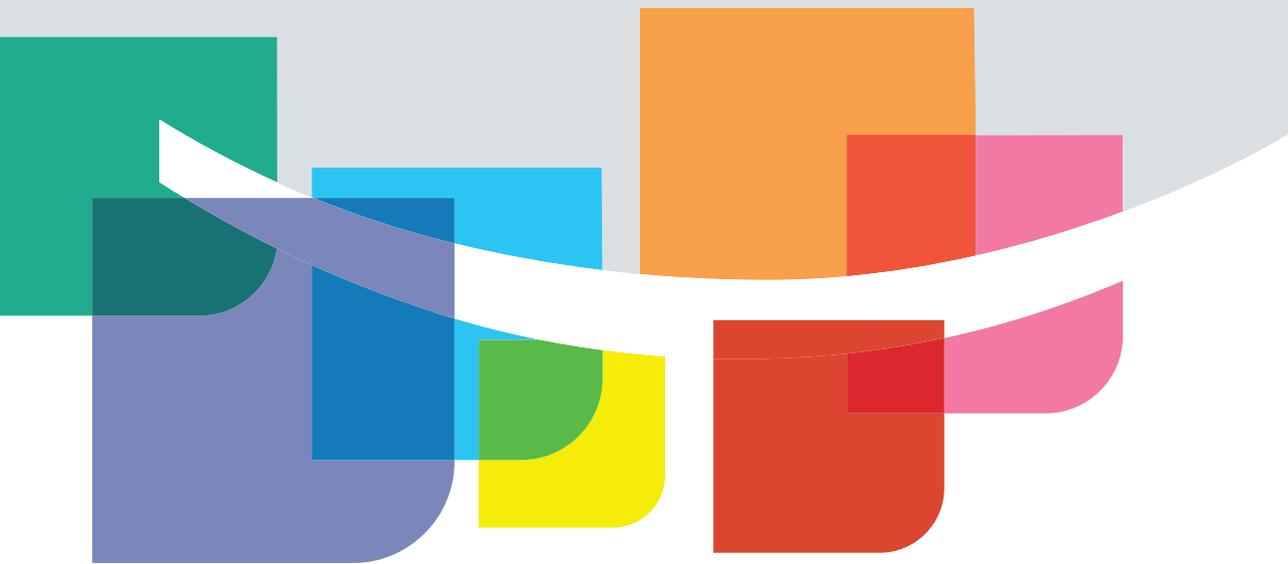


Claudia Schreiner, Christian Wiesner,
Simone Breit, Peter Dobbelstein,
Martin Heinrich und Ulrich Steffens
(Hrsg.)

Praxistransfer Schul- und Unterrichtsentwicklung



Praxistransfer Schul- und Unterrichtsentwicklung

herausgegeben von
Claudia Schreiner, Christian Wiesner, Simone Breit,
Peter Dobbstein, Martin Heinrich und Ulrich Steffens

in Kooperation mit dem
Netzwerk für empiriegestützte Schulentwicklung (EMSE)
und dem Institut für LehrerInnenbildung und
Schulforschung der Universität Innsbruck



Waxmann 2019
Münster • New York

Dieser Band entstand in Kooperation zwischen dem Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE), dem Netzwerk für empiriegestützte Schulentwicklung (EMSE) und dem Institut für LehrerInnenbildung und Schulforschung an der Universität Innsbruck.

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8309-3936-8

Creative Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen CC BY-NC-SA 4.0



www.waxmann.com
info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Hannes Kaschnig-Löbel; Anne Breitenbach
Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster
Druck: Hubert & Co., Göttingen

Inhalt

Vorwort.....	7
--------------	---

Konzeptionelle Beiträge

<i>Ulrich Steffens, Martin Heinrich & Peter Dobbstein</i> Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze	11
--	----

<i>Herbert Altrichter</i> Transfer ist Arbeit und Lernen	27
---	----

<i>Rick Mintrop</i> Designbasierte Schulentwicklung – ein kurzer Abriss	35
--	----

<i>Hans-Günter Rolff</i> Transfer von Innovationen im Schulbereich	49
---	----

<i>Martin Heinrich und Gabriele Klewin</i> Evidenzbasierte Steuerung ohne „Evidenztransfer“? Zum Problem der mangelnden Professionssensibilität des Programms der Evidenzbasierung sowie den Chancen und Grenzen von Praxisforschung als Alternative oder Ergänzung.....	61
--	----

<i>Christan Wiesner und Claudia Schreiner</i> Implementation, Transfer, Progression und Transformation: Vom Wandel von Routinen zur Entwicklung von Identität. Von Interventionen zu Innovationen, die bewegen. Bausteine für ein Modell zur Schulentwicklung durch Evidenz(en).....	79
--	----

<i>Stefan Hahn, Gabriele Klewin, Barbara Koch, Sebastian U. Kuhn, Monika Palowski und Cornelia Stiller</i> Über Praxisforschung zum Transfer von Innovationen?	141
---	-----

<i>Josef Thonhauser</i> Das didaktische Potenzial von Lernaufgaben.....	153
--	-----

<i>Claudia Schreiner und Simone Breit</i> Pädagogische Diagnostik als Transfer-Herausforderung. Instrumente pädagogischer Diagnostik im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichen und schulpraktischen Ansprüchen.....	171
---	-----

Simone Breit, Claudia Schreiner und Maria Neubacher
Daten nutzen – Schulen entwickeln.
SAND^{BIST} als interaktives Format der Datenrückmeldung189

Christian Wiesner
Das Modell der Feldtransformation: Chancen und Möglichkeiten.....207

Erfahrungsberichte

Ulrike Krug
„Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“
Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung –
Wie kann Transfer gelingen?.....241

Ramona Lau
Praxisforschung zur Inneren Differenzierung in der Sekundarstufe II – *und dann?*
Möglichkeiten und Schwierigkeiten von Praxistransfer.....247

Susanne Wolter
Fortbildungsprojekt LAGOS (Lernprozesse mit Aufgaben gestalten,
optimieren und steuern) – eine Kooperation von Wissenschaft,
Landesinstitut, regionaler Fortbildung und Schulpraxis.....259

Veronika Manitus und Nina Bremm
Kooperation von Wissenschaft, Praxis und
Administration als Wissenstransferstrategie?
Einblicke in ein Schulentwicklungsprojekt zu Schulen
in sozial-räumlichen benachteiligten Lagen in NRW265

Autorinnen und Autoren.....283

Vorwort

Das Netzwerk „Empiriegestützte Schulentwicklung (EMSE)“ besteht seit 2004, um die Diskussion und den Austausch über schulische Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung zu ermöglichen. Das Netzwerk spricht vor allem die in den 16 deutschen Bundesländern mit empirischen Verfahren der Schulentwicklung und Bildungsplanung befassten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Kultus- bzw. Schulministerien, in den Landesinstituten und den Qualitätsagenturen an. Im Zentrum stehen die Fachtagungen, die sich mit zentralen Themen der Bildungsplanung und Schulentwicklung befassen. Dabei werden neue Forschungsergebnisse rezipiert und im Hinblick auf ihre praktischen Konsequenzen erörtert, Ansätze und Verfahren empirisch orientierter Schul- und Unterrichtsentwicklung in den Bundesländern vorgestellt und Erfahrungen ausgetauscht.

Das Netzwerk ist geprägt von der Schnittstelle zwischen und der Zusammenarbeit von Wissenschaft, Verwaltung und Praxis. Im Juni 2016 fand die erste Auslandstagung des EMSE-Netzwerks am BIFIE (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens) in Salzburg statt. Seitdem steht der Themenkomplex „Transfer – Praxis/Wissenschaft – Wissenschaft/Praxis“ im Fokus der Tagungen.

Ausgehend von dieser 22. EMSE-Tagung in Salzburg sind die Beiträge für den vorliegenden Band entstanden. Sie reichen von konzeptionellen Beiträgen über die Aufarbeitung konkreter Herausforderungen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis bis hin zu Erfahrungsberichten und spiegeln so die Vielfalt der Zugänge im EMSE-Netzwerk wider.

Unser Dank gilt allen Autorinnen und Autoren, die sich mit ihren Beiträgen zur vorliegenden Publikation an Diskussion und Austausch zu diesem zentralen Themenkomplex beteiligen, sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Begleitforschung und Medienmanagement des BIFIE für die tatkräftige Unterstützung in der Umsetzung dieses Buchprojekts.

Claudia Schreiner
Christian Wiesner
Simone Breit
Peter Dobbelsstein
Martin Heinrich
Ulrich Steffens

Konzeptionelle Beiträge

Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze

Vorbemerkung

Der nachfolgende Text „Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze“ ist im Zusammenhang des „EMSE-Netzwerkes“ entstanden. EMSE steht für „Empiriegestützte Schulentwicklung“. Das Netzwerk wurde im Jahr 2004 gegründet. Ausgangspunkt für die Netzwerkidee war ein informelles Arbeitstreffen am Rande einer Tagung der PISA-Länderkoordinatoren im Jahr 2004.¹ Daraufhin hatten Dr. Rainer Peek, Peter Dobbstein und Ulrich Steffens zu einem ersten Arbeitstreffen aufgerufen, zu dem dann das Landesinstitut für Schule in Soest für den 15.-16. Dezember 2004 eingeladen hatte. Zum damaligen Zeitpunkt war im Zuge der so genannten „empirischen Wende“ (Lange, 2008) in der Bildungsplanung zwar der Bedarf nach entsprechenden Austauschmöglichkeiten erkennbar, zugleich aber nicht abzusehen, dass EMSE eine solche Resonanz auslösen würde, die bis heute eine Kontinuität an Fachtagungen im halbjährlichen Abstand zur Folge hat. Die erste Tagung war konzipiert als Möglichkeit für einen Erfahrungsaustausch über aktuelle Entwicklungen einer empiriegestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Zum damaligen Zeitpunkt hatte sich im Zuge der „empirischen Wende“ in der Bildungspolitik und Bildungsplanung bereits ein breites Spektrum an empirisch orientierten Vorhaben zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in den einzelnen Bundesländern entfaltet bzw. verstetigt:

- 1) fachbezogene Schulleistungstests, insbesondere standardisierte Lernstandserhebungen unterrichtsfachlicher Leistungen in verschiedenen Jahrgangsstufen;
- 2) überfachliche Schulleistungstests, zum Beispiel zum sozialen und kooperativen Lernen, zum Problemlösen oder zur Selbstständigkeitsförderung;
- 3) Sekundäranalysen zu internationalen und nationalen Datensätzen – zum Beispiel PISA-2000-Landesdatensätze; Verknüpfung von Ergebnissen aus internationalen, nationalen Vergleichsuntersuchungen; Systemmonitoring und Schulevaluation;
- 4) fokussierte Evaluationen, zum Beispiel Analyse von Schwachstellen des Schulsystems, Auswertungen von Abschlussprüfungen oder schulinternen Vergleichsarbeiten, Studien zur Schulzeitverkürzung oder zur Diagnosekompetenz und

1 Die Initiative dazu ging von Dr. Christoph Burkard (damals Ministerium für Schule und Weiterbildung, Düsseldorf), Dietmar Kirchhoff (damals Senat für Schule und Wissenschaft, Bremen) und Ulrich Steffens (damals Hessisches Landesinstitut für Pädagogik – HeLP, Wiesbaden) aus.

- zum förderorientierten Verhalten von Lehrpersonen, Arbeiten zur Lehrer- oder Schülerbeurteilung sowie Arbeitsplatzuntersuchungen;
- 5) empirische Analysen von Bildungs- und Schulstatistiken („Schulberichterstattung“);
 - 6) Studien zur Schul- und Unterrichtsqualität – zum Beispiel ergänzende empirische Studien zur Klärung von Wirkungszusammenhängen zwischen Lehr- und Lernbedingungen sowie erzieherischen und fachlichen Leistungen („Konfigurationen“ von Schul- und Unterrichtsqualität), Forschungsvorhaben zur Ermittlung von Bewertungsmaßstäben der Schul- und Unterrichtsqualität (Referenzsysteme für Schulqualität, „Qualitätsindikatoren“), Identifikation relevanter Kontextbedingungen für schulische Lehr- und Lernprozesse („Belastungsindikatoren“);
 - 7) wissenschaftliche Begleitungen von Schulentwicklungsmaßnahmen, zum Beispiel externe Evaluationen von Programmen und Wirksamkeitsanalysen;
 - 8) sonstige Vorhaben zur empiriegestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung – zum Beispiel Transfer- und Folgenforschung, Studien zu erfolgversprechenden Strategien der Ergebnismeldung an die Schulen, Studien zur Schulevaluation (u. a. Gelingensbedingungen schulinterner Evaluation, Analysen zur Schulinspektion/externen Evaluation; Verzahnung interner mit externer Evaluation), bildungsökonomische Recherchen (Kosten-Nutzen-Analysen).

Alle diese Vorhaben waren von dem Anliegen getragen, neben „Systemwissen“ im Interesse einer fundierten, rationalen und wirksamen Bildungsplanung auch Handlungswissen für die Schul- und Unterrichtsgestaltung unter Berücksichtigung empirischer Verfahren zu gewinnen.

Im Mittelpunkt der ersten EMSE-Tagungen standen Verfahren der Standardsetzung, die sich bundesweit in der Formulierung von Bildungsstandards und in den einzelnen Bundesländern in der Formulierung von Kompetenzerwartungen oder verbindlichen Anforderungen in (Kern-)Lehrplänen für die Fächer zeigten. Unmittelbar daran gekoppelt spielten in den Diskussionen Verfahren der Standardüberprüfung eine große Rolle. In diesem Zusammenhang hatten sich bundesweit in den einzelnen Bundesländern Lernstandserhebungen (Vergleichsarbeiten bzw. Orientierungsarbeiten) etabliert, denen die methodischen Prinzipien aus Schulleistungsstudien bzw. large scale assessments sensu PISA zugrunde lagen (standardisierte Testverfahren), die jedoch – in Abgrenzung zu PISA & Co. – vornehmlich auf Qualitätsentwicklung „vor Ort“ zielten.

In einer Reihe von Folgetagungen wurden aktuelle zentrale Themen in den Vordergrund gerückt, und zwar Referenzsysteme und Beobachtungsinstrumente zur Unterrichtsqualität (Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, IPN, Kiel), schulinterne Evaluation (CITO Deutschland, Solingen), Wirksamkeit von Lehrerfortbildung (Senatsverwaltung Berlin) und Übergangsprobleme von der Grundschule in weiterführende Schulen (Landesinstitut für Pädagogik und Medien, Dudweiler/Saarland).

Mehrere Tagungen widmeten sich der „KMK-Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring“. Neben einer bilanzierenden Tagung (QUA-LiS, Soest) ging es in weite-

ren Tagungen um einzelne Maßnahmen, und zwar um internationale und nationale Schulleistungsstudien (Institut für Qualitätsentwicklung, Schwerin), standardisierte Lernstandserhebungen (IEA-DPC, Hamburg), Schulinspektionen bzw. externe Evaluationen (IfBQ, Hamburg) und um Bildungsstandards (Wiss. Einrichtung Oberstufen-Kolleg, Bielefeld).

Die aktuellen Tagungen des EMSE-Netzwerkes stehen unter dem Leitthema des Wissenstransfers, und zwar seit der ersten Auslands-EMSE in Salzburg:

- „Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Wie kann Transfer gelingen?“ (22. Tagung vom 30. Juni bis 1. Juli 2016 in Salzburg; Gastgeber: Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens – BIFIE);
- „Dialog der Systeme und Professionen“ (23. Tagung vom 15.-16. Dezember 2016 in Frankfurt/M.; Gastgeber: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung – DIPF);
- „Datenbasierte Schulentwicklung durch Wissenschaft-Praxis-Dialog“ (24. Tagung vom 26.-27. Juni 2017 in Landau, Gastgeber: Zentrum für Empirische Pädagogische Forschung – zepf),
- „Bildung in der digitalen Welt – Welche Forschung haben wir, welche Forschung brauchen wir?“ (25. Tagung vom 7.-8. Dezember 2017 in Ludwigsfeld, Gastgeber: Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg – LISUM);
- „Schul- und Unterrichtsentwicklung bei zunehmend heterogener Schülerschaft“ (26. Tagung vom 11.-12. Juni 2018 in Berlin; Gastgeber: Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen – IQB);
- „Kulturelle Schulentwicklung im Querschnitt von Schule, Kultur und Jugend – Was können Verwaltung, Forschung und Praxis voneinander lernen?“ (27. Tagung vom 18.-19. Dezember 2018 in Remscheid; Gastgeber: Bundesvereinigung Kulturelle Kinder- und Jugendbildung – BKJ).

