschreiben sich als gewillt, an Veränderungen mitzuarbeiten, äußern allerdings Angst vor Verschlechterungen sowie den Eindruck, keinen Einfluss auf Innovationsprozesse nehmen zu können. Klusemann (2003) schlägt bei Dominieren dieses Typus die Etablierung von Projektgruppen vor, die Lösungsvorschläge für begrenzte Probleme erarbeiten und kleinere Vorschläge auch umsetzen. Teambildung im Sinne von Lerngemeinschaften wird auch als wesentlicher Bestandteil von Personalentwicklung an Schulen diskutiert (z.B. Buhren & Rolff 2002). Um der Furcht vor Überlastung und mangelnder Transparenz entgegenzuwirken schlägt Helfen (2005) dabei die Ausschreibung von Projektannoncen vor, in denen um die Mitarbeit an zeitlich überschaubaren und inhaltlich spezifizierten Arbeitsschritten geworben wird. Die Annoncen sollten neben Ergebnissen auch den Problemzusammenhang erklären und Prozessinformationen beinhalten, so dass auch ein Einstieg in späteren Phasen vereinfacht wird (vgl. auch Buhren & Rolff 2002, Horster 2006). Helfen verweist darauf, dass die Möglichkeit, eigene Handlungskompetenz einzubringen, zum Abbau von Befürchtungen vor Veränderungen beiträgt. Angesichts der traditionellen Einzelkämpferrolle von Lehrern sollte die Verankerung von Teamarbeit begleitet werden von Fortbildungsangeboten zur Stärkung kommunikativer Fähigkeiten, schulpsychologischer Beratung respektive Supervision (vgl. Seifried 1997, Ebner 2005). Dass Teamarbeit auch in Schulen stattfinden kann, beschreiben z.B. Scherp und Ekholm (2005) am Beispiel Schwedens: Hier arbeiteten die meisten Lehrer in Lehrerteams, die gemeinsame Fortbildungen besuchen, einander durch Hospitationen und gegenseitiges Feedback unterstützen und regelmäßig Arbeitsaufgaben und -bereiche wechseln.

Insgesamt 14 der befragten Lehrer gaben an, nur geringen oder keinen Handlungsspielraum wahrzunehmen. Maßnahmen, die auf diesen Punkt fokussieren, sollte darum besondere Beachtung zukommen. Es sollte daher geprüft werden, wie der Ein-

druck fehlender Partizipationsmöglichkeiten an dieser Schule entstand und wodurch er genährt wird. So gibt Ebner (2005) zu bedenken, dass die Steuerung von Innovationsprozessen oft nicht formal in der Organisation verankert wird: Lehrer, die mit dieser Aufgabe betraut werden oder sich ihrer annehmen, können sich nicht auf explizit formulierte Pflichten und Rechte berufen, verfügen also nur über eine schwache Handlungslegitimation. Ihren Gestaltungsraum zu definieren trüge vermutlich zu Vertrauensbildung und Stabilisierung der Steuergruppen bei¹⁸. Sloane (2005) betont hierbei die Bedeutung einer »diskursiven« Schulleitung, die mit den Arbeitsgruppen Zielvereinbarungen trifft, und verweist auf häufig bestehenden Klärungsbedarf in Bezug auf die Koordination der schulinternen Gruppen. Denkbar ist auch, dass der Eindruck, keinen Einfluss nehmen zu können, durch fehlende Erfahrung erzeugt wird. Austausch mit Kollegen anderer Schulen, die an Innovationen arbeiten, könnte ebenso neue Perspektiven aufzeigen wie entsprechende Fortbildungen. Seitz (2005) deutet das Aufzeigen von Möglichkeiten der Zusammenarbeit und des Erfahrungsaustausches als wichtige Führungsaufgabe im Rahmen von Innovationen.

In der mangelnden Einbindung und Beteiligung des Kollegiums in schulischen Angelegenheiten sieht Jöns (1997) die zentrale Ursache für geringe Identifikation mit der Schule als Ganzes, eine arbeitsbezogenes innovatives Handeln eher verhindernde Haltung (vgl. auch Bollinger & Greif 1983, Seitz 2005). An Schulen, die wie diese viele *progressive* oder *blockierte* Kollegen hat, liegt die Hinterfragung dieser Grundhaltung nahe; es gilt, ein Wir-Gefühl durch gemeinsame Ziele und bessere Kooperation innerhalb der Schule zu fördern (Ehse & Zech 2000).

Dem *Ausgebrannten* Typus werden Personen zugeordnet, bei denen geringer Veränderungsanreiz mit der Wahrnehmung kleinen Handlungsspielraums gekoppelt ist; hier finden sich fast alle Merkmale in niedriger oder indifferenter Ausprägung. In der untersuchten Stichprobe wiesen lediglich zwei Lehrer dieses Muster auf. Klusemann (2003) schlägt bei Dominieren des *Ausgebrannten* Typus die Einbindung der Mitarbeiter in eine Projektarbeit vor, die ihnen die Freude an Veränderungen aufzeigen könnte. Wichtig scheinen hierbei klare Regeln und Absprachen, um Vertrauen aufzubauen. Vermutlich sind Lehrer, die regelmäßigen Widerstand Veränderungen gegenüber zeigen, den Schulleitern bekannt – denkbar wären in diesem Zusammenhang folglich individuelle Absprachen, die den persönlichen Interessen, Bedürfnissen und Ängsten der Einzelnen entgegenkommen (vgl. Buhren & Rolff 2002). Durch Fortbildungen, an denen Lehrer nicht nur teilnehmen, sondern die sie ihren Bedürfnissen gemäß auch mitgestalten, könnten konstruktive Energien der ausgebrannten Mitarbeiter freigesetzt werden (Bohnsack 1995).