Die vorstehende Auflistung zeigt, dass sich die Fachtagungen mit zentralen Themen der Bildungsplanung und Schulentwicklung befassen. Dabei werden neue Forschungsergebnisse rezipiert und im Hinblick auf ihre praktischen Konsequenzen erörtert, Ansätze und Verfahren empirisch orientierter Schul- und Unterrichtsentwicklung in den Bundesländern vorgestellt und Erfahrungen ausgetauscht. Die empirische Ausrichtung im EMSE-Netzwerk verfolgt das Ziel, Erkenntnisse aus der Schul- und Unterrichtsforschung auf ihre praktischen Konsequenzen hin zu befragen und ihre Relevanz für die Bildungsverwaltung und Bildungspraxis aufzuzeigen. Bei der empirischen Ausrichtung des Netzwerkes sind insbesondere drei Perspektiven von besonderer Bedeutung:

- 1) Identifikation struktureller „Gelingensbedingungen“ der Schul- und Unterrichtsgestaltung;
- 2) Beförderung der Entwicklung „evidenzbasierter Programme“ (zu denken wäre beispielhaft an aktuelle Projekte wie „individuelle Förderung und adaptive Lern-Gelegenheiten in der Grundschule (IGEL)“ oder das Programm „Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS)“);

- 3) Kritische Reflexion und formative Adaption von „Implementationsstrategien“, die sich auf zielbezogene, adressatengerechte und effektive Programmmaßnahmen beziehen, in denen die jeweiligen Komponenten bzw. Instrumente „orchestriert“ und die unterschiedlichen Handlungsebenen mit ihren jeweiligen institutionellen Akteuren synchronisiert sind (Planungsparameter wären u. a. Konsistenz, Kontinuität, Koordination).

Bei den im EMSE-Netzwerk Mitwirkenden handelt es sich in erster Linie um die mit empirischen Verfahren der Schulentwicklung und Bildungsplanung befassten Mitarbeiter/innen in den Kultus- bzw. Schulministerien sowie in den Landesinstituten bzw. Qualitätsagenturen aller 16 Bundesländer sowie inzwischen auch aus entsprechenden Einrichtungen in Österreich und Südtirol, der Schweiz und der deutschsprachigen Gemeinschaft in Belgien. Darüber hinaus wirken in dem Netzwerk auch einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit, die in den EMSE-Themenfeldern ihre Forschungsschwerpunkte haben. Regelmäßig nehmen auch Vertreter/innen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), der Geschäftsstelle der Kultusministerkonferenz (KMK) und von verschiedenen Stiftungen an den Tagungen teil.

Zu den zweimal jährlich stattfindenden zweitägigen Fachtagungen laden im Regelfall die bereits erwähnten Landesinstitute ein, in Einzelfällen auch wissenschaftliche Einrichtungen wie das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) in Frankfurt/M., das IEA Data Processing Center (DPC) in Hamburg, das Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) in Kiel, das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Berlin, das Institut für Schulentwicklungsforschung (IfS) in Dortmund, die Wissenschaftliche Einrichtung des Oberstufen-Kollegs an der Universität Bielefeld und das Zentrum für Empirische Pädagogische Forschung (zefp) in Landau.

Für eine Dokumentation der bisher durchgeführten 27 Fachtagungen wird auf die Homepage des EMSE-Netzwerkes verwiesen (Emse-Netzwerk, 2018). Dort befinden sich auch zwei „Positionspapiere“, die aus der Befassung mit zentralen Themen auf den EMSE-Tagungen hervorgegangen sind. Das erste Positionspapier zu zentralen Lernstandserhebungen wurde von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der 5. EMSE-Tagung vom 7.-8. Dezember 2006 in Berlin verabschiedet („Zentrale standardisierte Lernstandserhebungen – Positionspapier des Netzwerkes „Empiriegestützte Schulentwicklung“).² Ein zweites Positionspapier „Nutzung und Nutzen von Schulrückmeldungen im Rahmen standardisierter Lernstandserhebungen/Vergleichsarbeiten“ wurde auf der 9. EMSE-Tagung vom 16.–18. Dezember 2008 in Nürnberg verabschiedet.³ Darüber hinaus ist das Papier „Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze“ entstanden, das zur ersten Auslandstagung des EMSE-Netzwerkes vom 30. Juni–1. Juli 2016 im Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) in Salzburg von

2 Die Vorlage für dieses Positionspapier hatten Rainer Peek, Ulrich Steffens und Olaf Köller entworfen. Das Papier ist auch erschienen in: Die Deutsche Schule (100) 2008, Heft 3, S. 380–384.

3 Die Vorlage für dieses Positionspapier hatten Ulrich Steffens und Rainer Peek entworfen. Das Papier ist ebenfalls erschienen in: Die Deutsche Schule (101) 2009, Heft 4, S. 389–396.

Ulrich Steffens, Martin Heinrich und Peter Dobbstein zur Diskussion gestellt wurde. Nachfolgend wird diese Problemskizze in der damaligen Fassung wiedergegeben.

1. Kurze Beschreibung der Sach- bzw. Problemlage

[...] Obwohl in den letzten Jahren zahlreiche Forschungsbefunde vorliegen, die Anregungen für eine Berücksichtigung in der Praxis auf der System-, Schul- und Unterrichtsebene liefern, so fällt gleichzeitig auf, dass sie kaum einen praktischen Niederschlag erfahren haben. Die Gründe dafür dürften sicherlich vielschichtig sein. Beeindruckend ist dabei allerdings, wie wenig die dargebotenen Forschungsbefunde bei den potenziellen Adressaten Beachtung finden und wie selten sie in der Bildungsplanung, Lehrerbildung sowie Schul- und Unterrichtsentwicklung ausführlicher rezipiert werden. Offenbar ist nach anfänglicher Euphorie über die erhofften Möglichkeiten, über die Dissemination empirischer Forschungsbefunde die pädagogische Wirklichkeit verändern zu können (Heinrich, 2011), insbesondere im Hinblick auf zentrale Thematiken wie „Bildungsgerechtigkeit“ (Heinrich, 2010), Schulqualität (Altrichter et al., 2014; Dietrich et al., 2015; Heinrich, 2015a) oder auch übergreifende Themenfelder wie „Inklusion“ (Dietrich & Heinrich, 2014) oder „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Heinrich, 2015b), eine zunehmende Ernüchterung eingetreten. Die pädagogische Praxis scheint sich entweder nachhaltig gegenüber diesem Programm der Evidenzbasierung zu sperren (Heinrich, 2015c) oder die Befunde nur halbherzig aufzugreifen (Thiel et al., 2013).

Ein Grund für die geringe Bedeutung der Forschungsbefunde wird in der mangelnden Praxisrelevanz gesehen. So ist häufig zu hören, dass Wissenschaft zu wenig die Praxis kennen und Anliegen und Probleme aus der Praxis kaum beachten würde. Darüber hinaus würden die Forschungsergebnisse nur unzureichend für die Lösung von Praxisproblemen beitragen und kaum hilfreich sein (Altrichter & Feindt, 2004, S. 418).

Ferner wird bemängelt, dass den Forschungsergebnissen der praktische Bezug fehle, was allein schon an der abstrakten Ausdrucksform abzulesen sei. So seien die Forschungsberichte auch nicht für einen praxisorientierten Leserkreis abgefasst.

Governanceanalytische Studien zeigen immer wieder, dass die Forschungsbefunde in der Praxis nicht aufgegriffen werden, da sie vor Ort nicht anschlussfähig sind, d. h. die Handlungslogiken der Akteure vor Ort den Befunden gegenüber so fremd sind, dass es ganz spezifischer Formen der Aneignung bedarf, um die Befunde wirksam werden zu lassen.

Dabei kommen Ansätze unterschiedlicher Provenienz in Frage, die verschiedenen Ansprüchen mit unterschiedlicher Reichweite gerecht werden können. Diese Aneignungsformen gilt es, zunächst einmal konzeptionell zu durchdringen, im Hinblick auf ihre Möglichkeiten und Grenzen auszuloten sowie in ihren praktischen Perspektiven zu erproben. Je nach Reichweite kann dabei zwischen einem Wissenschafts-Praxis-Dialog (1), einer Entwicklung und Bereitstellung von Praxis-

theorien (2) sowie einer Begleit- bzw. Praxisforschung (3) unterschieden werden. Diese Herangehensweisen sollen im Folgenden skizziert werden.

2 Handlungsperspektiven für einen Praxistransfer

2.1 Wissenschafts-Praxis-Dialog

Eine naheliegende Vorgehensweise ist in einer systematischen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis zu sehen, die sich einer dialogischen Vorgehensweise verpflichtet fühlt.

Schaut man sich dabei die praktizierten Vermittlungsformen an, so fällt auf, dass der Wissenstransfer nur eine Richtung zu kennen scheint, nämlich einen Informationsfluss von der Wissenschafts- zur Praxisseite. Auch wenn dabei die Forschungsergebnisse außerordentlich verständlich dargestellt sein können, so ändert dies allerdings nichts an dem Sachverhalt, dass der Wissenstransfer im Wesentlichen einseitig bleibt. Durch die Art der Verkehrsform werden zugleich auch die Rollen definiert: Auf der einen Seite wird informiert und auf der anderen Seite rezipiert; auf der einen Seite der Expertenstatus, auf der anderen Seite der Laienstatus. Auch in der aktuellen Ergänzung der KMK-Gesamtstrategie vom 11. Juni 2015, bei der Forschung mehr anwendungsbezogenes Wissen für die Bildungspolitik und Bildungspraxis bereitstellen soll, bleibt es bei dieser (einseitigen) Blickrichtung.

Dieser Art des Wissenstransfers fehlt eine dialogische Perspektive, bei der beide Seiten miteinander ins Gespräch kommen können. Ein Dialog würde die Möglichkeit eröffnen, Forschungsbefunde aus Praxissicht einzuordnen und zu interpretieren und so zu einer differenzierten Problemsicht in der Schul- und Unterrichtsforschung beizutragen. Auf diese Weise könnten Forschungsergebnisse in einem neuen Licht betrachtet werden und auch zu neuen Hypothesen und Erkenntnissen führen. Insofern würde auch die Forschung durch den Dialog profitieren. Damit hätte der Dialog einen zweiseitigen Ertrag, nämlich für die Praxis und für die Forschung.

Am einfachsten wäre zunächst einmal, Wissenschafts- und Praxisexperten in dialogischen Workshops zusammenzubringen, um einen Austausch zu initiieren. Eine solche Vorgehensweise würde sich vor allem im Zusammenhang jener einschlägigen Programme und umfangreichen Maßnahmen anbieten, die in jüngster Zeit vor dem Hintergrund der empirischen Bildungsforschung und im Zuge der „empirischen Wende“ in der Bildungspolitik und Bildungsplanung initiiert wurden.

Zur Initiierung des Dialogs gilt es verschiedene Aspekte zu beachten:

- 1) **Inhaltsaspekt:** Welche Forschungsbefunde sind hilfreich für die Praxis? Was sind relevante Forschungsthemen für die Praxis? Welche Forschung wird ver-

misst? Hier geht es vorrangig um „Verständigungsarbeit“ zwischen Wissenschaft und Praxis. Grundlage dafür könnten beispielsweise Erhebungen zum Fortbildungsbedarf oder zu den Alltagsproblemen von Lehrerinnen und Lehrern sein. Für die Bildungsverwaltung könnten die sieben Themenfelder der KMK-Gesamtstrategie, die als „Schlüsselfragen der Schul- und Unterrichtsentwicklung“ begriffen werden (Kultusministerkonferenz (KMK), 2015, S. 17 f.), den Ausgangspunkt für eine Verständigungsarbeit bilden.

- 2) **Formaspekt:** Hier steht die Art und Weise der Ergebnisdarstellung im Vordergrund: verständliche Erläuterung von Befunden, konkrete beispielhafte Darstellung, Aufzeigen des möglichen praktischen Nutzens. Diese wechselseitige „Übersetzungsarbeit“ muss in beiderseitiger Offenheit erfolgen, sodass auch die Wissenschaft durch die „Dignität der Praxis vor aller Theorie“ (Schleiermacher) belehrt werden kann, d. h. die Ergebnisdarstellung offenbart, dass Fragen ggf. falsch gestellt wurden, Befunde zwar nicht unwesentlich sind, womöglich aber für die Praxis eine ganz andere Bedeutung haben, als von der Wissenschaft gedacht (bspw. eine empirisch nachweisbar erfolgreiche Intervention, die von der Praxis aber als unzulässige Manipulation der Schülerinnen und Schüler abgelehnt wird).
- 3) **Anwendungsaspekt:** Wie erfahre ich (als Praktiker, insbesondere als Lehrerin bzw. Lehrer), welche Konsequenzen ich aus Forschersicht aus den Ergebnissen ziehen kann? Welche Folgerungen sind zulässig? Wie sieht eine Anwendung (beispielsweise kompetenzorientierte Unterrichtsentwicklung) ganz konkret in meinem Fach aus? Wie erfahre ich als Wissenschaftlerin und Wissenschaftler von der mangelnden ökologischen Validität meiner Ergebnisse? An welchen Stellen zeigt sich in meiner Modellbildung für empirische Untersuchungen meine Naivität gegenüber der Komplexität pädagogischer Praxis (gemeinsame „Beratungs- und Fortbildungsarbeit“).

Gerade hinsichtlich dieser genannten Aspekte dürfte das EMSE-Netzwerk seine zentrale Bedeutung erlangen. Es hätte sich mit dem praxisbezogenen Bedarf und den relevanten Themen zu befassen. Des Weiteren müssten geeignete Vermittlungs- und Arbeitsformen erprobt und empfohlen sowie Strategien für entsprechende Anwendungen im Sinne einer Entwicklungsforschung entworfen und verstetigt werden.

2.2 Entwicklung und Bereitstellung von „Praxistheorien“

Über den Dialog hinaus bietet sich eine Vorgehensweise an, in der der Wissenstransfer als eine eigenständige und von der Grundlagenforschung abzugrenzende wissenschaftliche Leistung begriffen wird. Dabei ginge es darum, Ergebnisse der Bildungsforschung in „Praxistheorien“ mittlerer Reichweite zu „transponieren“. Das heißt, nicht spezifische Theoreme oder einzelne Forschungsergebnisse zu aus-

gewiesenen Themen wären zu beschreiben und zu erläutern, vielmehr ginge es darum, solche Befunde synoptisch zusammenzufassen und in einem größeren Handlungszusammenhang zu überführen, der sich einer praxisrelevanten realen Problemstellung widmet. Dabei kommt es vor allem darauf an, dass mit der zur Verfügung gestellten Forschungssynopse eine Vorstellung darüber möglich wird, wie eine Problemstellung bearbeitet bzw. gelöst werden kann, zwar nicht im Detail in einer konkretistischen Art, wohl aber in prinzipieller Weise. Praxistheorien in diesem Sinne sind nicht als „wissenschaftliche Wahrheiten“ zu begreifen, sondern als an empirischen Evidenzen orientierte, kohärente und praxisbezogene Reflexionsangebote, die es Lehrkräften erlauben, durch kritische Auseinandersetzung mit handlungsrelevanten Maximen ihr eigenes Professionsverständnis zu reflektieren.

Ein gutes Beispiel stellt das Gutachten zur Vorbereitung des Programms „Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“ dar (Baumert et al., 1998), aus dem das SINUS-Projekt hervorgegangen ist. Im Grunde handelt es sich dabei um eine Art Muster-Leitfaden, wie ein entsprechender Unterricht in Mathematik und den naturwissenschaftlichen Fächern zu gestalten ist. Auch die Veröffentlichung „Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen“ von John Hattie (2014) ist als Beispiel einer entsprechenden Praxistheorie zu nennen. Es handelt sich dabei um eine Art „Erziehungslehre“, die von Hattie vor dem Hintergrund seiner umfassenden Forschungsbilanz über 138 Einflussgrößen zum Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern konzipiert wurde. Darin geht es um eine Unterrichtsstunde, die idealtypisch in fünf Stadien beschrieben wird („Planung der Unterrichtsstunde“, „Beginn der Unterrichtsstunde“, „Der Fluss der Unterrichtsstunde: Lernen“, „Der Fluss der Unterrichtsstunde: Der Platz des Feedbacks“, „Der Abschluss der Unterrichtsstunde“). Als weitere Beispiele könnten genannt werden: das Fortbildungsmodul im Rahmen des Pythagoras-Projekts von Eckhard Klieme und Kurt Reusser (Lipowsky et al., 2003) oder das Bilanz-Kapitel zum Forschungsbericht des COACTIV-Projekts zur Lehrerprofessionalität (Kunter et al., 2011). Auch aus der Allgemeinen Didaktik lassen sich Beispiele finden; so sind etwa Hilbert Meyers „Was ist guter Unterricht?“ (Meyer, 2004) und insbesondere Hans Aebli zwölf Grundformen des Lehrens (Aebli, 2006)⁴ hier zu erwähnen.

Mit diesen Verweisen dürfte klar geworden sein, dass es bei den „Praxistheorien“ um die Auseinandersetzung mit einer anderen Wissensform geht als die in Forschungsberichten dargestellten Erkenntnisse und Befunde. Eckhard Klieme spricht hier von „Handlungswissen“ (Klieme, 2013) und Anand Pant – in Abgrenzung zu Klieme – von „Erklärungswissen“ (Pant, 2015).

Sowohl in der Schul- und Unterrichtspraxis als auch in der Schulverwaltung besteht eine Nachfrage nach der Aufbereitung von Forschungserkenntnissen in einer für sie verständlichen und nachvollziehbaren Weise. Die große Nachfrage

4 Für diesen Hinweis gilt Rudolf Messner ein besonderer Dank.

nach einer solchen Wissensform lässt sich am Beispiel der Hattie-Studie (Hattie, 2009, 2014) aufzeigen. Ihre große Resonanz dürfte auch darauf zurückzuführen sein, dass im undurchdringlichen Informationsdschungel argumentativ die Spreu vom Weizen getrennt und klare Position bezogen wird, was wirkt und was nicht. Hattie ist zugleich auch ein gutes Beispiel dafür, dass mit einem simplifizierten Handlungswissen auch Gefahren verbunden sind, etwa abzulesen an seinem Bewertungssystem („hinge point“), seinem Ranking der Einflussfaktoren und seinen zugespitzten Bilanzierungen (beispielsweise „Strukturfragen sind unbedeutend“), die statt zur Aufklärung beizutragen mehr Missverständnisse und Fehlinterpretationen auslösen. Populistische Vereinfachungen sind dem in der Praxis nachgefragten Handlungswissen nicht angemessen. Praxistheorien sind demnach notwendig, um empirischen Befunden in der Handlungspraxis Relevanz zu geben; gleichzeitig müssen sie so präsentiert und rezipiert werden, dass sie zur Professionalisierung der Lehrerinnen und Lehrer beitragen und nicht zu rezepthafter Anwendung.

2.3 „Praxisforschung“

Ausgehend von der erwähnten fehlenden Anschlussfähigkeit des Forschungswissens in praktischen Handlungszusammenhängen könnte eine weitere Vorgehensweise darin liegen, das „klassische“ Prozedere sozusagen umzudrehen und von den Praxiserfordernissen her den Forschungsbedarf zu bestimmen. Dazu wäre die Praxis stärker in die Forschung mit einzubeziehen. Auf diese Weise könnten ihre Anliegen und Probleme besser aufgegriffen und zum Gegenstand einer auf Verbesserung ausgerichteten Bildungsforschung gemacht werden.

Das erfordert allerdings andere Forschungszugänge als sie derzeit in der empirischen Bildungsforschung üblich sind. Innerhalb der Transferprozesse dürfen diejenigen, die die Befunde übernehmen sollen, im Forschungsprozess nicht zu Objekten gemacht werden, da man dann ihre subjektiven Zugangsweisen nicht angemessen in das Konzept integrieren können wird. Notwendig werden damit forschende Zugriffe im Sinne einer partizipativen Form von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, wie sie seit Jahrzehnten an den Bielefelder Versuchsschulen etabliert sind (Hahn et al., 2014).

Beispielsweise könnte sich eine Gruppe von Lehrerinnen und Lehrern (eventuell ein Jahrgangsteam oder eine Fachgruppe) nach dem Interventionskonzept „Lesson Studies“ bzw. „Learning Studies“ (Posch, 2016) mit der Frage befassen, wie sie in ihrem Unterricht Schülerinnen und Schüler wirksamer kognitiv aktivieren und entsprechende Lehr- und Lernarrangements kontinuierlich verstetigen können. Ein solcher Arbeits- bzw. Untersuchungsprozess könnte durch eine Begleitforschung supervidiert werden, die die Lehrerforscher/innen dabei unterstützt, die Erträge der durchgeführten „Studien“ zu beschreiben und zu analysieren und zum anderen die Gelingenbedingungen des Vorgehens herauszuarbeiten.

Entsprechende Forschungsvorhaben könnten sich auf Evaluationen von Schulen und Programmen beziehen, auf eine wissenschaftliche Begleitung von Reformmaßnahmen oder auch weitergehend auf praxisorientierte Verlaufsanalysen von Reformprozessen. Mit solchen Projekten, so Klaus-Jürgen Tillmann, „wird zugleich auch ein neuer Forschungsbedarf produziert, der die praktische Umsetzung von ‚Maßnahmen‘ in den Blick nimmt“ (Tillmann, 2016, S. 5). Gerade dafür sind Praxiserfahrungen unverzichtbar: „Dazu benötigt man zunächst einmal pädagogisch-praktische Erfahrungen, innovative Ideen, aber auch Kenntnisse bisheriger Erfolge und Misserfolge. Kurz: In dieser Entwurfsphase sind vor allem die professionellen Kompetenzen der innovativen Pädagogen gefragt.“ (a.a.O., S. 6) In diesem Zusammenhang könnte man mit Helmut Fend (2006) von der Notwendigkeit zur „Re-Kontextualisierung“ sprechen. Noch plastischer beschreibt dies Jürgen Kussau (2007) als die Notwendigkeit, Forschungsbefunde vor Ort „nachzuerfinden“.

In einer weiterführenden Perspektive wäre deshalb die vorherrschende empirisch-analytische Bildungsforschung um eine schulische Begleitforschung oder sogenannte „Praxisforschung“ zu ergänzen (Altrichter & Posch, 1994, 2012; Altrichter & Feindt, 2004 oder Tillmann, 2016): „Jeder der beiden Forschungszugänge hat sowohl seine eigenen Erkenntnismöglichkeiten wie seine -grenzen. Beide Ansätze sind wechselseitig nicht austauschbar, aber sie ergänzen sich in ihren Erkenntnissen. Empirische Schulforschung sollte deshalb in einer Verknüpfung von empirisch-analytischer Forschung und Praxisforschung betrieben werden.“ (Tillmann, 2016, S. 4)

2.4 Institutionelle Träger und Rollen eines Praxistransfers

Unbeschadet der Frage, welcher Herangehensweise beim Wissenstransfer der Vorzug zu geben ist, bedarf es einer gesonderten Betrachtung, wer die Träger eines Praxistransfers sind bzw. sein sollen und wie sich eine entsprechende Verstetigung und Institutionalisierung herbeiführen lässt. Auffallend ist, dass es trotz der Bedeutung, die dem Wissenstransfer inzwischen beigemessen wird, keine Foren und Agenturen gibt, die in *systematischer* Weise sich mit einem Transfer befassen. Nach wie vor handelt es sich um singuläre und thematisch eingegrenzte Veranstaltungen.

Häufig wurden und werden sie von landesweiten Bildungseinrichtungen (vorwiegend von Landesinstituten für Lehrerfortbildung, Bildungsplanung oder Qualitätsentwicklung) durchgeführt. Auch verschiedene Stiftungen bemühen sich – teilweise schon seit vielen Jahren – darum, Forschungserkenntnisse zu bildungspolitisch aktuellen Themen verschiedenen Praxiszusammenhängen näher zu bringen. Ähnliches gilt auch für verschiedene Verbände. Allerdings orientieren sich diese in der Regel interessenbezogen an ihren Verbandsanliegen. Auch wissenschaftliche Einrichtungen wie die Institute für Schulentwicklungsforschung in

Dortmund oder in Klagenfurt, das IPN oder das DIPF (beispielsweise das Projekt „wissenschaftspraxis – Was ist guter Unterricht?“) widmen sich der Transferfrage, in jüngster Zeit auch die KMK und das BMBF. So hat die KMK ihre „Gesamtstrategie“ um einen Schwerpunkt ergänzt, um zu mehr „anwendungsbezogenes Wissen für Bildungspolitik und Bildungspraxis“ zu gelangen, das nicht nur beschreiben, sondern auch erklären können soll (Kultusministerkonferenz (KMK), 2015, S. 17f.). Auch die vom BMBF initiierten Forschungsprojekte lassen sich diesem Zielhorizont zurechnen.

Einen gesonderten Stellenwert im Bemühen um Wissenstransfer nehmen Einrichtungen ein, die sich teilweise schon seit vielen Jahren mit einem Wissenschafts-Praxis-Dialog befassen, z. B. der bereits seit 1985 bestehende „Arbeitskreis Qualität von Schule“, die Arbeitsgruppe Schulqualität in der DGBV, das Netzwerk „Schulentwicklung“, der „Nordverbund Begleitforschung“ oder die wissenschaftlichen Einrichtungen der Bielefelder Versuchsschulen. Auch die GPF lässt sich diesem Kreis zurechnen.

Letztendlich sind es viele Einrichtungen, die sich mit dem Anliegen Wissenstransfer befassen. Allerdings ist für sie festzustellen, dass sie entweder thematisch oder methodisch eingegrenzt ausgerichtet sind, oder in ihren Aktivitäten den Dialog Wissenschaft – Praxis nicht kontinuierlich oder verbindlich verfolgen. Ferner sind sie ihren eigenen Anliegen verpflichtet und fokussieren die Arbeit auf ihre jeweiligen Schwerpunkte und Aufgaben.

Verkürzt gesagt, orientiert sich **Bildungsforschung** in erster Linie an wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn und an damit verbundenen Entwicklungs- und Karrierenotwendigkeiten. Für eine Ausrichtung auf eine praxisverständliche Vermittlung von Befunden fehlen deshalb im Regelfall die erforderliche Zeit, aber auch praxisorientierte Kenntnisse hinsichtlich der Untersuchungsthemen und der Handlungsfelder. Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass dort, wo Wissenstransfer stattfindet, er in erster Linie auf eine Vermittlung von Forschungsergebnissen ausgelegt ist und weniger eine Verständigung oder gar einen Dialog mit der Praxis intendiert.

Bildungsverwaltungen (einschließlich Landesinstitute) sind politisch und administrativ vorgegebenen Handlungszusammenhängen verpflichtet. Sie orientieren sich vorrangig an bestimmte operative Regelaufgaben (z. B. Lehrerfortbildung) sowie an aktuelle strategische Zielsetzungen der Bildungsplanung und Schulentwicklung (z. B. Umgang mit Heterogenität, Ganztagsbeschulung oder Inklusion). Für eine systematische Beobachtung der Schul- und Unterrichtsforschung und eine Aufarbeitung des aktuellen Erkenntnisstandes im Hinblick auf praktische Konsequenzen sind solche Einrichtungen im Regelfall nicht ausgelegt. Allerdings wurde in den letzten Jahren mit einer „systematischen“ Erfassung der Problemkonstellationen und des entsprechenden Handlungsbedarfs in den verschiedenen Praxisfeldern des Schulwesens begonnen (siehe v. a. IQB-Ländervergleiche, Schulinspektionen und Vergleichsarbeiten). An dieses Potenzial könnte angeknüpft werden, um einen systematischen Praxistransfer zu initiieren.

Demgegenüber ist **Bildungspraxis** zunächst einmal wenig auf wissenschaftliche Erkenntnisse und administrative Regelaufgaben ausgerichtet. Sie folgt ihren eigenen Handlungserfordernissen und konzentriert sich auf unterrichtliches Handeln und auf die Sicherung der Primärprozesse auf der Mesoebene des Schulwesens (organisatorische und pädagogische Maßnahmen auf der Schulebene). Ihr Erkenntnisbedarf ist auf die Bewältigung des schulischen Alltags ausgerichtet. Reformmaßnahmen, Verbesserungsvorschläge und Handlungsempfehlungen finden im Regelfall nur so weit Beachtung, soweit sie Lösungen von Alltagsproblemen erkennen lassen oder spürbare Entlastungen versprechen. Teilweise ist auch ein Bemühen um Praxisverbesserungen zu beobachten, dass von einem berufsethischen oder gesellschaftspolitisch-pädagogischen Anliegen getragen wird. Allerdings dürften selbst diese Lehrpersonen, die von einem solchen Anliegen getragen sind, nur im Einzelfall an einem Wissenschafts-Praxis-Dialog interessiert sein, am ehesten noch Lehrpersonen in schulischen Leitungsfunktionen. Vielmehr dürfte dieser Personenkreis vorrangig an konkrete Praxishilfen durch Lehrerfortbildung und Schulberatung oder durch Handreichungen in Form von Praxisbeiträgen oder Leitfäden interessiert sein.

Insofern ist davon auszugehen, dass sich der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse weniger auf die Lehrerinnen und Lehrer – als „Endabnehmer“ – bezieht, vielmehr auf solche Personengruppen, die in der Lage sind, Forschungsergebnisse aufzunehmen und produktiv zu verarbeiten (sozusagen zu „rekontextualisieren“) sowie Handlungsperspektiven im Medium der Praxis aufzuzeigen, und zwar im Sinne der erwähnten „Praxistheorien“ (vgl. Abschnitt 2.2). Solche „Mittler“ bzw. „Übersetzer“ im Praxistransfer der Schul- und Unterrichtsforschung dürften am ehesten in der Schulpädagogik, Fach- und Allgemeinen Didaktik sowie in Landesinstituten anzutreffen sein, sei es in der zweiten Phase der Lehrerausbildung, in der Lehrerfortbildung, in der Schul- und Fachberatung, bei Supervision und Coaching oder auch in der Bereitstellung von Praxishilfen in Form von Printmedien (z. B. Leitfäden für die Arbeit mit Bildungsstandards oder für den Umgang mit heterogenen Lerngruppen).

Würden die „Mittler“ und „Übersetzer“ in den genannten Handlungsfeldern diese Herausforderung annehmen, dann stellt sich die Frage nach geeigneten „Verkehrsformen“ für den Praxistransfer: Auf welche Art und Weise würden die am Transfer interessierten Personen und Institutionen aus Bildungsforschung, Bildungsverwaltung und Bildungspraxis zum Dialog über Forschungserkenntnisse und Praxisbedarf zusammenfinden? Hier besteht noch Klärungsbedarf. Ein Einstieg in diese Diskussion könnte auf den nächsten EMSE-Tagungen erfolgen, auch wenn in dem Netzwerk nicht alle relevanten Gesprächspartner bislang vertreten sind.

3 Problem- und Fragestellungen bei der Initiierung des Praxistransfers

Zunächst wäre zu klären, inwieweit die in Abschnitt 1 skizzierte Problembeschreibung zutreffend ist und welche Handlungsperspektiven daraus abzuleiten sind. Bei den denkbaren Kontroversen über die geeigneten Herangehensweisen dürfte wohl die in Abschnitt 2.1 vorgeschlagene „Aneignungsform“ eines Dialogs unstrittig sein. Insofern könnte eine entsprechende Verständigung den Ausgangspunkt für das Vorhaben bilden. Die entsprechenden Leitfragen müssten sich dann auf die angesprochenen Inhalts-, Form- und Anwendungsaspekte beziehen. Dabei wäre die Diskussion darüber nicht abstrakt, vielmehr anhand verschiedener Gegenstandsbereiche zu führen. Deshalb werden die am Netzwerk beteiligten Landesinstitute und wissenschaftliche Einrichtungen gebeten, gelungene Beispiele für den Praxistransfer auf den EMSE-Tagungen vorzustellen, beginnend bei der Salzburger Tagung.

Eine davon unabhängige Auseinandersetzung könnte sich zu einem späteren Zeitpunkt den in Abschnitt 2.2 angesprochenen „Praxistheorien“ widmen.

Einen gesonderten Stellenwert nimmt die in Abschnitt 2.3 dargelegte „Praxisforschung“ im Sinne einer Ergänzung zur Grundlagenforschung ein. Da sie bislang nur eine marginale Rolle in der öffentlichen Wahrnehmung der Schul- und Unterrichtsforschung spielt, ginge es zunächst darum, ihre Vorgehensweise transparent und sichtbar zu machen und ihren möglichen Ertrag anhand von Forschungsbeispielen nachzuvollziehen (beispielsweise praxisorientierte Evaluationsstudien oder Vorhaben der Begleitforschung).

Für die Initiierung der Diskussion zum Praxistransfer dürften sich über die dargestellten grundsätzlichen Aspekte hinaus zunächst einmal einige Fragen aufdrängen, die es bei der Salzburger Tagung zu diskutieren gilt:

(1) Zur aktuellen Situation des Wissenstransfers:

Wie zutreffend wird die in der vorliegenden Problemskizze dargelegte Sachstandsbeschreibung eingeschätzt?

(2) Zielsetzungen und Aufgaben des Praxistransfers:

Wie folgerichtig sind die skizzierten Handlungsperspektiven? Fehlen wesentliche Perspektiven bzw. Aspekte? Müsste die Netzwerk-Arbeit zum Praxistransfer hinsichtlich Zielsetzungen und Themen eingegrenzt werden? Worauf sollte – zunächst, später – der Fokus gelegt werden?

(3) Träger und Rollen eines Transfers:

Sind an dem Vorhaben der EMSE die relevanten Einrichtungen beteiligt? Fehlen wichtige Partner (etwa aus dem Bereich der Grundlagenforschung)? Müssten weitere Institutionen bzw. Bezugsgruppen einbezogen werden? Können die Landesinstitute für Bildungsplanung, Qualitätsentwicklung und Leh-

rerfortbildung in den Bundesländern die angesprochene „Schnittstellenfunktion“ für den Praxistransfer übernehmen? Oder ist das unrealistisch? Gibt es geeignetere Einrichtungen? Wie wäre die Koordination der Transferarbeit zu gestalten? Ist das EMSE-Netzwerk überhaupt die richtige „Agentur“ für eine Konzeptualisierung des Praxistransfers? Welche Einrichtung(en) wäre(n) die Alternative?

(4) Wissenschaftliche Fundierung des Ansatzes:

Welche grundlegenden Erkenntnisse zum Wissenstransfer gibt es? Welche theoretischen Arbeiten werden für eine wissenschaftliche Fundierung benötigt? Anhand welcher Merkmalsdimensionen lässt sich das Verhältnis von Grundlagenforschung und Anwendungs- bzw. Praxisforschung bestimmen, z. B. anhand der Dimensionen „Nutzungsart“ und „sozialer Produktionsmodus“ nach dem Modell von Gibbons et al. (1994) (Beywl et al., 2016)?