Der Befund, dass zwar nur sieben der befragten Lehrer Furcht vor einer Verschlechterung der Situation äußern, allerdings auch nur neun der Lehrkräfte Veränderungen hoffnungsvoll gegenüberstehen, ist – nach Sichtung der Literatur zu Innovationen an Schulen – nicht überraschend. Er verweist auf die Notwendigkeit, so über Innovationsabsichten zu informieren, dass fundierte Auseinandersetzung mit den Neue-

¹⁸ Sloane (2005) unterscheidet zwischen zwei Teamstrukturen an Schulen: Zum einen Projektgruppen wie Steuerungsgruppen zur Begleitung, Förderung und Dokumentation von Innovationen, zum anderen Arbeitsgruppen, die sich im Rahmen schulischer Arbeitsprozesse in teilautonomen Arbeitsorganisationen zusammenfinden.

rungen ermöglicht wird, und den Nutzen der Veränderungen für Lehrende und Schüler möglichst konkret darzustellen (vgl. Ebner 2005). Auch Zeit gilt als wichtiger Faktor bei der Umsetzung von Veränderungen: So schätzen Buhren und Rolff (2002) vor dem Hintergrund verschiedener tiefer greifender Schulentwicklungsprojekte die Dauer, bis eine Innovation zur etablierten Praxis wurde, auf drei bis fünf Jahre.

5 Schlussfolgerungen

In dieser Arbeit wurde der für den betrieblichen Rahmen konzipierte Fragebogen zur Innovationsbereitschaft auf die Anwendung im schulischen Bereich hin geprüft. Dabei erfolgte zum einen eine methodische Reflexion der Grenzen und Möglichkeiten des Instrumentes, zum anderen wurden anhand der an einer berufsbildenden Schule erhobenen Daten Interventionen zur Erhöhung der Innovationsbereitschaft abgeleitet. An der untersuchten Berufsschule sind dabei Maßnahmen zur Team- und Vertrauensbildung von besonderer Bedeutung.

Der Ansatz von Jens Klusemann (2003) ist eine wissenschaftlich fundierte Methode zur Erklärung der individuellen Innovationsbereitschaft, und er ermöglicht die Ableitung von Interventionen zur Steigerung der Innovationsfähigkeit einer Organisation. Zwei wesentliche Vorzüge des Instrumentes sind m.E. die konzeptionelle Komplexität des Fragebogens sowie der implizite Einbezug aller innovativen Phasen, nicht nur der in der psychologischen Forschung fokussierten Invention von Ideen (vgl. Bollinger & Greif 1983). Auch kleine Veränderungen gelten in der Typologie als Innovationen: das scheint wichtig, weil gerade in der Lehreraufgabe viele eigeninitiierte Verbesserungen ausschließlich den eigenen Unterricht betreffen und »offiziell« vielleicht gar nicht zur Sprache kommen. Dass die Ableitung von Maßnahmen zur Steigerung der Innovationsbereitschaft auf die organisationale, nicht auf die individuelle Ebene abzielt, lenkt die Aufmerksamkeit auf veränderbare Bedingungen und die Verantwortung der Schulleitung für innovative Prozesse und verhindert persönliche Schuldzuweisungen oder halbgeforderte Forderungen nach »Innovationskompetenzen«, die sich Mitarbeiter aneignen sollten. Persönliche Motivation und Kenntnisse beeinflussen zwar die Entwicklung und Etablierung von Innovationen, aber mindestens ebenso wichtig ist die institutionelle Einbindung der Betroffenen (vgl. Kriegesmann & Kerka 2001). Überlegungen im Zusammenhang mit einer Weiterbildung zur Erhöhung der Innovationsfähigkeit stagnieren zudem in Anbetracht des Dilemmas, dass ein wesentlicher Teil der Handlungskompetenz nur im Rahmen von Erfahrung erworben werden kann (ebd.). Als Rahmen zur Klärung notwendiger Bedingungen für Innovationskompetenz stellen Kriegesmann und Kerka (2001) eine Heuristik vor, in der Handlungskompetenz als Zusammenspiel zwischen Handlungsfähigkeit als kognitiver Basis (mit explizitem und implizitem Wissen und Fertigkeiten), Handlungsbereitschaft als motivationaler Basis und Zuständigkeit als organisatorischer Legitimation und Einbindung in den Unternehmenskontext betrachtet wird. Neben Maßnahmen zur Personalentwicklung, die auf die Erhöhung individueller Handlungsfähigkeit abzielen, wird dabei die Notwendigkeit flankierender Passung organisationaler Strukturen zugunsten Anreizen und Integrationsmöglichkeiten innovativen Handelns hervorgehoben (vgl. auch Staudt & Kriegesmann 2001).

Schulen zu lernenden Organisationen zu gestalten ist kein Selbstzweck: neben der Rechenschaftspflicht der Öffentlichkeit gegenüber (Zech 2000) haben pädagogische Einrichtungen die Verpflichtung, ihren Schülerinnen und Schülern guten, aktuellen Maßstäben entsprechend qualitativ hochwertigen Unterricht anzubieten. Im Bildungsbereich eignet sich Klusemanns Methode zur Ergänzung etablierter Instrumente zur Implementationsforschung, etwa dem von Hall, George und

Rutherford entwickelten »Stages of Concern Questionnaire« (vgl. Seitz 2005)¹⁹. Der Fragebogen zur Innovationsbereitschaft sollte dabei natürlich nicht als Ersatz für den komplexen Prozess der Schulentwicklung betrachtet werden, doch scheint er dazu geeignet, organisationale Entwicklung anzustoßen. Zum einen liefert das Instrument valide Informationen über das aktuelle innovative Potential des Kollegiums, zum anderen lädt es zu gemeinsamen Interpretations- und Verwendungsüberlegungen ein, verweist auf kommunikativen Bedarf und strukturelle Probleme einer Organisation oder Gruppe. Aus systemtheoretischer Hinsicht kann der Verzicht auf konkrete Interventionsvorschläge als positiv gewertet werden: Maßnahmen sollten, um Betroffene zu Beteiligten zu machen und um autopoietische Kräfte freizusetzen, ergebnisoffen sein, systemimmanent abgeleitet oder weiterentwickelt und umgesetzt werden (Szewczyk 2005). Der abstrakte Begriff der Innovationsbereitschaft verweist dabei auf grundlegende Fragen des Umgangs mit Neuerungen, die bei der Bewältigung von einzelnen, konkreten Innovationen oft zu kurz kommen (vgl. z.B. Seitz 2005) oder aus einem systembezogenen routinierten Blickwinkel heraus übersehen werden (vgl. etwa Szewczyk 2005).

Die Einschränkung, die sich aus der Nutzung eines normativen Ansatzes in Forschung und Organisationsentwicklung ergibt, nämlich die Oberflächlichkeit und Beschränkung möglicher Antworten, wurde in Kapitel 3.3 reflektiert. Als Fazit dieser Betrachtung kann festgehalten werden, dass sich der Einsatz des Fragebogens zur wissenschaftlichen Untersuchung größerer Stichproben (an mehreren Schulen) eher eignet als zur Erforschung der Innovationsbereitschaft in einer einzelnen Organisation. Vor der Anwendung des Fragebogens als Instrument der Organisationsentwicklung gilt es, sorgfältig die Grenzen der Methode gegen ihre Vorteile abzuwägen. M.E. eignen sich die Merkmale aus dem Erwartungs-Wert-Modell, das Klusemann der Typologie zugrunde legt, auch gut zur Formulierung von Leitfragen eines qualitativen Interviews.

Es besteht noch viel Forschungsbedarf im Zusammenhang mit dem angewendeten Konzept: vor allem wäre es spannend anhand konkreter Beispiele nachzuvollziehen, wie Modifikationen innovationsförderlicher und -hinderlicher Bedingungen mittel- und langfristig Veränderungen in der Verteilung der Typen und dem Verhalten des Kollegiums bewirken. Zur Validierung des Fragebogens würden auch Vergleiche der jeweiligen Typen an verschiedenen Schulen beitragen, und zwar solchen, die als innovativ und jenen, die als eher zurückhaltend bei der Umsetzung von Neuerungen gelten. Ein differenziertes Bild der Innovationsbereitschaft von Kollegien stünde auch Klischees vom »faulen Lehrer« entgegen und legte, auch der einzelnen Schule übergeordneten Instanzen, praktische Handlungsanweisungen nahe. Wie Staudt und Kriegesmann (2001) betonen, stellte im Zusammenhang mit innovativem Handeln die Erforschung geeigneter Anreizstrukturen eine wichtige Ergänzung zur Weiterbildung individueller Fähigkeiten dar.

¹⁹ Der »Stages of Concern Questionnaire« erhebt die Betroffenheit der Lehrenden im Rahmen der laufenden Umsetzung einer Innovation an der Schule; Klusemanns Instrument zur Messung der Innovationsbereitschaft zielt hingegen auf allgemeine Einstellungen gegenüber arbeitsbezogener Veränderung und Verbesserung ab. Die Instrumente gleichen sich insofern, als sie auf Wahrnehmungen und innere Einstellungen der Betroffenen fokussieren.

Ebner (2005, allgemeiner auch West & Frei 1989, Krause 2005) sieht Probleme und Entwicklungsbedarf für Innovationsforschung in der Bildung vor allem in drei Bereichen. Zum einen fokussierten die wenigen Arbeiten zur Implementationsforschung auf die Beschreibung und Erklärung von Hindernissen und Fehlentwicklungen, anstatt zur Nachahmung anregende Beispiele gelungener Umsetzung aufzuzeigen. Das hat einerseits sicherlich mit dem Mangel an best-practice-Beispielen zu tun, andererseits mit Forschungsbedingungen: Wissenschaftler erhalten eher Gelegenheit, die Einführung von Neuerungen zu beobachten (und diese verläuft oft krisenhaft), als die oft mehrere Jahre dauernde Verstetigung. Zweitens sei die Erprobung von Neuerungen an Schulen tendenziell negativ konnotiert, so dass viele Chancen ungenutzt blieben und keine offene Entwicklungs- und Erprobungskultur entstehen könne. Dies kann mit den Arbeitsbedingungen von Schulen erklärt werden (vgl. Kapitel 2.4). Schließlich würden Schul- und Modellversuche zwar durchgeführt, aber nicht in einen konzeptuellen Rahmen eingeordnet, es mangle an systematischer Rezeption bisheriger Ergebnisse (vgl. auch Ertl & Kremer 2005). Hier wäre die zielgerichtete Unterstützung durch Schulforscher²⁰ in der Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation von Vorhaben gefragt, aber auch die Bearbeitung von Problemen im Rahmen von Gesamtprogrammen (s. Deitmer 2002).

Ob sich eine Organisation verändert, hängt letztlich davon ab, ob sich individuelles Verhalten in der Organisation verändert. Als Paradox nicht weniger Innovationen gilt, dass sie, was sie zu erreichen hoffen – nämlich die Beteiligung an Neuerungen – als Erfordernis voraussetzen (Ebner 2005). Im Rahmen der Typologie der Innovationsbereitschaft rückt die Erarbeitung von Voraussetzungen innovativen Handelns, die Organisation von Innovationsprozessen, in den Vordergrund. Im weiteren Sinne kann die Typologie als ein Ansatz betrachtet werden, der, das Paradigma der Organisationsentwicklung aufhebend, zur Organisationstransformation führt: Durch die Erhöhung der Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter werden Grundlagen für eine sich eigenständig entwickelnde Organisation gelegt, die Probleme zunehmend mit eigenen Kapazitäten zu lösen vermag.

Der kreative und produktive Umgang mit Informationen gilt als entscheidender Beitrag zum wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt (Nefiodow 1996). Innovatives Handeln und Innovationsbereitschaft können zwar nicht verordnet werden, aber sie lassen sich durch zielgerichtete, aus Instrumenten wie dem Fragebogen von Klusemann erschließbare Verbesserungen struktureller Rahmenbedingungen fördern:

»Es ist uns bewusst, dass das Neue einen aufregenden, vielschichtigen psychologischen, wirtschaftlichen, organisatorischen und technischen Prozess durchlaufen muss, wenn es zu uns kommen will. Wir können helfen. Darin liegt sein Reiz.«
(Von Oetinger & von Pierer 1997, S. 27).