(5) Relevante Themen und Inhalte des Praxistransfers:

Welches Wissen brauchen politische und administrative Entscheidungsträger? Welches Wissen brauchen Expertinnen und Experten in der Schulaufsicht, praxisorientierten Lehrerausbildung, Bildungsplanung, Schulentwicklung, Fach- und Schulberatung, Coaching und Supervision? Welches Wissen brauchen schulisches Leitungspersonal, Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler?

(6) Geeignete Formen und Anwendungsweisen des Transfers:

Was sind erfolgreiche Strategien für „anschlussfähiges“ Wissen? Wie sehen ertragreiche Vermittlungs- und Beratungskonstellationen aus (z. B. bei der Politikberatung)? Wie werden Forschungsergebnisse in der Praxis verarbeitet und genutzt? Welche erfolgreichen Hilfen bei der Umsetzung oder Anwendung von Maßnahmen gibt es (z. B. in praxisorientierten Seminaren zum kompetenzorientierten Unterricht oder für Lernverlaufdiagnosen)?

(7) Institutionalisierung des Praxistransfers:

Wie lässt sich der Praxistransfer institutionell absichern? Welche finanziellen Unterstützungsmöglichkeiten gibt es?

Diese Fragenliste ist für die Initiierung einer Diskussion über den Praxistransfer gedacht. Sie bedarf sicherlich noch der weiteren Ausarbeitung und Ergänzung.

Literatur

- Aebli, H. (2006). *Zwölf Grundformen des Lehrens: Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus*. 13. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta Verlag.
- Altrichter, H. & Feindt, A. (2004). Handlungs- und Praxisforschung. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 417–438). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Altrichter, M., Heinrich, M. & Soukup-Altrichter, K. (2014). School decentralization as a process of differentiation, hierarchization and selection. *Journal of Education Policy*, 29 (5), 1–25. doi.org/10.1080/02680939.2013.873954.
- Altrichter, H. & Posch, P. (1994, 2012). *Lehrer erforschen ihren Unterricht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Baumert, J. et al. (1998). *Gutachten zur Vorbereitung des Programms „Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“* (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Band 60). Bonn: Bund-Länder-Kommission.
- Beywl, W., Künzli David, C., Messmer, R. & Streit, C. (2016). Forschungsverständnis pädagogischer Hochschulen – ein Diskussionsbeitrag. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (1), 134–151.
- Dietrich, F. & Heinrich, M. (2014). Kann man Inklusion steuern? Perspektiven einer rekonstruktiven Governanceforschung. In A. K. Jüttner, K. Koch, M. Krüger, D. Blömer, R. Werning & M. Lichtblau (Hrsg.), *Gemeinsam anders lehren und lernen – Wege in die inklusive Bildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Dietrich, F., Heinrich, M. & Lambrecht, M. (2015). What is the Purpose of School Inspections? Functional Determination of School Inspektion beyond Control. In H. G. Kottthoff & E. Klerides (Hrsg.), *Governing Educational Spaces. Knowledge, Teaching and Learning in Transition* (S. 93–106). Rotterdam: Sense Publishers.
- Emse-Netzwerk (2018). *Aktuelles*. Zugriff am 04.12.2018. Verfügbar unter: <https://emse-netzwerk.de/>
- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hahn, S., Heinrich, M. & Klewin, G. (2014). (Hrsg.). *Forschung und Entwicklung am Oberstufen-Kolleg. Rückblick – Bestandsaufnahme – Ausblick* (Schriftenreihe: Forschungspraxis Praxisforschung, Bd. 1). Münster: MV-Verlag.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London & New York: Routledge. Auf Deutsch: Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2013.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning for Teachers besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Heinrich, M. (2010). Bildungsgerechtigkeit durch Evidence-based-policy? In W. Böttcher, J. Dicke, N. Hogrebe (Hrsg.), *Evaluation, Bildung und Gesellschaft. Steuerungsinstrumente zwischen Anspruch und Wirklichkeit* (S. 47–68). Münster: Waxmann.
- Heinrich, M. (2011). Empirische Erforschung schulischer Governance – handlungsleitendes Wissen für Administration und Bildungspolitik? In D. Fickermann & K. Schwippert (Hrsg.), *Wissen für Handeln – Ansätze zur Neugestaltung des Verhältnisses von Bildungsforschung und Bildungspolitik* (S. 31–49). Hamburg: ZUSE Berichte 01.
- Heinrich, M. (2015a). Metamorphoses of pedagogical autonomy in German school reforms: continuities, discontinuities and synchronicities illustrated by empirical studies on school development planning, school profiling and school inspection. *Nordic Jour-*

- nal of Studies in Educational Policy, Volume 2015 (2)*. <http://dx.doi.org/10.3402/nstep.v1.28563>.
- Heinrich, M. (2015b). BNE = The Medium is the Message? Zur Transformation einer Bildungsidee im Rahmen einer UNO-Dekaden-Politik. Wien: Forum Umweltbildung.
- Heinrich, M. (2015c). Zur Ambivalenz der Idee evidenzbasierter Schulentwicklung. Das Beispiel „Schulinspektion“ – fortschrittlicher Rückschritt oder Innovation? *Zeitschrift für Pädagogik (ZfPaed)*, 61 (6), 778–792.
- Klieme, E. (2013). Vortrag auf der 68. Sitzung der Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2015). Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring (Beschluss der 350. Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015). Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (2011). (Hrsg.). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Kussau, J. (2007). Schulische Veränderung als Prozess des „Nacherfindens“. In J. Kussau & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Governance, Schule und Politik. Zwischen Antagonismus und Kooperation* (S. 287–304). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lange, H. (2008). Vom Messen zum Handeln: „empirische Wende“ der Bildungspolitik. *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 56, 7–15.
- Lipowsky, F., Thußbas, C., Klieme, E., Reusser, K. & Pauli, C. (2003). Professionelles Lehrerwissen, selbstbezogene Kognitionen und wahrgenommene Schulumwelt – Ergebnisse einer kulturvergleichenden Studie deutscher und Schweizer Mathematiklehrkräfte. *Unterrichtswissenschaft*, 31 (3), 206–237.
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen.
- Pant, H. A. (2015). Zum Bedarf von Forschungssynthesen in Deutschland. Fachgespräch der Kultusministerkonferenz zum Thema Forschungssynthesen und Transfer am 3. Juni 2015. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Posch, P. (2016). Selbstevaluation durch Lesson- und Learning-Studies. Neue Ansätze der Entwicklung von Professionalität. *Pädagogik*, 66 (7).
- Thiel, F., Heinrich, M. & van Ackeren, I. (2013). (Hrsg.). Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund. *Die Deutsche Schule*, 12. Beiheft, 11–18.
- Tillmann, K. J. (2016). Praxisforschung und Schulentwicklung – Stellenwert und Perspektive. In U. Steffens & T. Bargel (Hrsg.): *Schulqualität – Bilanz und Perspektiven* (S. 293–308). Münster: Waxmann.

Herbert Altrichter

Transfer ist Arbeit und Lernen

Die Transfer-Hoffnung

Anlässlich einer Tagung des Netzwerks „Empiriegestützte Schulentwicklung“ zum Thema „Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Wie kann Transfer gelingen?“ haben Steffens, Heinrich und Dobbstein (2016) eine Analyse vorgelegt, die im Wesentlichen besagt: Die Erwartungen im Hinblick auf die Nutzung von wissenschaftlichem Wissen in der Praxis, die ein wichtiges Element des Programms „evidenzbasierter Schulentwicklung und Bildungspolitik“¹ war, haben sich nicht in der erhofften Weise erfüllt. Ein Kernelement dieses Programms ist eine Idee der „Rationalisierung praktischer Tätigkeit“ durch die Verwendung des besten Wissens der empirischen Bildungsforschung in der schulischen Praxis. Diese Verwendung besten Wissens kann man sich gegenwärtig in zwei idealtypischen Modi vorstellen: (1) als „allgemeiner Rückgriff auf wissenschaftliches Wissen“: Programme und praktisches Handeln von (individuellen und sozialen) Akteuren im Bildungswesen sollten auf der Basis wissenschaftlichen Wissens entwickelt werden und durch dieses begründet sein; (2) als Bindung von Entwicklung an die Ergebnisse speziell für diesen Zweck entwickelter „evidenzbasierter Steuerungsinstrumente“: Entscheidungen über die Weiterentwicklung dieser Programme und Praktiken sollten auf der Basis jener hochqualitativen Rückmeldungen über Systemtätigkeit und -leistungen fallen, die durch die neuen Monitoring- und Evaluationsinstrumente erbracht werden, die im Zuge evidenzbasierter Reformen aufgebaut wurden.

Die prominentesten dieser „neuen Instrumente evidenzbasierter Bildungspolitik und Schulentwicklung“ sind in den deutschsprachigen Ländern „Bildungsstandards und vergleichende Leistungstests“ (Altrichter & Gamsjäger, 2017) sowie „neue Schulinspektionen“ (Altrichter & Kemethofer, 2016). Sie funktionieren nach einer vergleichbaren Logik (Altrichter & Maag Merki, 2016, 21 ff.): Prozess- und Leistungsziele für schulische Tätigkeit werden (als Bildungsstandards oder Qualitätsrahmen von Inspektionen) aufgestellt und klar an die Akteure kommuniziert. Die bestehende Praxis wird laufend (durch Lernstandserhebungen oder Inspektionsteams) beobachtet und

1 Sowohl bei Kritikerinnen und Kritikern als auch bei Proponentinnen und Proponenten findet sich in letzter Zeit häufig das Argument, dass Reformen und Praktiken, die unter der Marke der *Evidenzbasierung* auftreten, dem Anspruch der Fundierung in *Forschungsevidenz* nicht voll genügen und daher anders benannt werden sollten (Bellmann, 2016). Dessen ungeachtet wird auf der Ebene der Reformpolitiken, auf die sich diese Analyse bezieht, weiterhin mit diesem Label gearbeitet.

die Erreichung vorgegebener Ziele wird festgestellt. Die Rückmeldung dieser Informationen soll die jeweiligen praktischen Akteure (von der Bildungspolitik bis zur Lehrperson im Unterricht und vielleicht sogar die Lernenden in den Klassenzimmern) zu Ist-Soll-Vergleichen anregen, die sie für die Weiterentwicklung ihrer Praxis sowohl motivieren als auch orientieren (d. h. in die richtige Richtung weisen).

1. Wissensverwendung

Bei der Frage nach dem „Transfer“ handelt es sich um die aktuelle Version eines Problems, das die Entwicklung der Wissenschaft schon lange Zeit begleitet. Es wurde und wird in der Pädagogik als Theorie-Praxis-Problem diskutiert, aber auch in anderen Sozialwissenschaften thematisiert. In den 1980er Jahren richtete die DFG ein breit angelegtes Forschungsprogramm ein, das die gesellschaftliche Verwendung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse untersuchen sollte (Beck & Bonß, 1989; Altrichter, Kannonier-Finster & Ziegler, 2005) und letztlich bei folgendem Konzept der Aufnahme wissenschaftlichen Wissens in Praxissystemen anlangte: Die Nutzung wissenschaftlichen Wissens im Praxissystem erfordert eine aktive Veränderung dieses Wissens im Sinne der Logik des Praxissystems durch die dort Handelnden.

Das Argument von Beck und Bonß (1989) bricht mit dem Bild der „Anwendung“ wissenschaftlichen Wissens und betont die Eigengesetzlichkeit des Aneignungsprozesses im Sinn einer Transformation oder Reinterpretation. Das „Nebeneinander“ von Theorie und Praxis wird einerseits als ein *Verhältnis relativer Autonomie der sozialen Systeme Wissenschaft und Praxis* verstanden. Und andererseits sind die Beziehungen zwischen diesen Systemen nicht nur als einfache Transaktionen, sondern als *komplexe Transformationsprozesse* zu beschreiben. Der Austausch zwischen diesen Systemen verläuft nicht automatisch, nicht durch einfache Ab- und Anleitungen oder durch direkte Intervention von einem System ins andere, sondern er stellt sich als „echter“ Prozess dar, in dem aktiv Übersetzungsarbeit geleistet wird. Diese Übersetzungsarbeit erfolgt nicht unproblematisch. Transaktionen zwischen den beiden Systemen sind eben „echte“ Prozesse, die erstens Einsatz und gesellschaftliche Arbeit von den Beteiligten erfordern und in denen zweitens mit dem Ausgetauschten – in unserem Fall zunächst: mit der „Theorie“ – etwas geschieht.

2. Modelle der Theorie-Praxis-Transformation

Wie wird Transfer aktuell im Bildungswesen gefördert? Begriffe wie *Steuerungswissen* haben die Vorstellung nahe gelegt, dass man bestimmte *Wissensformen* suchen müsse, die praktische Nutzung stimulieren oder nach sich ziehen würden. Natürlich kann man wissenschaftliches Wissen dunkel oder/und unzugänglich formulieren. Und doch scheint nicht in der Formulierung wissenschaftlicher Ergebnisse das Hauptproblem der praktischen Nutzung von Wissen zu liegen. Die Ergebnisse der Datenfeedbackforschung zeigen vielmehr, dass es in der Zwischenzeit weithin gelungen ist, die Er-

gebnisse von Lernstandserhebungen so zu kommunizieren, dass sie von der Mehrzahl der Lehrkräfte als verständlich eingeschätzt werden (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016, 253 f.).

Das Hauptproblem der Datennutzung liegt vielmehr in der Gestaltung dieser *komplexen Transformationsprozesse* im Feld der Praxis. Diese Transferprozesse sind Arbeit, weil sie Zeit und Energie von den Beteiligten erfordern; sie sind Lernen, weil sie die Beteiligten und deren Handlungspraxis verändern werden. Welche Modelle für solches berufliche Lernen, das die Rationalität pädagogischer Berufstätigkeit erhöhen soll, liegen vor?

2.1 Unterrichts- und Schulentwicklung durch Datenfeedback

In den aktuellen Instrumenten evidenzbasierter Steuerung wird das wesentliche Movers für Entwicklung in der Rückmeldung von Daten (z. B. in Lernstandserhebungen oder durch Inspektionsberichte) gesehen: Diese sollen bei den Akteuren Ist-Soll-Vergleiche bezüglich ihrer eigenen Praxis auslösen. Dabei auftretende Diskrepanzen zwischen den Zielen und dem real Erreichten sollen dann wieder Handlung motivieren und anzeigen, in welche Richtung Verbesserungshandlungen gehen.

Die Effekte von Datenfeedback auf die Unterrichtsentwicklung sind in deutschsprachigen Schulsystemen gut erforscht und werden als unbefriedigend angesehen (Maier & Kuper, 2012; Altrichter et al., 2016): Lehrpersonen nehmen Datenrückmeldungen seltener als erhofft als Anstoß für Veränderungen in ihrem Unterricht; und wenn sie dies tun, dann umfasst die Unterrichtsentwicklung eher maßvolle Anpassungen denn grundlegende Veränderungen. Warum ist dies der Fall?

Interpersonelles Feedback ist relativ gut erforscht. Metaanalysen (Kluger & DeNisi, 1996; Hattie & Timperley, 2007) zeigen, dass Feedback einen positiven Effekt auf die Leistung haben kann, aber nicht unter allen Umständen. Offenbar hängt die Wirksamkeit von Feedback für nachfolgende Handlungen von bestimmten Merkmalen des Feedbacks sowie der Rezeptions- und Nutzungssituation ab (Altrichter et al., 2016, 263 ff.). Viele schulische Datenfeedback-Modelle scheinen einige dieser Bedingungen für die Wirksamkeit von Rückmeldungen nicht zu erfüllen (Visscher & Coe, 2002, 247 ff.): Sie bieten meist keine spezifischen Cues, die die Aufmerksamkeit auf den weiteren Entwicklungsprozess und Verbesserungsmöglichkeiten lenken, sondern häufig Vergleiche mit anderen Schulen oder anderen Vergleichsgruppen, die oft „Selbstwert“ bezogen interpretiert werden. Sie stellen ihren Nutzerinnen und Nutzern meist sehr komplexe Aufgaben und können eine Selbstwertbedrohung enthalten, wenn sie Teil eines konsequenzenreichen Accountability-Systems sind.

Die Idee, dass Lehrpersonen Feedback über Schülerleistungen zur Unterrichtsentwicklung verwenden, basiert auf einem *unüblichen* Verständnis von Feedback: Lehrpersonen erhalten Feedback über die Leistungen anderer Personen und sollen daraus Schlüsse für ihr eigenes Verhalten ziehen. Externe, oft als Kontrolle verstandene Mechanismen sollen interne Operationen auslösen; Schüler/innen – oder (z. B. bei der Teaminspektion) die Schule – werden evaluiert, einzelne Lehrer/innen sollen handeln

(O'Day, 2004). Tatsächlich zeigte sich bei Schneewind (2007, S. 229) und auch Schildkamp & Ehren (2012), dass die befragten Lehrpersonen häufig die Sichtweise vertreten, „die Tests haben die Leistung der Kinder getestet und nicht die Leistung der Lehrerinnen. Daher bieten – in der Wahrnehmung der Lehrerinnen – die Rückmeldungen nur Informationen über die Schülerinnen und Schüler an, nicht jedoch über das pädagogische Handeln der Lehrerin“. Ihre Konsequenz besteht daher allenfalls in Individualförderung, nicht jedoch in Unterrichtsentwicklung.

Die Stärke des Feedback-Modells liegt im Bereich der adaptiven Verhaltensanpassung; es ist eher für Fälle geeignet, in denen die Fähigkeiten, in einer bestimmten Weise zu handeln, an sich da sind, aber für spezifische Situationen adaptiert werden müssen. Wenn die durch die Bildungsstandards-Politik nahe gelegte „Kompetenzorientierung“ aber tatsächlich eine unterrichtspraktische Revolution ist, wie von der Bildungspolitik oft behauptet, dann ist zu erwarten, dass alternative didaktische Praktiken im Repertoire von Lehrpersonen in sehr unterschiedlichem Maße vorhanden sind, um neues Verhalten angesichts von Datenfeedback zu produzieren (Dubs, 2006).

Die durch Datenfeedback bereitgestellten Informationen können nicht einfach für die Unterrichtsentwicklung „angewendet“ werden, sondern es bedarf eines aktiven Aneignungs- und Umwandlungsprozesses durch die Rezipientinnen und Rezipienten, um Handlungskonsequenzen aus dem Datenfeedback zu erarbeiten. Jeder Wissenstransfer erfordert eine „Transformation des Wissens“, die „auf der Grundlage institutionell präformierter und im alltagspraktischen Gebrauch stabilisierter Deutungs- und Interpretationsmuster“ geschieht (Kuper, 2005, S. 99).

2.2 Professionelles Lernen

Damit befinden wir uns aber wieder in einem „einheimischen“ Bereich: Es geht um berufliches Lernen von Lehrpersonen. In den letzten Jahren hat die Fortbildungsforschung deutliche Fortschritte gemacht. Wenn es um nachhaltiges Lernen von Lehrpersonen geht, dann werden meist die folgenden *Qualitätsmerkmale von Fortbildung* genannt (Lipowsky & Rzejak, 2014; Timperley, Wilson, Barrar & Fung, 2007; Lipowsky, 2004):

Qualität des Lernprozesses der Lehrpersonen: Verbindung von Wissen, Handeln und Reflexion: Fortbildungssituationen müssen Lehrpersonen erlauben, sich längerfristig und in einer Vielfalt methodischer Settings mit beruflichen Problemen auseinanderzusetzen. Diese Fortbildungsarrangements ermöglichen auch fremdes (wissenschaftliches), eigenes (subjektives) Wissen und tatsächliches Handeln in Verbindung zu bringen sowie grundlegende Überzeugungen und eingespielte Handlungspraktiken kritisch zu hinterfragen.

Bezug zum Unterricht: Das Lernen der Schüler/innen in den Blick nehmen: Solche Fortbildungssituationen haben einen klaren Bezug zur Unterrichtspraxis der Teilnehmer/innen, daher oft einen fachdidaktischen Fokus auf ausgewählte Prozesse des Lernens und Lehrens; sie erlauben den Teilnehmerinnen und Teilnehmern Feedback zu suchen und die Qualität und Wirksamkeit eigener Handlungspraxis zu reflektieren.

Strukturelle Einbettung und Stimulierung koordinativer Beziehungen im System: Solche Fortbildungen versuchen die (sich verändernde) Tätigkeit einzelner Lehrpersonen auf verschiedene Weise „systemisch“ zu stützen: sie regen Kooperationen und Netzungen an, die über die Fortbildungsveranstaltung hinausgehen; sie ermutigen die Teilnahme mehrerer Lehrkräfte eines Standorts und arbeiten mit Schulleitungen an der Vorbereitung der Back-Home-Situation; sie bieten externe Unterstützung bei Umsetzung der Fortbildungsinhalte an der Schule.

Wenn wissenschaftliche Ergebnisse für Unterrichtspraxis „nützlich“ werden sollen, dann braucht es solche *Settings längerfristigen beruflichen Lernens*, in denen Lehrpersonen Impulse aus der Wissenschaft aufnehmen und zu eigenem Wissen und Handlungspraktiken transformieren können. Wie solche Fortbildungssituationen ausschauen, wissen wir. Dafür, wie man sie praktisch organisieren kann, gibt es durchaus praktische Beispiele (wie z.B. SINUS, PFL oder Lesson Studies; Krainer, 2007). Dass man sie nicht öfter erleben kann, hängt u. a. mit anderen Entwicklungen im Bildungswesen zusammen, die solchen intensiven Lehrerfortbildungskursen entgegenzulaufen scheinen, wie dem Versuch der Verminderung des Unterrichtsentfalls durch Lehrerfortbildung oder dem Ausweichen auf kostengünstige Fortbildungssettings.

Ein solches Bild von Lehrerlernen impliziert aber auch, dass Lernen nicht nur in distanzierten Fortbildungssettings geschieht, sondern auch und nicht zuletzt im Beruf und in der professionellen Umgebung der eigenen Schule. Die dienstrechtlichen und arbeitsorganisatorischen *Bedingungen der Lehreraarbeit* müssten in diesem Sinne auch dafür sorgen, dass Unterrichtsentwicklung (im Sinne der Vorbereitung eigenen Unterrichts und der Reflexion von Unterrichtserfahrung) eben nicht nur individuelle Aufgabe ist, sondern ein institutionelles Merkmal der Lehreraarbeit, die auch in der schulischen Arbeitsverteilung und Arbeitsorganisation zum Ausdruck kommt. Das bedeutet, dass im Arbeitsalltag auch Zeit für Reflexion und gemeinsame Entwicklung vorgesehen werden muss, die dann auch solche Dinge wie gemeinsame Curriculum-Entwicklung, professionelle Lerngemeinschaften oder Lesson Studies (Bonsen & Frey, 2014) erlauben würde.

Schließlich geschieht professionelles Lernen nicht nur in Fortbildungskursen und am eigenen Standort, sondern findet auch im Medium der Profession statt. Eine lernförderliche Profession betreibt die Entwicklung eines Berufswissens, betreibt *Professionsentwicklung*, schätzt die Ideen und Entwicklungen ihrer Mitglieder und schafft Foren, in denen das Berufswissen kritisch hinterfragt und weiterentwickelt werden kann. Es ist fraglich, ob diese Aufgaben durch die bestehenden Lehrervereine und -organisationen geleistet werden können, die oft stark auf die rechtlichen und ökonomischen Bedingungen der Berufstätigkeit orientiert sind (was notwendig und wichtig ist), aber dem Berufswissen der Lehrpersonen und dessen Weiterentwicklung zu wenig Aufmerksamkeit schenken.

Literatur

- Altrichter, H. & Gamsjäger, M. (2017). A conceptual model for research in performance standard policies. *Nordic Journal of Studies in Education Policy*, 3 (1), 6–20.
- Altrichter, H., Kannonier-Finster, W. & Ziegler, M. (2005). Das Theorie-Praxis-Verhältnis in den Sozialwissenschaften im Kontext professionellen Handelns. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 30 (1), 22–43.
- Altrichter, H. & Kemethofer, D. (2016). Stichwort: Schulinspektion. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19 (3), 487–508.
- Altrichter, H. & Maag Merki, K. (2016). Steuerung der Entwicklung des Schulwesens. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem. 2. Auflage* (S. 1–27). Wiesbaden: Springer VS.
- Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem. 2. Auflage* (S. 235–277). Wiesbaden: Springer VS.
- Beck, U. & Bonß, W. (1989). Verwissenschaftlichung ohne Aufklärung? Zum Strukturwandel von Sozialwissenschaft und Praxis. In U. Beck & W. Bonß (Hrsg.), *Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung? Analysen zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens* (S. 7–45). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Bellmann, J. (2016). Datengetrieben und/oder evidenzbasiert? Wirkungsmechanismen bildungspolitischer Steuerungsansätze. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19 (Beiheft 1), 147–161.
- Bonsen, M. & Frey, K. A. (2014). Lernen im Kontext des eigenen Unterrichts. *Lernende Schule*, 17 (68), 13–15.
- Dubs, R. (2006). Bildungsstandards: Das Problem der schulpraktischen Umsetzung. *Netzwerk – Die Zeitschrift für Wirtschaftsbildung*, 1, 18–29.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77 (1), 81–112.
- Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 254–284.
- Krainer, K. (2007). Die Programme IMST und SINUS: Reflexionen über Ansatz, Wirkungen und Weiterentwicklungen. In D. Höttecke (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung im internationalen Vergleich* (S. 20–48). Münster: LIT.
- Kuper, H. (2005). *Evaluation im Bildungssystem*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lipowsky, F. (2004). Was macht Lehrerfortbildung erfolgreich? *Die Deutsche Schule*, 96 (4), 462–479.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2014). Lehrerfortbildungen lernwirksam gestalten. *Lernende Schule*, 17 (68), 9–12.
- Maier, U. & Kuper, H. (2012). Vergleichsarbeiten als Instrumente der Qualitätsentwicklung an Schulen. Überblick und Forschungsstand. *Die Deutsche Schule*, 104, 88–99.
- O’Day, J. A. (2004). Complexity, Accountability, and School Improvement. In S. H. Fuhrman & R. F. Elmore (Hrsg.), *Redesigning Accountability Systems for Education* (S. 15–43). New York: Teachers College Press.
- Schildkamp, K. & Ehren, M. C. M. (2012). From „Intuition“- to „Data“-based Decision Making in Dutch Secondary Schools? In K. Schildkamp, M. Lai & L. Earl (Hrsg.), *Data-based Decision Making in Education: Challenges and Opportunities* (S. 49–67). Dordrecht: Springer.

- Schneewind, J. (2007). *Wie Lehrkräfte mit Ergebnisrückmeldungen aus Schulleistungsstudien umgehen*. Berlin: Freie Universität. Zugriff am 20. April 2009. Verfügbar unter: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/11232>
- Steffens, U., Heinrich, M. & Dobbstein, P. (2016, Juni/Juli). Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze. Beitrag im Rahmen der 22. EMSE-Tagung am 30. Juni bis 1. Juli 2016 am BIFIE in Salzburg. Bielefeld: Universität Bielefeld. Zugriff am 05.10.2018. Verfügbar unter: https://www.emse-netzwerk.de/uploads/Main/EMSE_Praxistransfer_Probleme%20Perspektiven_2016-05-23.pdf
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher professional Learning and Development. Best Evidence Synthesis Iteration (BES)*. Wellington: Ministry of Education.
- Visscher, A. J. & Coe, R. (Hrsg.). (2002). *School improvement through performance feedback*. London: Routledge.

Rick Mintrop

Designbasierte Schulentwicklung – ein kurzer Abriss

Man kann die Schulentwicklung der letzten drei Dekaden unter dem Blickwinkel zweier miteinander in Spannung stehender Dynamiken begreifen. Da ist auf der einen Seite eine Dynamik *von außen nach innen*, hervorgerufen durch den Druck von Accountability-Systemen, nationalen Tests, Inspektionen und anderen Maßnahmen der Qualitätssicherung. Demgegenüber steht eine Dynamik *von innen nach außen*, in der Schulen sich als autonome Lerngemeinschaften organisieren sollen, die aktiv nach neuen Lösungen für Leistungsschwächen suchen sollen. Beide Dynamiken sind in ihrer Implementierung auf Widerstände gestoßen.

Die Implementierungsmuster weisen nationale Besonderheiten auf, aber Gemeinsamkeiten sind erkennbar. Inspektionsberichte und Datenrückmeldung von zentralen diagnostischen Tests oder Leistungstests haben sich als weit weniger durchschlagend für das Handeln der Lehrkräfte erwiesen, als ursprünglich erwartet (vgl. Brauckmann, Thiel, Kuper & Tarkian, 2015). Hoher Rechenschaftsdruck auf Schulen, wie z. B. in den USA unter dem „*No Child Left Behind*“-System, hatte allerdings große Durchschlagskraft, aber nicht unbedingt so wie erwartet. Lokale Schulaufsichten und Schulen reagierten auf den Leistungsdruck, indem sie sich auf die Suche nach den zweckmäßigsten Unterrichtsstrategien begaben, um die geforderten Testziele zu erreichen (Booher-Jennings, 2005; Jacob, 2005; Koretz, 2005; Mintrop & Sunderman, 2009). Sie wurden in dieser Hinsicht unterstützt von zahlreichen Non-Profit-Organisationen, die ihnen Programme, Organisationsstrukturen und Beratung anboten (Coburn, 2005; Honig, 2004; Rowan, 2002). Schulentwicklung gerierte sich unter diesen Umständen zu einem Wettlauf um die effektivste Kurzschließung zwischen Unterricht und Tests (Achinstein & Ogawa, 2006; Daly, 2009), anstatt zur Vertiefung des Schülerlernens beizutragen (Au, 2007).

Die Umsetzung von autonom handelnden Lehrerlerngemeinschaften innerhalb der Schulen traf auf andere Hindernisse. Dort, wo sie gut umgesetzt wurden, zeigten sich positive Effekte (z. B. Talbert & McLaughlin, 1994, für die USA). Aber wie Forschungen zeigten, sind Lehrerlerngemeinschaften oftmals instabil (Louis & Kruse, 1995), arbeiten oberflächlich (Little, 1990), sind nicht wirklich autonom (Hargreaves, 1994) und haben wenig Problemlösekapazitäten (Mintrop & Charles, 2017; Timperley & Robinson, 1998) für drängende, aber schwierig zu lösende Probleme. Wenn Schulen sich als autonom agierende Lerngemeinschaften organisieren, kommen ihnen klare interne Strukturen und Leitfäden für Reflexion und Erkundung zugute (Blankstein, 2013; Horn & Little, 2010; Schmoker, 1999), die aber oftmals fehlen.

Designbasierte Schulentwicklung könnte ein Weg sein, die beschriebenen Mängel zu beheben. Designbasierte Schulentwicklung beharrt auf authentischen lokalen oder schulspezifischen Problemlagen gegenüber einer überhandnehmenden Dynamik des „Von außen nach innen“. Die Logik des designbasierten Problemlösens strukturiert interne Denkprozesse, sucht nach externen Innovationen von innen heraus und begleitet die Suche nach Lösungen mit Daten.

1. Die Logik der designbasierten Schulentwicklung

Der Begriff Design wird oft mit schönen und funktional bestechenden Objekten assoziiert, die von Mode, Kunst oder Architektur geschaffen werden. Aber Veränderungsprozesse in Organisationen, wie auch Unterrichtsstunden oder -einheiten, können auch als Design betrachtet werden. Diese Art von Design besteht aus einer Abfolge von Lernschritten oder -möglichkeiten, die in einem iterativen Versuch-und-Irrtum-Verfahren entdeckt und kreierte werden. Versuch und Irrtum ergeben sich jedoch nicht willkürlich, sondern erfolgen aus einer Handlungstheorie (*theory of action*), die auf der Basis von Bedarfsanalysen und wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnissen gebildet wird.

Designbasierte Schulentwicklung gründet sich auf zwei verschiedenen konzeptionellen Traditionslinien. Eine kommt aus den kognitiven und Unterrichtswissenschaften, die andere aus dem Organisationsmanagement. In den Unterrichtswissenschaften werden Designexperimente durchgeführt, um herauszufinden, welche Mischung aus Materialien, Technologie, Aufgaben, Methoden, Lernklima und Kontextbedingungen Lernprozesse in den verschiedensten Wissensgebieten voranbringen (Burkhardt & Schoenfeld, 2003; Cobb, Confrey, diSessa, Lehrer & Schauble, 2003). Dementsprechend laufen Designexperimente immer auf mehreren Ebenen ab (z. B. Artefakte, pädagogisches Handeln im Klassenraum, Organisationskontext). Sie sind angelegt, um eingangs gebildete theoriegeleitete Hypothesen oder Annahmen zu testen, aber sie gewinnen auch Einsichten aus unvorhergesehenen Abweichungen und Störungen (Cobb et al., 2003).

Organisationsmanagement, die zweite Quelle der designbasierten Schulentwicklung, ist ähnlich wie die Unterrichtswissenschaften darauf aus, systematisch Innovationen im Produktions- oder Organisationsablauf zu testen und Schritt für Schritt zu verbessern. Management-Guru W. Edward Deming (1994) entwarf ein Konzept der kontinuierlichen Qualitätsverbesserung. In diesem Verfahren werden komplexe Organisationsabläufe in Teileinheiten zerlegt, sodass bestimmte Praktiken der Mitglieder einer Organisation zum Vorschein kommen und systematisch verbessert werden können. In einem sogenannten PDSA-Zyklus (Planen, Durchspielen, Studieren, Anwenden) werden Ideen für kleinschrittige Verbesserungen entwickelt und in Versuchen getestet. Resultate werden interpretiert. Neuerungen werden gegebenenfalls nochmals verfeinert oder bei guten Resultaten auf weitere Bereiche ausgeweitet. Der Zeitrahmen für

Veränderungsprozesse muss überschaubar sein und sollte in der Regel nicht über ein Halbjahr hinausgehen.