²⁰ Eine kritische Auseinandersetzung mit dem ungenutzten Potential der Schulforschung für die Praxis findet sich in: Reinmann, G. & Kahlert, J. (2007): Der Nutzen wird vertagt... Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert. Lengerich u.a.: Pabst.

6 Literatur

- Adams, J. (2004): Think! Einfach genial denken lernen. München: Econ.
- Amabile, T. M. (1988): From Individual Creativity to Organizational Innovation. In: Gronhaug, K. & Kaufmann, G. (Ed.): Innovation: A Cross-Disciplinary Perspective. S. 139-166. Oslo: Norwegian University Press.
- Becker, M., Spöttl, G. & Dreher, R. (2006): Berufsbildende Schulen als eigenständig agierende Organisationen. Stand der Weiterentwicklung berufsbildender Schulen zu eigenständig agierenden lernenden Organisationen als Partner der regionalen Berufsbildung. Draft.
- Bohnsack, F. (1995): Widerstand von Lehrern gegen Innovationen in der Schule. In: Die Deutsche Schule, 87 (1), S. 21-35.
- Bollinger, G. & Greif, S. (1983): Innovationsprozesse. Fördernde und hemmende Einflüsse auf kreatives Verhalten. In: Irle, M. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie. Methoden und Anwendungen der Marktpsychologie. Bd. D/III/5, S. 396-482. Göttingen: Hogrefe.
- Budde, H., Duy, P.W., Kurz, S. & Mahlmann, J. (2005): Das Schulprogramm entsteht: Von der Jahresplanung zum Schulprogramm. Bremen: LIS.
- Büeler, X. & Buholzer, A. (2005): Innovation durch Schulentwicklung? Bilanz einer Längsschnittstudie. In: Journal für Schulentwicklung, 4 (05), S. 63-68.
- Buhren, C.G. & Rolff, H.-G. (2002): Personalentwicklung in Schulen: Konzepte, Praxisbausteine und Methoden. Weinheim und Basel: Beltz.
- Bulla, H.G. (1982): Probleme einer Organisationsentwicklung in der Schule. Analysen, Konzepte und ein Rahmenmodell: Zur Strategie des Survey Feedback. Europäische Hochschulschriften, Reihe XI Pädagogik, Band 129. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.): (2005): Innovationsförderung in der Berufsbildung. Bericht über Innovationsförderung in der Berufsbildung durch BLK-Modellversuche. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 130. Bonn.
- Capaul, R. (2002): Die Bedeutung der Schulleitung bei der Gestaltung von Schulinnovationsprozessen. Journal für Schulentwicklung, 6 (2), S. 16-31.
- Capaul, R. (2005): Reform der kaufmännischen Grundbildung in der Schweiz – Erste Erfahrungen aus der Begleitung. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.08.05
- Dalin, P. (1999): Theorie und Praxis der Schulentwicklung. Beiträge zur Schulentwicklung. Neuwied & Kriftel: Luchterhand.
- Deitmer, L. (2002): Curriculumforschung im Modellversuchsprozess: zur Rolle der Begleitforschung bei der Implementation neuer Lernkonzepte. In: Gerds, P., Fischer, M. & Deitmer, L. (Hrsg.): Was leistet die Berufsbildungsforschung für die Entwicklung neuer Lernkonzepte? Berufsbildung, Arbeit und Innovation; Bd. 13. Bielefeld: Bertelsmann.
- Deutscher Bildungsrat. (1970): Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett.
- Doppler, K. & Lauterburg, C. (2000): Change Management. Den Unternehmenswandel gestalten. Frankfurt/ New York: Campus.

- Dubs, R. (1979): Management an Schulen. Eine praxisbezogene Einführung für Schulleiter und Lehrer. Schriftenreihe für Wirtschaftspädagogik, Band 12. Aarau u.a.: Sauerländer.
- Dubs, R. (1999): Praxisbezug und Wissensorientierung – Widerspruch oder produktives Spannungsverhältnis in der Handelslehrausbildung? In: Tramm, P.T. (Hrsg.): Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung: Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts. Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen. Frankfurt a.M.: Lang.
- Dunkel, L., Enders, C. & Hanckel, C. (Hrsg.): Schule – Entwicklung – Psychologie. Schulentwicklungspsychologie. Kongreßbericht der 12. Bundeskonferenz 1996 in Münster. Berichte aus der Schulpsychologie. Bonn: Deutscher Psychologie Verlag.
- Eichler, D. (2008). Veränderungsprozesse pädagogischer Institutionen. Organisationstheoretische Reflektionen vor dem Hintergrund gesteigerter Anforderungen. Wiesbaden: VS Research.
- Ebner, H. G. (2005) Management von Innovationsprozessen in Schulen. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.08.05
- Ehnes, C. & Zech, R. (2000): Organisationale Entwicklungsbedarfe in der Erwachsenenbildung. In: Zech, R. & Ehnes, C. (Hrsg.): (2000): Organisation und Innovation. S. 13-80. Schriftenreihe für kritische Sozialforschung und Bildungsarbeit, Band 7. Hannover: Expressum.
- Erhard, F. (2000): Zum Schulprogramm durch Evaluation. Erfahrungen mit der Schulprogrammentwicklung aus Sicht der Berater. In: Zech, R. & Ehnes, C. (Hrsg.): Organisation und Innovation. S. 254-276. Schriftenreihe für kritische Sozialforschung und Bildungsarbeit, Band 7. Hannover: Expressum.
- Ertl, H. & Kremer, H.-H. (2005): Innovationen in schulischen Kontexten: Ansatzpunkte für berufsbegleitende Lernprozesse bei Lehrkräften. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.08.05
- Ertl, H. & Kremer, H.-H. (2005): Innovationskompetenz von Lehrkräften an Beruflichen Schulen. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.08.05.
- Fahrenberg, J. (2006): Psychologische Anthropologie. Eine Fragebogenstudie zum Menschenbild von 800 Studierenden der Psychologie, Philosophie und Naturwissenschaften. E-Journal Philosophie der Psychologie. <http://www.jp.philo.at/texte/FahrenbergJ1.pdf>, Zugriff am 13.06.06.
- Fisseni, H.-J. (1990): Lehrbuch der psychologischen Diagnostik. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Flehsig, K.-H. (1967): Erziehung zur Kreativität. In: Flitner, A. & Scheuerl, H. Einführung in pädagogisches Sehen und Denken. S. 195-210. München: Beltz.
- Fullan, M. (1999): Die Schule als lernendes Unternehmen. Konzepte für eine neue Kultur in der Pädagogik. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Gerds, P. & Lund, E. (2000): Schulentwicklung und Innovationskultur – Eine Fallstudie am Beispiel der Staatlichen Gewerbeschule Bautechnik (G19) in Hamburg. Bremen, Hamburg: IT+B & G19.
- Gebert, D. (1978): Organisation und Umwelt. Stuttgart u.a.: Kohlhammer.