Der Designprozess ist kreativ. Er ist geleitet von Theorie und Forschung, auf spezifische Kontexte zugeschnitten, auf Endbenutzer konzentriert, partnerschaftlich entwickelt und letztlich vorangetrieben durch messbare Resultate. Im Designprozess geht es nicht um Druck oder die Überwindung von Widerständen vonseiten der Endbenutzer, wie so häufig, wenn externe Lösungen oder Programme internen Akteuren übergestülpt werden, sondern es geht um die Befriedigung von Bedürfnissen und das Wecken vorhandener oder latenter Motivationen (Brown, 2009; Kelley & Kelley, 2013). In der Lösung drängender komplexer praktischer Probleme spielen Intuitionen, Erfahrungen, Spontaneität und Imagination ebenso eine Rolle wie Analyse, Technik und empirische Verifizierung (Schön, 1983). Brown (2009) spricht von einem dritten Weg zwischen Rationalität und Intuition. Kelley und Kelley (2013) fordern, dass der Designprozess zu Ideen für neue Produkte oder Organisationsabläufe führen soll, die sowohl emotional bedeutsam, aber auch funktional sind. Dies ist nur möglich, wenn Designerinnen und Designer und Endbenutzerinnen und Endbenutzer eng in einer Ko-Design-Partnerschaft zusammenarbeiten.

1.1 Handlungstheorien

Wie bereits erwähnt geht im Designprozess der Phase des *Prototyping* die Formulierung einer Handlungstheorie voraus. In der Handlungstheorie verknüpfen Designer ihre Leidenschaften, Werte und Intentionen mit ihrem Verständnis des Problems und ihrem Wissen über effektive Veränderungsprozesse (Argyris & Schön, 1996). Eine Handlungstheorie entsteht in folgenden Teilschritten. Designerinnen und Designer:

- identifizieren, definieren und rahmen ein klar umrissenes praktisches Problem,
- führen erste Bedarfsanalysen durch,
- formulieren ein Ziel und spezifizieren beobachtbare problematische (Punkt A) und neue, erwünschte Praktiken (Punkt B),
- greifen Aspekte des praktischen Problems heraus, über die Schulen Einfluss haben,
- machen ihre intuitive Handlungstheorie, d. h. ihr Verständnis, wie man von A nach B kommt, explizit und hinterfragen es im Hinblick auf Theorien und professionelles Wissen,
- vertiefen ihr Verständnis des Problems, indem sie Symptome und Kausalitäten erkennen und offenlegen,
- konzipieren einen Veränderungsprozess, der von psychologisch eindringlichen und technisch realisierbaren Triebkräften oder Treibern der Veränderung (*change drivers*) getragen wird,
- planen eine Intervention in den normalen Fluss des Arbeitsalltags, d. h. eine Abfolge von Aktivitäten, durch die hindurch die Treiber der Veränderung wirken können.

1.2 Problemlösen

Der Kern der designbasierten Schulentwicklung ist Problemlösen. Erfahrene Problemlöser können sich ein Problem vorstellen, das mental durch vier Eckpunkte strukturiert ist: die problematischen Überzeugungen, Einstellungen oder Verhaltensweisen zu Beginn des Veränderungsprozesses; die erwünschten Praktiken am Ende des Veränderungsprozesses, der sich im überschaubaren Zeitrahmen abspielen sollte; das Zusammenspiel von einsetzbaren Faktoren oder Variablen, die eine Rolle im Hinblick auf die fokussierten Praktiken potenziell einnehmen können; und die Wirkung von förderlichen und einschränkenden Faktoren im Kontext der Organisation, in der das Veränderungsprojekt stattfindet (Argyris & Schön, 1996, S. 3–30). Letzteres ist von herausragender Bedeutung, da Schulprobleme, anders als zum Beispiel Probleme in der Produktion von Autos, sehr oft von der Gesellschaft als Ganzer ausgehen und es von daher besonders schwierig für Schulen ist, ihre eigenen internen Einflussfaktoren auf das Problem zu erkennen.

Die meisten Probleme, die sich Entscheidungsträgern in Schulen und Schulsystemen darstellen, sind unstrukturiert, d.h., sie beinhalten keine klaren Zuweisungen zwischen Problemwahrnehmung und einsetzbaren Triebkräften der Veränderung (Brenninkmeyer & Spillane, 2008; Copland, 2000; Jonassen, 2000; Timperley & Robinson, 1998). Deshalb müssen Designer das Problem erst klar definieren, um es einer Lösung zuführen zu können.

Im Definieren und Rahmen eines Problems hat sich die Unterscheidung zwischen Problemen *für* Praxis und Problemen *von* Praxis oder zwischen Praxisproblemen und praktischen Problemen als nützlich erwiesen. Ein Problem für Praxis oder ein Praxisproblem ist es, zum Beispiel, das Schulklima zu verbessern, das Leistungsgefälle zwischen Schülergruppen in einer Schule zu vermindern oder Schüler/innen für Lernstoff zu motivieren. Was ein Problem *für* Praxis in eines *von* Praxis oder in ein praktisches Problem verwandelt, ist die Benennung von diskreten Praktiken, oft getragen von bestimmten Überzeugungen, Einstellungen und Verhaltensweisen, die verändert werden sollten. So könnte man genauer im Hinblick auf Klima fragen, was genau in den Praktiken auf Lehrerseite kulturell-nichtdominante Schülergruppen in ihrem Urteil bekräftigt, dass sie nicht „dazugehören“, oder im Hinblick auf Leistungsgefälle, was genau Lehrer/innen tun, um zurückgebliebene Schüler/innen wieder an den Lernstoff des Klassendurchschnitts heranzuführen oder wie viele Unterrichtsstunden mit einer Motivationsphase beginnen, in der sich Lehrer/innen bemühen, Interesse bei den Schülerinnen und Schülern für den Lernstoff zu gewinnen.

1.3 Schnelles Denken – langsames Denken

Die menschliche Vorstellungskraft in einer Problemlösesituation ist notwendigerweise begrenzt (Simon, 1997). Intuitionen eilen dort zur Hilfe, wo Analyse und Rationalität an ihre Grenzen stoßen. Der Wirtschaftspsychologe Kahneman (2011) unterscheidet zwischen zwei Denkweisen, einer schnellen, in der Spontaneität, Leichtigkeit,

aber auch Bequemlichkeit vorherrschen, und einer langsamen, in der formale Regeln, Logik und Evidenz primär sind. Intuitionen verlassen sich auf unscharfe Assoziationen und Heuristiken, die quasiautomatischen und unbewussten Charakter haben und den Entscheidungsprozess abkürzen. Eine bestimmte Heuristik ist häufig in der Schulentwicklung anzutreffen: Wenn im Zweifel, kann eine Fortbildung zum Thema nicht schaden. In Schulen, in denen unzählige Entscheidungen in schneller Abfolge getroffen werden müssen (Lunenburg, 2010), ist schnelles Denken eine Notwendigkeit. Schnelligkeit hat aber auch Nachteile. Heuristisches Denken hat die Tendenz, nach Analogien zu gesicherten Erfahrungen oder frischen Erlebnissen zu suchen, die mit Leichtigkeit abgerufen werden können, d.h., sich darauf zu verlassen, „wie wir es schon immer gemacht haben“, oder „wie wir es unlängst entschieden hatten“ (Davis & Davis, 2003).

Designing braucht beides, schnelles und langsames Denken. Im langsamen Denken konfrontieren Designer/innen ihr explizites professionelles Wissen und die Evidenz von spezifischen Bedarfen in ihrer Organisation mit ihren Intuitionen und Heuristiken (Nieveen, McKenney & van den Akker, 2006; Richey & Klein, 2007).

1.4 Diagnose eines Problems

Um zu verstehen, was in die Diagnose eines praktischen Problems eingeht, kann eine Analogie zur medizinischen Profession nützlich sein. In der Diagnose einer Patientin oder eines Patienten beginnt eine Ärztin oder ein Arzt mit der Feststellung von Symptomen, gefolgt von gezielten Tests. Interpretation von Testresultaten in Verbindung mit theoretischem Wissen über den menschlichen Körper führt zum Verständnis kausaler Funktionszusammenhänge und abschließender Diagnose. Manager/innen oder Initiatorinnen und Initiatoren von organisationaler Veränderung gehen ähnlich vor. Sie sammeln Informationen über Symptome eines Problems mit niedrig-inferenten Beobachtungen von Verhaltensweisen oder Erkundungen von Einstellungen und Überzeugungen und analysieren dann mithilfe hoch-inferenter Interpretationen und theoretischer Modelle Kausalbedingungen, die diese Symptome hervorrufen (Lotz, Gabriel & Lipowsky, 2013; Spillane & Coldren, 2011; Spillane & Miele, 2007).

In der Logik der fortlaufenden Qualitätsentwicklung konzentriert sich die Ursachenanalyse auf Faktoren in der Organisation, die die Manager/innen und Beschäftigten innerhalb der Organisation beeinflussen können, wie z. B. Zeit, Personal, Wissen und Kompetenz, Prozesse, Material, Ausstattung usw. Aber in Bildungsorganisationen spielen natürlich auch gesellschaftliche, kulturelle und politische Faktoren eine große Rolle, die von Entscheidungsträgern auf Schul- oder Schulaufsichtsebene wenig beeinflussbar sind. In jedem Fall ist eine gute Diagnose davon abhängig, inwieweit die Designer/innen auf solides professionelles Wissen, z. B. über Pädagogik, Organisationsmanagement oder Sozialpsychologie zurückgreifen können (Deal & Peterson, 2009; Hallinger & Heck, 1998; Honig, 2012; Knapp, Honig, Plecki, Portin & Copland, 2014).

1.5 Treiber oder Triebkräfte der Veränderung

In den meisten Fällen ist die Veränderung von eingewöhnten Verhaltensweisen, Einstellungen oder Überzeugungen mit gezielter Aufmerksamkeit, neuem Wissen, neugeweckter Motivation, Ressourcen, Zielen und Prioritäten verbunden, die in Veränderungsdesigns eingebaut werden sollten (Burke & Litwin, 1992; Fullan, 2007). Nicht minder wichtig sind Erwartungen, Normen, Werte, Rituale und Routinen. Diese sind oftmals halb bewusst und helfen Akteuren, implizit Gemeinsamkeiten unter sich herzustellen, besonders wenn – wie typischerweise in Bildungsorganisationen (Deal & Peterson, 2009) – widersprüchliche Ziele und Methoden vorherrschen. Inmitten dieser Vieldeutigkeit entwickeln Schulen Organisationskulturen, deren Bestand sehr hartnäckig sein kann. Ein wichtiges Element von Organisationskulturen ist es, dass sie den Beteiligten intern ein positives Selbstwertgefühl vermitteln, auch wenn die Organisation von außen als Problemfall angesehen wird (Schein, 2010).

Change drivers, oder Treibkräfte der Veränderung, sind nicht gleichzusetzen mit Aktivitäten, die sequentiell in einer geplanten Intervention ablaufen. Sie sind die dynamischen Kräfte, die in Aktivitäten freigesetzt werden. Externe Triebkräfte können z. B. von der Marktkonkurrenz, von neuen Technologien oder von Rechenschafts- oder Anreizsystemen ausgehen. Neue Regeln, Organisationsabläufe, Ressourcen, Programme, Modelle sowie neues Wissen, frische Verpflichtungen und kollektive Abmachungen können interne Treiber sein (Burke & Litwin, 1992; Huy, 2001). Welche Treiber zum Tragen kommen, hängt vom praktischen Problem ab, das Gegenstand des Designs sein soll.

1.6 Iteratives Vorgehen

Designbasierte Schulentwicklung ist nicht vonnöten für praktische Probleme, für die schon gute Lösungen bekannt sind und bereitliegen. Aber es gibt eine Vielzahl von drängenden, schwer zu lösenden Problemen, für die Lösungen erst entwickelt werden müssen. Oftmals plagen sich viele Schulen in vergleichbarer Lage mit dieser Art von Problemen ab. Unter diesen Umständen ist designbasierte Schulentwicklung als Betätigungsfeld von Praxis und Forschung angezeigt (Plomp, 2010; van den Akker, 1999).

Designer folgen einem strukturierten Prozess von Planung, Durchführung und Evaluation von Interventionen, der es erlaubt, systematisch Daten zu sammeln. Aber sie lassen auch, notwendigerweise, Raum für Fehlritte, Ad-hoc-Anpassungen und Versuch und Irrtum (Cobb et al., 2003; Plomp, 2010). Zwei Arten von Daten werden gesammelt: Prozess- und Wirkungsdaten. Prozessdaten fangen wichtige Eckpunkte des Interventionsverlaufs ein, z. B. wenn entscheidende Lernprozesse oder kritische Wendepunkte stattfinden. Wirkungsdaten fangen Unterschiede in Verhaltensweisen, Einstellungen oder Überzeugungen im Vergleich zwischen dem Ausgangs- und Endpunkt einer Intervention ein. Daten können quantitativ oder qualitativ sein. Wichtig ist, dass die Datenerhebung praktisch durchführbar ist, d. h., in den Fluss der täglichen Arbeit eingebettet werden kann.

2. Partnerschaften zwischen Praxis und Forschung

In der Logik von Schulentwicklung als designbasiertem Problemlösen werden praktische Probleme präzisiert, Symptome in ihrer Kausalität verstanden und Veränderungsprozesse im Hinblick auf wirkmächtige Triebkräfte durchdacht, die die Menschen dazu bewegen, sich zu verändern. Praktisch erhebbare summative Messgrößen helfen den Designern zu erkennen, ob ihre geplante Intervention in einem überschaubaren Zeitrahmen zu befriedigenden Resultaten geführt hat. Formative Prozessdaten helfen Designern, eine Verbindung zwischen Prozess und Ergebnis plausibel zu machen.

Man kann sich designbasierte Schulentwicklung in kleinerem oder größerem Maßstab vorstellen. In kleinem Maßstab könnte sich eine Einzelschule ihrer eigenen fortlaufenden Qualitätsentwicklung widmen, indem sie im Prinzip von Versuch und Irrtum aus den Iterationen gemeinsam lernt. In größerem Maßstab könnten sich viele Schulen in einem Bezirk oder Bundesland zusammenschließen und gemeinsam ein drängendes, aber schwer zu lösendes praktisches Problem angehen. Forscher/innen könnten arbeitsteilig ihr Forschungswissen einbringen und Daten erheben. Auf der Grundlage einer gemeinsamen Handlungstheorie oder systematisch voneinander abweichenden Handlungstheorien könnten verschiedene Interventionen im Ko-Design-Verfahren mit Praktikern in den Schulen, der Schulaufsicht oder in Schulentwicklungsinstitutionen durchgeführt werden. Gemeinsame Messgrößen machen die Resultate über viele Iterationen hinweg in den verschiedensten Kontexten vergleichbar. So entsteht ein Repertoire von wirksamen Aktivitäten und Designprinzipien, welches nicht nur die Frage beantworten kann, *was* wirksam im Hinblick auf ein spezifisches Problem sein kann, sondern auch, *wie* man von A nach B kommt unter den verschiedensten organisatorischen Bedingungen. Letzteres ist vor allem wichtig für Schulen oder Schulbezirke, die unter sozial und organisatorisch schwierigen Bedingungen Schulentwicklung zuwege bringen müssen.

In den USA ist es vor allem die Carnegie-Stiftung, unter deren Ägide sogenannte *networked improvement communities* als Praxis-Forschungs-Partnerschaften in größerem Maßstab gebildet worden sind (siehe carnegiefoundation.org). Sie arbeiten in der Regel zu einem größeren drängenden komplexen Problem für die Praxis, das sich auf nationalem Maßstab in vielen Organisationen gleichzeitig stellt. Im Designprozess wird dieses große drängende Problem in viele praktische Probleme zerlegt, die in arbeitsteilig entwickelten Iterationen angegangen werden, bis zufriedenstellende Resultate erreicht worden sind. Ein anderes Designprojekt im größeren Maßstab könnte sich mit einem Problem befassen, welches viele Schulen in einem Schulbezirk gemeinsam umtreibt und dessen Lösung auf mehreren Ebenen des Systems gleichzeitig angegangen werden soll. Der Autor dieses Beitrags ist an einem solchen Projekt im Staat Kalifornien in den USA maßgeblich beteiligt.

2.1 Ein Fallbeispiel: Das Projekt „Vertiefendes Lernen“ in einem Schulbezirk in sozial schwieriger Lage

Der Schulbezirk ist für amerikanische Verhältnisse von mittlerer Größe: 30 Schulen, ungefähr 1200 Lehrkräfte und 20.000 Schüler/innen. Das soziale Umfeld des Bezirks ist kurz umrissen: Fast drei Viertel der Schüler/innen sind als „bedürftig“ oder „arm“ eingestuft; die Schülerschaft ist fast gänzlich nicht weiß; ungefähr die Hälfte ist im Begriff, Englisch als Schulsprache zu erlernen.

Das „große Problem“ für Praxis drängt sich von außen und von innen auf. Von außen wird dem Bezirk durch das staatliche Accountability-System vermittelt, dass er für die große Mehrheit seiner Schüler/innen die durchschnittlichen staatlichen Bildungsziele nicht erreicht und dass der Anteil der Schüler/innen, die in der Lage sind, nach der *High-School* ein zumindest zweijähriges *College* zu besuchen, bei Weitem zu gering ist. Von innen kommen Lehrerstimmen, die durchgängig beklagen, dass Schüler/innen sich passiv oder auch aggressiv verhalten und dass sie wenig Interesse am Unterricht oder Lehrstoff zeigen. Das „große Problem“ ist benannt: die mangelnde Beteiligung vieler Schüler/innen am Unterricht, vor allem an Lernaufgaben, die tieferes Verständnis und höheres Denken auf College-Niveau erfordern. Aber die Wahrnehmung dieses Problems ist auf den verschiedenen Ebenen des Systems unterschiedlich ausgeprägt, und es ist keineswegs ausgemacht, wie das Problem als praktisches Problem angegangen werden kann. Denn das Problem existiert als ein äußerst diffuser Komplex in den Vorstellungen der Akteure, und es werden vor allem äußere Kausalfaktoren gesellschaftlicher oder familiärer Art geltend gemacht. Im Blick auf die eigene Organisation werden vor allem knappe Ressourcen und fehlende Unterstützung angemahnt.

Die verantwortliche Schulaufsicht, die in den USA engmaschiger auf den Unterricht Einfluss nimmt als in deutschsprachigen Ländern, hatte in der Vergangenheit Schulentwicklungsprobleme so zu lösen versucht, dass sie für die Vielzahl erkannter Probleme eine Vielzahl von extern entwickelten Programmen einkaufte und Initiativen startete, von denen erwartet wurde, dass die Schulen sie implementieren würden. Dies ist ein typisches Vorgehen in amerikanischen Schulbezirken, die unter hohem Rechenschaftsdruck stehen. So ergaben sich Planlosigkeit, Fragmentierung und Inkohärenz unter den verschiedensten Ansätzen, die in einem stetigen Kommen und Gehen begriffen waren (Hatch, 2001). Dies, gepaart mit dem öffentlichen *Failure*-Diskurs, der den Schulbezirk und viele Schulen über fast zwei Jahrzehnte als *low-performing* auswies, hat bei der Lehrerschaft zu einer tiefsitzenden kollektiven Defensivhaltung geführt, die professionelles Lernen enorm erschwert. Innerhalb der Kollegien geben sehr häufig nicht die Lehrkräfte den Ton an, die ihre Schüler/innen relativ erfolgreich erreichen, sondern die Skeptiker, die es vermögen, andere Stimmen zu marginalisieren.

Im Rahmen dieses Beitrags kann die Konzipierung des Designs lediglich in groben Zügen dargestellt werden. Die wichtigsten Triebkräfte der Veränderung sind Problembewusstsein, Inspiration und konkrete Vision der wünschenswerten Praktiken, Fokus und Kohärenz, konkrete Unterrichtspraktiken und Unterrichtsexperimente im

erreichbaren Zielfeld, im *next level of work*, von Lehrerteams, die in ihrer Fähigkeit, kollektiv zu lernen, sehr stark variieren können.

2.2 Problembewusstsein

Mit diesem „*driver*“ geht es um die Definition von Verhaltensweisen oder Überzeugungen und Einstellungen, die beobachtbar oder kommunizierbar sind. Sie sollen weit verbreitet und in ihrer Kausalität als intern beeinflussbar gesehen werden. Dass der Schulbezirk ein Accountability- und Leistungsproblem hatte, verdeutlichten Testdaten, aber das Problem der sozialen Lage der Schüler/innen zuzuschreiben, war bis in die Spitzen der Schulaufsicht vorherrschend. Die erste Designherausforderung war demnach, ein Verfahren zu entwickeln, welches es Schulaufsicht und Schulleitungen, und später auch Lehrerinnen und Lehrern ermöglichte, konkretes Unterrichtsverhalten im Klassenraum zu beobachten, ohne die ohnehin starke Defensivhaltung im Schulbezirk noch zu verstärken. Wir organisierten sogenannte *learning walks* oder Lernrunden, die monatlich in wechselnden Schulen stattfanden. In diesen Lernrunden versammelten sich Schulaufsicht, Schulleitungen und Unterrichtacoaches und besuchten eine Reihe von Klassenräumen im 15-Minuten-Takt. Die Beobachter waren angehalten, sich ganz und gar auf die Verhaltensweisen der Schüler/innen und nicht der Lehrpersonen zu konzentrieren und sich darin zu schulen, konkretes Schülerverhalten mit niedriger Inferenz zu beschreiben. Ein Analyseinstrument verlangte von den Beobachterinnen/Beobachtern, die 15-minütigen Segmente aus der Sicht der Schüler/innen zu beurteilen und festzustellen, in welchem Grade Schüler/innen die Gelegenheit hatten, sich mit Ideen vertieft auseinanderzusetzen. In nur 10 Prozent aller Segmente konnte vertieftes Lernen beobachtet werden. Es wurde zunehmend klarer: Schüler/innen im Schulbezirk waren an Unterrichtsstunden gewöhnt, in denen ihr Interesse am neuen Stoff wenig berücksichtigt wurde, in denen neuer Stoff im Lehrermonolog vermittelt wurde und dann häufig von den Schülern und Schülerinnen mechanisch eingeübt wurde.

Forscher/innen beobachteten und analysierten das professionelle Lernen während der Lernrunden mithilfe von drei Messgrößen, die wachsende Fähigkeit der Beteiligten, sich bei der Beschreibung der Denkaufgaben der Schüler/innen auf Beobachtbares zu beschränken, die Tiefe des Denkens zu klassifizieren und die Beobachtungen in nichtwertender technisch-neutraler Sprache zu kommunizieren. Jede neue Iteration verfeinerte die Instrumente und Protokolle. Das Designziel der Lernrunden war ein dreifaches: Leitungen würden schulbezirksübergreifend konkrete Unterrichtsverhaltensweisen als praktisches Problem beschreiben können; sie würden diese Praktiken als intern beeinflussbar wahrnehmen; und einen neuen nichtevaluativen Diskurs über Unterricht einüben, um Defensivhaltungen zu reduzieren.

2.3 Inspiration und konkrete Vision des „Vertiefenden Lernens“

Problembewusstsein und Beschreibung der problematischen, intern beeinflussbaren Praktiken war zunächst eine Designherausforderung bezogen auf Leitungsebenen, in unserem Fall von der Ebene der Schulpfängerinnen und Schulpfänger bis hin zur Ebene der Fachbereichsleiter/innen und Unterrichtskoaches. Für die Lehrerkollegien schien ein positives Beginnen nach so vielen Jahren negativen Beurteilens wirkungsvoller zu sein. Wir begannen mit Videoclips, die verschiedene Phasen einer Unterrichtsstunde darstellten, z. B. eine besonders gelungene Motivationsphase, Gruppenarbeitsphase, Feedbackphase usw. Die Videos wurden rundweg von den Kollegien abgelehnt. Sie kamen von außerhalb des Schulbezirks und hatten somit keine Aussagekraft für „our kids“. Der Schulbezirk baute ein Netzwerk von sogenannten „lab teachers“, d. h. experimentierfreudigen Lehrkräften auf, die bereit waren, ihren Unterricht für ihre Kollegen und Kolleginnen zu öffnen und auch Videos zu produzieren. Die Akzeptanz der Videos stieg über viele Designiterationen hinweg in dem Maße, wie die Videos intern produziert wurden, realistisch Schüler/innen des Schulbezirks zeigten, Schüler- und Schülerinnendialoge und Lehrer- und Lehrerinnenimpulse im geteilten Bildschirm abbildeten und innerhalb einer Unterrichtsstunde eher gelungene und nicht gelungene Phasen miteinander verglichen. Aber eine starke Durchschlagskraft konnten die Videos nicht erreichen. Sie wurden bei zentralen Fortbildungen eingesetzt, vor allem für die Leiter/innen der Lehrerteams. Die Leiter/innen griffen aber nur in seltenen Fällen auf die Videos für ihre eigene Arbeit mit den Teams zurück. Es fehlte der Unterbau der Lehrerlerngemeinschaften an den Schulen, die dazu in der Lage waren, die Videos auch produktiv zu besprechen.

Im nächsten Schritt sollen Videoclips in allen Schulen in kurzen 30-minütigen Workshops während der Kollegiumskonferenzen eingesetzt werden, um eine schulbezirksübergreifende Zielsetzung für Unterrichtsentwicklung zu verstärken. Hierzu stehen freigestellte Lehrkräfte, eine für je drei Schulen, bereit. Diese freigestellten Lehrer/innen zusammen mit den Forscherinnen und Forschern von der Universität bilden das Rückgrat der Ko-Design-Gruppe. In regelmäßigen Abständen werden Mitglieder der Schulaufsicht, einige Schulleiter/innen und engagierte Lehrer/innen in einer erweiterten Ko-Design-Gruppe zurate gezogen, wenn neue Produkte oder Initiativen kritisch begutachtet werden müssen, bevor sie zum Einsatz kommen.

2.4 Unterrichtsexperimente in Teams

Lehrerteamarbeit ist die gegenwärtige Designbaustelle. Der Entwicklungsstand von Lehrerlerngemeinschaften im Schulbezirk ist sehr unterschiedlich von Schule zu Schule und innerhalb der Schulen zwischen Fachbereichen und Jahrgangsguppen. Genaue Zahlen werden derzeit mit Umfragen erhoben. Erfahrungsgemäß machen viele Teams Unterricht eher nicht zum Thema. Einige Teams sind in der Lage, gemeinsam Unterrichtseinheiten oder -stunden zu planen und ihre Durchführung zu analysieren. Es müssen also verschiedene Prototypen für Teamgespräche über Unterricht entwi-

ckelt werden, die den Teams Orientierung und Strukturen auf ihrem jeweiligen Entwicklungsstand geben können. Für einige Teams ist der bloße Austausch von Erfahrungen im Unterricht ein großer Schritt, andere können den nächsten Schritt gehen und sich über selbst gewählte einfache Experimente mithilfe von Artefakten aus dem Unterricht (z. B. Schülerarbeitsbögen, ein kurzes Audio oder Video) austauschen. Ein weiterer Schritt ist es, diese Experimente auf Unterrichtspraktiken anzuwenden, die das Schülerlernen gezielt vertiefen. In jedem Fall muss eine positiv-analysierende Gesprächskultur kultiviert werden, die den Schwerpunkt auf das Studium von Schülerverhaltensweisen legt.

2.5 Unterrichtspraktiken

Es stellte sich heraus, dass viele Teams einen klaren praktischen Fokus brauchen, um ihre Arbeit am Unterricht zu strukturieren. Aber der Fokus darf auch die Arbeit nicht zu sehr auf die Implementierung von bestimmten Prozeduren einengen, eine Erwartung, die allzu häufig von den eingekauften Unterrichtsprogrammen in der Vergangenheit ausgegangen war. Gegenwärtig sind vier Praktiken angepeilt, deren Häufigkeit in den Unterrichtsstunden bezirkswweit erhöht werden soll: explizite Motivationsphasen für neuen Stoff zu Beginn einer Unterrichtsstunde oder -einheit, Erklärungen von neuem Stoff im Schüler/innen-Lehrer/innen-Dialog, Gruppenarbeitsphasen, in denen Schüler/innen auch wirklich über Ideen kommunizieren, und Lehrer/innen-Feedback, das auf den Ideen und Missverständnissen der Schüler/innen aufbaut. Diese Kernpraktiken sind in ihrer Simplität eingängig und können in einer Vielfalt von konkreten Unterrichtsprogrammen oder persönlich bevorzugten Formaten verwirklicht werden. Für eine Minderheit der Lehrerschaft sind diese Kernpraktiken keine Herausforderung, aber wir vermuten, gemäß unserer Handlungstheorie, die aber noch empirisch weiter abgesichert werden muss, dass sie für die Mehrheit im *next level of work* angesiedelt sind. Die Ko-Design-Gruppe könnte aber auch noch andere Kernpraktiken favorisieren.

2.6 Fokus und Kohärenz

Dieser Komplex ist zum einen eine Designherausforderung und zum anderen eine strategische Herausforderung auf Schulbezirksebene. Als Designherausforderung sind die Designerinnen und Designer zurzeit dabei, Formate für regelmäßige informelle Gespräche zwischen Schulaufsicht und Schulleitungen zu entwickeln, in denen Reformüberlastung, fortlaufende Qualitätsentwicklung mit klarem Fokus und formative Evaluation zum Thema werden. Um der strategischen Herausforderung gerecht zu werden, hat die Praxis-Forschungspartnerschaft eine Steuergruppe mit den führenden Entscheidungsträgern im Schulbezirk und den Forschern eingerichtet, die sich in etwas größeren Abständen trifft und versucht, das Projekt „Vertieftes Lernen“ in

den Gesamtzusammenhang des Bezirks einzubetten und dafür zu sorgen, dass es eine Priorität im Treibsand der lokalen Politik bleibt.

3. Schlussbemerkung

Designbasierte Schulentwicklung als Partnerschaft zwischen Praxis und Forschung ist in den Kinderschuhen. Sie hat das Potenzial, Lösungen für drängende, weitverbreitete, aber vertrackte Probleme zu entwickeln. Das Ziel ist, kumulatives praktisches Designwissen zu verstärken, welches das Wissen um das „Was“ mit Wissen um das „Wie“ anreichert. Besonders Schulen und Schulbezirke in schwierigen Lagen brauchen dieses Wissen um das „Wie“, welches den Verantwortlichen für Schulentwicklung hilft, unter erschwerten Bedingungen von A nach B zu kommen. Das Fallbeispiel zeigt, wie ein Designansatz hilfreich sein kann, die Komplexität eines vertrackten Problems zu reduzieren und handlungsfähig zu machen. Da das Problem ein systemisches ist, können auch nur systemische Lösungen zu nachhaltigen Verbesserungen führen, und doch muss das Problem auf Kernpraktiken zurückgeführt werden, um die herum schrittweise Lernprozesse organisiert werden können. Diese Lernprozesse zu fördern, ist die Aufgabe der Designentwicklung.

Literatur

- Achinstein, B. & Ogawa, R. T. (2006). (In)fidelity: What the resistance of new teachers reveals about professional principles and prescriptive educational policies. *Harvard Educational Review*, 76 (1), 30–63.
- Argyris, C. & Schön, D. (1996). *Organizational learning II: Theory, method and practice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis. *Educational Researcher*, 36 (5), 258–267.
- Blankstein, A. M. (2013). *Failure is not an option: Six principles that guide student achievement in high-performing schools* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Booher-Jennings, J. (2005). Below the bubble: „Educational triage“ and the Texas accountability system. *American Educational Research Journal*, 42 (2), 231–268.
- Brenninkmeyer, L. & Spillane, J. (2008). Problem-solving processes of expert and typical school principals: A quantitative look. *School Leadership and Management*, 28 (5), 435–468.
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: HarperBusiness.
- Brauckmann, S., Thiel, F., Kuper, H. & Tarkian, J., (Hrsg.). (2015). School leadership in Germany between low stakes testing and high expectations. *International Journal of Educational Management*, 29 (6).
- Burke, W. W. & Litwin, G. H. (1992). A causal model of organizational performance and change. *Journal of Management*, 18 (3), 523–545.
- Burkhardt, H. & Schoenfeld, A. H. (2003). Improving educational research: Toward a more useful, more influential, and better-funded enterprise. *Educational Researcher*, 32 (9), 3–14.

- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32 (1), 9–13.
- Coburn, C. E. (2005). The role of nonsystem actors in the relationship between policy and practice: The case of reading instruction in California. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 27 (1), 23–52.
- Copland, M. A. (2000). Problem-based learning and prospective principals' problem-framing ability. *Educational Administration Quarterly*, 36 (4), 585–607.
- Daly, A. J. (2009). Rigid response in an age of accountability: The potential of leadership and trust. *Educational Administration Quarterly*, 45 (2), 168–216.
- Davis, S. H. & Davis, P. B. (2003). *The Intuitive Dimensions of Administrative Decision Making*. R&L Education.
- Deal, T. E. & Peterson, K. D. (2009). *Shaping school culture: Pitfalls, paradoxes and promises* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Deming, W. E. (1994). *The new economics for industry, government, education, Second edition*. The MIT Press: Cambridge, MA.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.
- Hallinger, P. & Heck, R. H. (1998). Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980–1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 9 (2), 157–191.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Hatch, T. (2001). Incoherence in the system: Three perspectives on the implementation of multiple initiatives in one district. *American Journal of Education*, 109 (4), 407–437.
- Honig, M. I. (2004). The new middle management: Intermediary organizations in education policy implementation. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26 (1), 65–87. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.3102/01623737026001065>
- Honig, M. I. (2012). District central office leadership as teaching: How central office administrators support principals' development as instructional leaders. *Educational Administration Quarterly*, 48 (4), 733–774.
- Horn, I. S. & Little, J. W. (2010). Attending to problems of practice: Routines and resources for professional learning in teachers' workplace interactions. *American Educational Research Journal*, 47 (1), 181–217.
- Huy, Q. N. (2001). Time, Temporal Capability, and Planned Change. *Academy of Management Review*, 26 (4), 601–623.
- Jacob, B. A. (2005). Accountability, incentives and behavior: The impact of high-stakes testing in the Chicago Public Schools. *Journal of Public Economics*, 89 (5–6), 761–796.
- Jonassen, D. h. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 48 (4), 63–85.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kelley, T. & Kelley, D. (2013). *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*. New York: Crown Business.
- Knapp, M. S., Honig, M. I., Plecki, M. L., Portin, B. S. & Copland, M. A. (2014). *Learning-focused leadership in action: Improving instruction in schools and districts*. New York, NY: Routledge.
- Koretz, D. (2005). Alignment, high stakes, and the inflation of test scores. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 104 (2), 99–118.
- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *The Teachers College Record*, 91 (4), 509–536.