- Griebenhain, D. (2004): Organisationsentwicklung berufsbildender Schulen durch Prozessbegleitung – ein Beitrag zur Modernisierung der beruflichen Bildung. Inaugural-Dissertation. Berlin: ProBusiness.
- Gronhaug, K. & Kaufmann, G. (Ed.): (1988): Innovation: A Cross-Disciplinary Perspective. Oslo: Norwegian University Press.
- Gronhaug, K. & Reve, T. (1988) Entrepreneurship and strategic management: synergy or antagony?. In: Gronhaug, K. & Kaufmann, G. (Ed.): Innovation: A Cross-Disciplinary Perspective. S. 331-346. Oslo: Norwegian University Press.
- Helfen, M. (2005): Projektannonce – Innovationen zu einem fortlaufenden Start. In: Journal für Schulentwicklung, 9 (04), S. 69-73.
- Hall, G. E. & Hord, S. M. (2001): Implementing Change. Patterns, Principles and Potholes. Boston: Pearson/ Allyn & Bacon.
- Hamayer, U. (2005): Wissen über Innovationsprozesse. Forschungsergebnisse und praktischer Nutzen. In: Journal für Schulentwicklung, 9 (04), S. 7-19.
- Heinze, T. (1992): Qualitative Sozialforschung. Erfahrungen, Probleme und Perspektiven. WV Studium, Band 144. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Holtappels, H.G. (1995): Innere Schulentwicklung: Innovationsprozesse und Organisationsentwicklung. In: Rolff, H.-G. (Hrsg.): Zukunftsfelder von Schulforschung. S. 327-354. Weinheim: Beltz.
- Horster, L. (2006): Changemanagement und Organisationsentwicklung. In: Buchen, H. & Rolff, H.-G. (Hrsg.): Professionswissen Schulleitung. S. 229-293. Weinheim und Basel: Beltz.
- Jakob, A. (2001): Möglichkeiten und Grenzen der Triangulation quantitativer und qualitativer Daten am Beispiel der (Re-)Konstruktion einer Typologie erwerbsbiographischer Sicherheitskonzepte. Forum Qualitative Sozialforschung, Online Journal, 2(1): <http://qualitative-research.net/fqs/fqs.htm>, Zugriff am 10.06.06
- Jöns, I. (1997): Organisationsentwicklung als Ansatz für berufliche Schulen. In: Dunkel, L., Enders, C. & Hanckel, C. (Hrsg.): Schule – Entwicklung – Psychologie. Schulentwicklungspsychologie. Kongreßbericht der 12. Bundeskonferenz 1996 in Münster. S. 200-212. Berichte aus der Schulpsychologie. Bonn: Deutscher Psychologie Verlag.
- Kaufmann, K. & Schmidt, P. (1976): Theoretische Integration der Hypothesen zur Erklärung der Diffusion von Innovationen durch Anwendung einer Allgemeinen kognitiv-hedonistischen Verhaltenstheorie. In: Schmidt, P. (Hrsg.): Innovationstheorie. Diffusion von Neuerungen im sozialen Bereich. S. 313-386. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Klusemann, J. (2003): Typologie der Innovationsbereitschaft. Messungen und Erklärungen der Innovationsbereitschaft in Gruppen und Organisationseinheiten. Schriften zur Arbeitspsychologie, Nr. 62. Bern: Huber.
- Korinek, W. (1997): Struktur und Verhalten. Zur Begründung und Durchführung systemischer Organisationsentwicklung in der Schule unter dem Blickwinkel erkenntnistheoretischer Ansätze. Dissertation. Tübingen.
- Krause, D. E. (2005): Innovationsförderliche Führung. Eine empirische Analyse. In: Zeitschrift für Psychologie, 213 (2), S. 61-67.

- Kriegesmann, B. & Kerka, F. (2001): Kompetenzentwicklung: Neue Aufgaben für die Gestaltung und Umsetzung von Innovationsprozessen. In: Bellmann, L., Minssen, H. & Wagner, P. (Hrsg.): Personalwirtschaft und Organisationskonzepte moderner Betriebe. S. 133-162. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 252. Nürnberg: Bundesanstalt für Arbeit.
- Krogoll, T. & Grossmann, N. (2005): Wissenschaftliche Begleitung zwischen Prozessmoderation, Prozesssteuerung und Konfliktmanagement. In: Holz, H. & Schemme, D. (Hrsg.): Wissenschaftliche Begleitung bei der Neugestaltung des Lernens. Innovation fördern, Transfer sichern. S. 131-142. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 271. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Kruse, P. (2004): Next Practice. Erfolgreiches Management von Instabilität. Veränderung durch Vernetzung. Offenbach: Gabal.
- Kurz, S. (2002): Die Entwicklung berufsbildender Schulen zu beruflichen Kompetenzzentren. IT+B-Arbeitspapiere Nr. 41. Bremen: IT+B.
- Lamnek, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. Weinheim und Basel: Beltz.
- Landwehr, N. & Steiner, P. (2003): Q2E – Qualität durch Evaluation und Entwicklung. Bern: hep-Verlag.
- Liebig, B. & Nentwig-Gesemann, I. (2002): Qualitative Methoden der Organisationsforschung: Gruppendiskussion. <http://www.qualitative-research.net/organizations/>, Zugriff am 19.06.06
- Lewin, K. (1958): Group Decision and Social Change. In: Maccoby, E.E., Newcomb, T.M. & Hartley, E.L. (Eds.): Readings in Social Psychology. S. 197-211. New York u.a.: Holt, Rinehart and Winston.
- Lewin, K. (1982): Feldtheorie. Bern u.a.: Klett-Cotta.
- Manske, Fred, Ahrens, D. & Detmer, L. (2002): Innovationspotentiale und -barrieren in und durch Netzwerke. Dokumentation eines Workshops. IT+B-Arbeitspapiere Nr. 40. Bremen: IT+B.
- Nefiodow, L.A. (1996): Der sechste Kondratieff. Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information. Sankt Augustin: Rhein-Sieg Verlag.
- Petermann, F. (1992): Idiographie und Nomothetik. In: Jäger, R.S. & Petermann, F. (Hrsg.): Psychologische Diagnostik. Ein Lehrbuch. Weinheim: Beltz.
- Rahm, S. (2005): Einführung in die Theorie der Schulentwicklung. Weinheim und Basel: Beltz.
- Rauner, F. (1998): Reformbedarf in der Beruflichen Bildung. In: Haase, P., Dybowski, G. & Fischer, M. (Hrsg.): Berufliche Bildung auf dem Prüfstand – Alternativen beruflicher Bildungspraxis und Reformperspektiven. S. 211-234. Bremen: Donat.
- Rauner, F. (2002): Modellversuche in der Beruflichen Bildung. ITB-Forschungsbericht 03/2002.
- Ritz, A. & Steiner, R. (2000): Beurteilung und Entlohnung von Lehrpersonen. In: Schweizer Schule, (6), S. 27-44.
- Rolff, H.G. (1993): Wandel durch Selbstorganisation. Weinheim und München. Juventa.

- Sauer, D. & Lang, C. (Hrsg.): (1999): Paradoxien der Innovation. Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung. Frankfurt (Main), New York: Campus. ISF München.
- Scherp, H.-A. & Ekholm, M. (2005): Lehrerfortbildungen in der Schulentwicklung – Wirkungen auf die Unterrichtspraxis. In: Journal für Schulentwicklung, 9 (04), S. 53-62.
- Schmidt, P. (Hrsg.): (1976): Innovation. Diffusion von Neuerungen im sozialen Betrieb. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Schmitz, G.S. (2003): Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrpersonen: Ein Schutzfaktor gegen Burn-Out?. In: Bildungskommission der Heinrich Böll Stiftung (Hrsg.): Veranstaltungsdokumentation Professionalität und Ethos: Neue Überlegungen zum Lehrerberuf. S. 31-33. Berlin.
- Schönknecht, G. (1997): Innovative Lehrerinnen und Lehrer. Weinheim: Beltz.
- Schönknecht, G. (2005): Die Entwicklung der Innovationskompetenz von Lehrerinnen aus (berufs-)biographischer Perspektive. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.08.05
- Szewczyk, M. (2005): Management in berufsbildenden Schulen. Zur Funktion des Schulleiters. Europäische Hochschulschriften, Reihe XI Pädagogik, Band 921. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Seifried, K. (1997): Schulentwicklung – Ideen und Konzepte aus Sicht der Schulverwaltung. In: Dunkel, L., Enders, C. & Hanckel, C. (Hrsg.): Schule – Entwicklung – Psychologie. Schulentwicklungspsychologie. Kongreßbericht der 12. Bundeskonferenz 1996 in Münster. S. 225-229. Berichte aus der Schulpsychologie. Bonn: Deutscher Psychologie Verlag.
- Seitz, H. (2005): Reform der kaufmännischen Grundbildung in der Schweiz – Erste provisorische Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.8.05
- Sembill, D. (1992): Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und emotionale Befindlichkeit. Zielgrößen forschenden Lernens. Ergebnisse der Pädagogischen Psychologie, Band 10. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Senge, P.M. (2003): Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sloane, P.F.E. (2005): Innovationen in der beruflichen Bildung: Von der Idee zur Umsetzung – zur Umsetzbarkeit von Ideen. www.bwpat.de/spezial2, Zugriff am 30.08.05
- Stahl, U. (1995): Professionalität und Zufriedenheit im Beruf. Weinheim: Beltz.
- Staudt, E. & Kley, T. (2001): Formelles Lernen – informelles Lernen – Erfahrungslernen: Wo liegt der Schlüssel zur Kompetenzentwicklung von Fach- und Führungskräften? Eine kompetenzbiographische Studie beruflicher Innovationsprozesse. Berichte aus der Angewandten Innovationsforschung, Nr. 193. Bochum: iAi.
- Staudt, E. & Kriegesmann, B. (2001): Kompetenz und Innovation. Objekt, Maßnahmen und Bewertungsansätze der Kompetenzentwicklung. Ein Überblick. Berichte aus der Angewandten Innovationsforschung, Nr. 195. Bochum: iAi.

- Steuer, E. (1983): Organisationsentwicklung für die Schule. Leitbild, Strategie und Verwirklichung schulinterner Organisationsentwicklung. Europäische Hochschulschriften, Reihe XI Pädagogik, Band 170. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Stinchcombe, A.L. (1988): On Social Factors in Administrative Innovation. In: Gronhaug, K. & Kaufmann, G. (Ed.): Innovation: A Cross-Disciplinary Perspective. S. 375-386. Oslo: Norwegian University Press.
- Stockhammer, H. (1997): Sozialisation und Kreativität: Theorien, Techniken, Materialien. Gekürzte Onlinefassung des im Verlag des Verbandes der wissenschaftlichen Gesellschaft Österreichs (Wien 1983) erschienenen Buches. <http://www.uni-klu.ac.at/groups/ipg/>, Zugriff am 30.08.05
- Straka, G.A. (2001): Leistungen im Bereich der beruflichen Bildung. In: Weinert, F.E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. S. 219-337. Weinheim und Basel: Beltz.
- Susteck, H. (1975): Lehrer zwischen Tradition und Fortschritt: Empirische Untersuchungen über die Innovationsbeabsichtigung von Pädagogen. Braunschweig: Westermann.
- Talbert, J.E. & McLaughlin, M.W. (1994): Teachers professionalism in local school contexts. In: American Journal of Education, 102, S. 123-153.
- Volmerg, B., Senghaas-Knobloch, E. & Leithäuser, T. (1986): Betriebliche Lebenswelt. Eine Sozialpsychologie industrieller Arbeitsverhältnisse. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Volmerg, B. (1990): Arbeit as erlebte Wirklichkeit. Überlegungen zum Verhältnis von Arbeit und Subjektivität. In: Psychosozial, 43 (3), S. 80-91.
- Von Oetinger, B & Von Pierer, H. (1997): Novitas ante portas. In: Von Pierer, H. & von Oetinger, B. (1997): Wie kommt das Neue in die Welt? S. 9-30. München und Wien: Hanser.
- Von Pierer, H. & von Oetinger, B. (1997): Wie kommt das Neue in die Welt? München und Wien: Hanser.
- Weinert, A.B. (1998): Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim: Beltz.
- Weinert, F.E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel: Beltz.
- Weinländer, H.G. (1973): Gruppendynamik und Feldtheorie. Anwendung der Lewinschen Feldtheorie zur Erklärung von Gruppenstrukturen. Neuburgweier/ Karlsruhe: Schindele.
- West, M.A. & Frei, F. (1989): Innovation in der Arbeit. In: Greif, S., Holling, H. & Nicholson, N. (Hrsg.): Arbeits- und Organisationspsychologie. Internationales Handbuch in Schlüsselbegriffen. S. 254-259. München: Psychologie Verlags Union.
- Wilson, T.P. (1973): Theorien der Interaktion und Modelle soziologischer Erklärung. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen. (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie. S. 54-73. Hamburg: Rowohlt.
- Winter, S. (2000): Schriftliche Befragung (Fragebogen): http://rpkhomes.mach.uni-karlsruhe.de/~paral/MAP/nschriftliche_befragung_b.html, Zugriff am 13.06.06
- Wittmann, S. (1998): Das Frühwerk Kurt Lewins: zu den Quellen sozialpsychologischer Ansätze in Feldkonzept und Wissenschaftstheorie. Beiträge zur Geschichte der Psychologie, Bd. 16. Frankfurt a.M.: Peter Lang.

- Wottawa, H. & Hossiep, R. (1987): Grundlagen psychologischer Diagnostik. Eine Einführung. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Zech, R. & Ehses, C. (Hrsg.): (2000): Organisation und Innovation. Schriftenreihe für kritische Sozialforschung und Bildungsarbeit, Band 7. Hannover: Expressum.
- Zech, R. (2000): Schulen, die nicht lernen, sollen auch nicht lehren! Profitunternehmen und Nonprofitorganisationen im Vergleich. In: Zech, R. & Ehses, C. (Hrsg.): Organisation und Innovation. S. 243-253. Schriftenreihe für kritische Sozialforschung und Bildungsarbeit, Band 7. Hannover: Expressum.

- Nr. 1** **Bernd Haasler, Olaf Herms, Michael Kleiner:** *Curriculumentwicklung mittels berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung*
Bremen, Juli 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 2** **Fred Manske, Yong-Gap Moon:** *Differenz von Technik als Differenz von Kulturen? EDI-Systeme in der koreanischen Automobilindustrie*
Bremen, November 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 3** **Felix Rauner:** *Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse*
Bremen, Dezember 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875 X
- Nr. 4** **Bernd Haasler:** *Validierung Beruflicher Arbeitsaufgaben: Prüfverfahren und Forschungsergebnisse am Beispiel des Berufes Werkzeugmechaniker*
Bremen, Januar 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 5** **Philipp Grollmann, Nikitas Patiniotis, Felix Rauner:** *A Networked University for Vocational Education and Human Resources Development*
Bremen, Februar 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 6** **Martin Fischer, Philipp Grollmann, Bibhuti Roy, Nikolaus Steffen:** *E-Learning in der Berufsbildungspraxis: Stand, Probleme, Perspektiven*
Bremen, März 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 7** **Simone Kirpal:** *Nurses in Europe: Work Identities of Nurses across 4 European Countries*
Bremen, Mai 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 8** **Peter Röben:** *Die Integration von Arbeitsprozesswissen in das Curriculum eines betrieblichen Qualifizierungssystems*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 9** **Philipp Grollmann, Susanne Gottlieb, Sabine Kurz:** *Berufsbildung in Dänemark: dual und kooperativ?*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 10** **Bernd Haasler:** *»BAG-Analyse« – Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 11** **Philipp Grollmann, Morgan Lewis:** *Kooperative Berufsbildung in den USA*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 12** **Felix Rauner:** *Ausbildungspartnerschaften als Regelmodell für die Organisation der dualen Berufsausbildung?*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 13** **Philipp Grollmann, Susanne Gottlieb, Sabine Kurz:** *Co-operation between enterprises and vocational schools – Danish prospects*
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 14** **Felix Rauner:** *Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz*
Bremen, Januar 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 15** **Gerald A. Straka:** *Informal learning: genealogy, concepts, antagonisms and questions*
Bremen, November 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 16** **Waldemar Bauer:** *Curriculumanalyse der neuen Elektroberufe – 2003*
Bremen, November 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 17** **Felix Rauner:** *Die Berufsbildung im Berufsfeld Elektrotechnik-Informatik vor grundlegenden Weichenstellungen?*
Bremen, Dezember 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875

- Nr. 18** **Gerald A. Straka:** *Von der Klassifikation von Lernstrategien im Rahmen selbstgesteuerten Lernens zur mehrdimensionalen und regulierten Handlungsepisode*
Bremen, Februar 2005, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 19** **Gerald A. Straka:** *»Neue Lernformen« in der bundesdeutschen Berufsbildung – neue Konzepte oder neue Etiketten?*
Bremen, August 2005, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 20** **Felix Rauner, Philipp Grollmann, Georg Spöttl:** *Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf auf die Füße stellen: Das Kopenhagen-Lissabon-Dilemma*
Bremen, Juli 2006, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 21** **Felix Rauner, Philipp Grollmann, Thomas Martens:** *Messen beruflicher Kompetenz(entwicklung)*
Bremen, Januar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 22** **Georg Spöttl:** *Work-Process-Analysis in VET-Research*
Bremen, Januar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 23** **Felix Rauner:** *Kosten, Nutzen und Qualität der beruflichen Ausbildung*
Bremen, Februar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 24** **Johannes Rosendahl, Gerald A. Straka:** *Aneignung beruflicher Kompetenz – interessen- oder leistungsmotiviert?*
Bremen, Januar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 25** **Simone Kirpal, Astrid Biele Mefebue:** *»Ich habe einen sicheren Arbeitsplatz, aber keinen Job.« Veränderung psychologischer Arbeitsverträge unter Bedingung von Arbeitsmarktflexibilisierung und organisationaler Transformation*
Bremen, März 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 26** **Aaron Cohen:** *Dynamics between Occupational and Organizational Commitment in the Context of Flexible Labor Markets: A Review of the Literature and Suggestions for a Future Research Agenda*
Bremen, März 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 27** **Waldemar Bauer, Claudia Koring, Peter Röben, Meike Schnitger:** *Weiterbildungsbedarfsanalysen – Ergebnisse aus dem Projekt »Weiterbildung im Prozess der Arbeit« (WAP)*
Bremen, Juni 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 28** **Waldemar Bauer, Claudia Koring, Peter Röben, Meike Schnitger:** *Weiterbildungsprofile und Arbeits- und Lernprojekte – Ergebnisse aus dem Projekt »Weiterbildung im Prozess der Arbeit« (WAP)*
Bremen, Juli 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 29** **Ludger Deitmer, Klaus Ruth:** *»Cornerstones of Mentoring Processes« – How to implement, conduct and evaluate mentoring projects*
Bremen, Dezember 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 30** **Meike Schnitger, Lars Windelband:** *Fachkräftemangel auf Facharbeiterebene im produzierenden Sektor in Deutschland: Ergebnisse der Sektoranalyse aus dem Projekt »Shortage of Skilled Workers«*
Bremen, Februar 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 31** **Meike Schnitger, Lars Windelband:** *Shortage of skilled workers in the manufacturing sector in Germany: Results from the sector analysis*
Bremen, Februar 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 32** **Joanna Schulz, Sabine Kurz, Josef Zelger:** *Die GABEK®-Methode als Ansatz zur Organisationsentwicklung*
Bremen, Februar 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875

- Nr. 33** **Simone Kirpal, Roland Tutschner:** *Berufliches Bildungspersonal: Schlüsselakteure lebenslangen Lernens*
Bremen, September 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 34** **Heike Arold, Claudia Koring, Lars Windelband:** *Qualifizierungsbedarfe, -ansätze und -strategien im Secondhand Sektor – Ein Europäischer Good-Practice-Bericht*
Bremen, Oktober 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 35** **Heike Arold, Claudia Koring, Lars Windelband:** *Qualification Needs, Approaches and Strategies in the Second-Hand Sector – A European Good Practice Report*
Bremen, Oktober 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 36** **Lars Windelband, Judith Schulz:** *Qualifizierungs- und Personalentwicklungskonzepte zur Reduzierung des Fachkräftemangels im produzierenden Sektor*
Bremen, Dezember 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 37** **Judith Schulz, Lars Windelband:** *Fachkräftemangel in der Metall- und Elektroindustrie im europäischen Vergleich*
Bremen, Dezember 2008, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 38** **Klaus Ruth, Philipp Grollmann:** *Monitoring VET Systems of Major EU Competitor Countries – The Cases of Australia, Canada, U.S.A. and Japan*
Bremen, Januar 2009, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 39** **Klaus Ruth, Philipp Grollmann:** *Monitoring VET Systems of Major EU Competitor Countries – The Cases of China, India, Russia and Korea*
Bremen, Januar 2009, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 40** **Gerald A. Straka, Gerd Macke:** *Neue Einsichten in Lehren, Lernen und Kompetenz*
Bremen, Februar 2009, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 41** **Simone Kirpal, Wolfgang Wittig:** *Training Practitioners in Europe: Perspectives on their work, qualification and continuing learning*
Bremen, Mai 2009, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 42** **Judith Schulz:** *Company-Wiki as a knowledge transfer instrument for reducing the shortage of skilled workers*
Bremen, Mai 2009, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 43** **Roland Tutschner, Wolfgang Wittig, Justin Rami (Eds.):** *Accreditation of Vocational Learning Outcomes: Perspectives for a European Transfer*
Bremen, Mai 2009, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 44** **Joanna Burchert:** *Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft an Beruflichen Schulen*
Bremen, Januar 2010, 3,- €, ISSN 1610-0875

Bestelladresse:

Institut Technik & Bildung – Bibliothek
Universität Bremen
Am Fallturm 1
28359 Bremen
Fax: +49-421 / 218-4637
E-Mail: quitten@uni-bremen.de