- Lotz, M., Gabriel, K. & Lipowsky, F. (2013). Niedrig- und hoch-inferente Verfahren der Unterrichtsbeobachtung. Analysen zu deren gegenseitiger Validierung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (3), 357–380
- Louis, K. S. & Kruse, S. D. (1995). *Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools*. SAGE Publications Ltd.
- Lunenburg, F. C. (2010). The decision making process. *National Forum of Educational Administration and Supervision Journal*, 27 (4), 1–12.
- Mintrop, R. & Charles, J. (2017). The formation of teacher work teams under adverse conditions: Towards a more realistic scenario for schools in distress. *Journal of Educational Change*, 18(1), 49–75.
- Mintrop, H. & Sunderman, G. L. (2009). Predictable failure of federal sanctions-driven accountability for school improvement – and why we may retain it anyway. *Educational Researcher*, 38 (5), 353–364.
- Nieveen, N., McKenney, S. & van den Akker, J. (2006). Educational design research: The value of variety. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational design research* (S. 151–158). New York, NY: Routledge.
- Plomp, T. (2010). Educational Design Research: an Introduction. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *An Introduction to Educational Design Research* (S. 9–36). SLO Netherlands institute for curriculum development.
- Richey, R. C. & Klein, J. D. (2007). *Design and development research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rowan, B. (2002). The ecology of school improvement: Notes on the school improvement industry in the United States. *Journal of Educational Change*, 3 (3–4), 283–314.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schmoker, M. J. (1999). *Results: The key to continuous school improvement*. ASCD.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Simon, H. A. (1997). *An Empirically Based Microeconomics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Spillane, J. P. & Coldren, A. F. (2011). *Diagnosis and Design for School Improvement: Using a Distributed Perspective to Lead and Manage Change*. New York: Teachers College Press.
- Spillane, J. P., & Miele, D. B. (2007). Evidence in practice: A framing of the terrain. *Teachers College Record*, 109 (13), 46–73.
- Talbert, J. E. & McLaughlin, M. W. (1994). Teacher professionalism in local school contexts. *American Journal of Education*, 102 (2), 123–153.
- Timperley, H. S. & Robinson, V. M. J. (1998). Collegiality in Schools: Its Nature and Implications for Problem Solving. *Educational Administration Quarterly*, 34, 608–629.
- van den Akker, J. (1999). Principles and Methods of Development Research. In J. van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen & T. Plomp (Hrsg.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (S. 1–14). Springer Science Dordrecht.

Transfer von Innovationen im Schulbereich

Immer mehr Bücher und Aufsätze beschreiben und analysieren Konzepte und Ansätze innovativer Schulentwicklung. Sie berichten von empirischen Untersuchungen, Erfahrungen und Visionen zur Realisierung neuen oder anderen Unterrichts. Offen bleibt meistens die Frage, wie Innovationen von einer Arbeitseinheit in einer Schule auf die ganze Schule ausgedehnt werden können und noch weitergehend, wie eine Innovation von einer Schule auf eine andere Schule oder gar auf das ganze Schulsystem ausgebreitet werden kann, was nicht häufig gelingt. Es ist dies die Frage nach dem Transfer.

Es gibt bisher allerdings keine auch nur annähernd überzeugende Theorie des Transfers von schulischen Innovationen (Nickolaus & Gräsel, 2006) und auch kaum Forschung dazu (Jäger, 2004). Deshalb kann es sich im Folgenden nur um Vorüberlegungen zu einer forschungsleitenden und praxisbezogenen Theorie handeln, die zunächst nach einer Begriffsklärung und Begriffsdifferenzierung verlangt. Diese soll auch dazu dienen, das bisherige Begriffsverständnis über das gängige Verständnis von Wissensmanagement hinaus zu erweitern und einige Hinweise für eine tiefer- wie weitergehende Praxis zu geben.

1. Formen des Transfers

Transfer wird, wie schon erwähnt, meistens wissensbasiert konzipiert und praktiziert (Willke, 2004). Auch wenn es sich dabei um eine verkürzte Sicht handelt, worauf noch zurückzukommen ist, sollte zunächst an die Vielfalt des wissensbasierten Transfers erinnert und sie dann noch erweitert werden, um die Reichweite von Transfer auszuloten und auf Anwendbarkeit hin zu prüfen.

Das Wissen, das für Transfer relevant ist, besitzt zumeist eine Duplexstruktur (Rolff, 2012). Es existiert Buchwissen und Erfahrungswissen sowie theoretisches und praktisches Wissen. Zu unterscheiden ist ferner explizites, kognitives, aufgeschriebenes Wissen und implizites, „unsichtbares“/„verborgenes“ Wissen, international auch Tacit Knowledge genannt. Das weiterhin zum Transfer anstehende Erfahrungswissen entsteht als implizites Wissen und muss in explizites überführt werden (was nicht in allen Fällen möglich ist), um sich für Wissenstransfer zu eignen (Porschen, 2008).

Es gibt zudem inhaltliches und methodisches Wissen. Transfers sind in mancherlei Hinsicht doppelschichtig veranlagt. Man unterscheidet z. B. zwischen internem Transfer und externem Transfer sowie zwischen Produkttransfer und Prozesstransfer. Er-

wähnenswert ist noch der Verweis auf intangible Eigenschaften, die für Transfer von Belang sind. Was kann man sich und in Bezug auf Schulen unter Intangiblem, Ungreifbarem vorstellen? Intangibel sind z. B. Schulen,

- die einen „Spirit“ haben,
- mit Lehrpersonen, die an Erfolg glauben und an die Wirksamkeit ihres Tuns,
- in denen eine Basis für Vertrauenskultur entwickelt ist,
- in denen Lernfreude herrscht, bei Schülerinnen und Schülern wie bei Lehrpersonen,
- in denen Wertschätzung lebt,
- in denen Menschen Träume haben und sie gemeinsam realisieren wollen.

Das Intangible macht im Grunde den Geist einer Schule aus. Preisträgerschulen unterscheiden sich in Organisation und Methoden häufig wenig von Nachbarschulen, aber sie unterscheiden sich im Geist, d. h. vor allem in den Stimmungen, den Visionen und den Beziehungen der Menschen untereinander und ob sie daran glauben, dass man Schule grundlegend verändern kann oder bestenfalls nur eine Optimierung für möglich halten.

Es sind also die Menschen und der Geist, die beim Transfer den Unterschied machen.

Man kann vier Stufen des Transfers unterscheiden, die auch Intensitäts- und Schwierigkeitsstufen sind (vgl. Abb. 1).

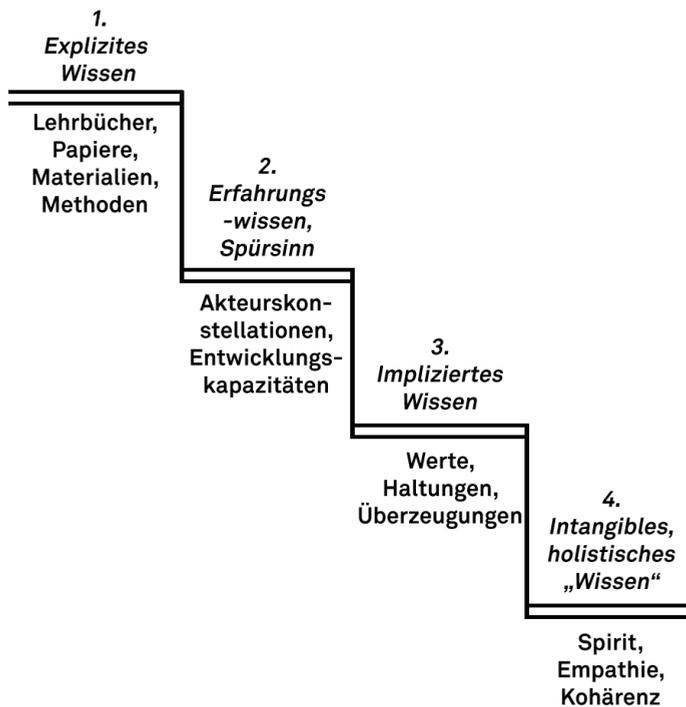


Abbildung 1: Schwierigkeits- und Intensitätsstufen des Transfers

Es gibt eine Vielzahl von Formen und Verfahren des Transfers, erprobte und nicht erprobte, tiefhängende, also einfach zu „pflückende“ und „hochhängende“. Einige Verfahren des Transfers sind gar nicht so selten wie u. a.

- Informationswände
- Stände zu Schulentwicklungsprojekten
- Foren
- Fachgespräche
- Schulpreise
- Organisationsgedächtnis (Protokolle, Instrumentenpools, Newsletter, Intranet u. a.)

Es gibt Formate, die sich gut transferieren lassen, wie z. B.

- Lernmethoden
- Lehrbücher
- Evaluationsmethoden
- Peer Reviews
- Raumeinrichtungen, Lernlandschaften und Ähnliches

Und es gibt aber auch „Formate“, die sich nur schwer und aufwändig transferieren lassen wie

- Engagement
- Begeisterung
- Haltungen
- Einstellungen
- Werte
- Wertschätzung und Ähnliches

Zudem gibt es Formate, die sich überhaupt nicht transferieren lassen, wie z. B. Überzeugungen. Glücklicherweise lässt sich nur sehr wenig gar nicht transferieren. Auch deshalb lohnt es sich, über Transfer weiter nachzudenken, zu experimentieren und zu forschen.

Die Überlegungen zu den Formaten des Wissens und des Transfers sind deshalb von Interesse, weil man sie nutzen kann, um klar zu machen, dass tiefergehende Innovationen aller Art und hier besonders des Unterrichts nicht über Vorträge, Seminare, Dokumente oder Videos zu implementieren oder zu verbreiten sind, weil jede Innovation genauso doppelschichtig ist wie oben beschrieben. Beispielsweise kann man Autofahren nicht aus einem Lehrbuch [praktizieren] lernen. Es muss auch die tieferliegende Schicht des Wissens übertragen oder neu erworben werden, also implizites, methodisches und Erfahrungs-Wissen. Nicht nur Produkte gehören dazu, sondern auch Prozesse.

Werte und Haltungen lassen sich ohnehin nicht schnurstracks transferieren. Wenn man z. B. schüleraktivierendes oder kooperatives Lernen schulintern oder schulübergreifend transferieren will, man muss sich andere Formen einfallen lassen als die, die eine allzu konventionelle Lehrerfortbildung betreibt.

Und besonders überlegenswert und experimentierfreudig ist der Transfer großflächiger und komplexer Akteurskonstellationen, wie sie beispielsweise Netzwerke und erst recht Bildungslandschaften darstellen.

Das beste Wissen über bessere Schulen oder besseren Unterricht weiterzugeben (Wissenstransfer), ist also nicht der Königsweg der Schulentwicklung. Wissen ist nie vollständig (deshalb kann man auch nicht vollständig informieren), sondern es bezieht sich eher auf die Oberfläche eines Eisbergs, um eine bekannte Metapher zu nutzen. Das Wissen oberhalb des Wassers ist explizites, das innerhalb des Wassers implizites Wissen und in der Eisbergmetapher zudem in einer großen Mehrheit.

Explizites Wissen ist relativ leicht zu erkennen und auch leicht zu transferieren, z. B. via Veranstaltungen und Workshops, via Gebrauchsanweisungen, Materialpaketen, Werkzeugen/Instrumenten, Aufsätzen und Büchern. Implizites Wissen wie Haltungen, Werte, Feedback-Kultur oder Fehlertoleranz ist schwer zu transferieren. Implizites Wissen ist jedoch für Transfer bedeutsam, vielfach sogar unabdingbar. Es gestaltet und steuert Handlungsabläufe, allerdings ohne dass es immer ins Bewusstsein kommt. Es lässt sich deshalb auch nicht einfach kopieren und nur schwer ändern. Implizites Wissen kann innovative Inhalte haben, impliziert aber häufig auch konservativ-retardierende. Implizites Wissen ist also ambivalent. Es ist vor allem relevant: Vieles, was Schulleiter und Lehrpersonen machen, basiert auf implizitem Wissen, z. B. wie sie Schüler begeistern oder disziplinieren. Allein durch explizites Wissen lässt sich gute Praxis nicht und erst recht nicht innovative Praxis verbreiten oder ausdehnen, wenn ein Teil des Wissens nicht einmal sichtbar ist. Zugespitzt bedeutet dies: Wir wissen nicht, was wir alles wissen; und wir wissen nicht explizit, welches Wissen wir brauchen, wenn wir unsere Handlungen und unser Verhalten verändern wollen.

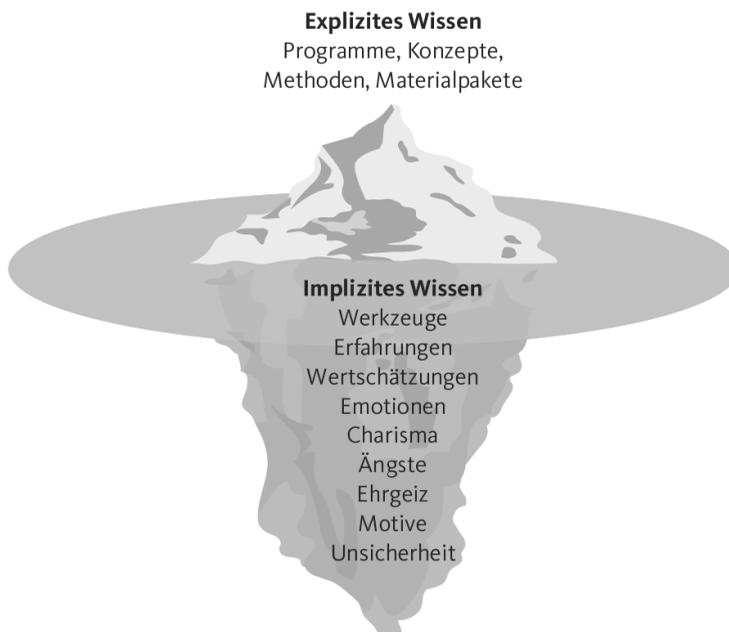


Abbildung 2: Transfer als Eisberg-Metapher

2. Transfer als Nacherfindung

Die Ausgangsfrage war: Wie kann man Innovationen in der eigenen Schule und noch darüber hinaus in andere Schulen verbreiten, also transferieren? Diese Frage stellt sich allerdings erst, wenn es auch tatsächlich etwas Nützliches und/oder Notwendiges und Bedeutungsvolles zu transferieren gibt, wie bei den aufgeführten Beispielen, bei denen es ja nicht um neue Verordnungen oder neue Lehrpläne oder höhere Anforderungen und schon gar nicht um strengere Vorschriften ging, sondern um die Umsetzung und Verbreitung neuer Praxen. Und das ist komplexer und komplizierter als bloßer Wissenstransfer.

Die Erfahrungen der letzten Jahre (Böhle, Bürgermeister & Porschen, 2012) zeigen: Es gibt keinen 1:1-Transfer. Daran zu glauben, hieße der sogenannten Steuerungssillusion zu verfallen, der Illusion, dass man über Anordnungen von oben die Akteure genau so steuern könnte, wie es verordnet wird. Innovationen werden von Schulen bzw. Lehrkräften nicht einfach übernommen oder imitiert, sondern „nacherfunden“, wie Kussau (2007, S. 287) formuliert. Nacherfindungen passieren so gut wie nie eins zu eins. Kussau argumentiert, dass sich jede

Innovation in dem Zirkel (bewegt), wonach das Zerschlagen von Routinen Voraussetzung von Veränderung ist, damit umgekehrt aber ein massives Veränderungsproblem entsteht, weil die Verpflichtung zur Aufgabe von Routinen Widerstand, Subversion, Abweichung etc. provoziert. An die Stelle von Routinen tritt zunächst eine Mischung aus den bestehenden und beibehaltenen Routinen und Deutungsprozessen, die die neuen Vorgaben thematisieren und für die Praxis handhabbar machen. Dieser Prozess wird hier als Nacherfindung bezeichnet (Kussau, 2007, S. 302).

Fend (2008) spricht in diesem Zusammenhang von Re-Konstituierung, gebräuchlich ist auch der Begriff der Neusituierung.

Transfer ist nicht eins zu eins realisierbar, weder auf dem Wege von der Behörde zur Schule noch von einer Schule zu einer anderen. Die Grenzen des Wissenstransfers liegen in der Natur des Wissens. Ein Transfer soll innovative Praxis transferieren. Wie weiter oben gezeigt wurde, geht nicht alles, was Praxis ist, in Wissen auf, z. B. ein Teil der Emotionen nicht und auch die situativen Randbedingungen nicht. Zudem hat Wissen die beschriebene Duplexstruktur, die aus explizitem Wissen und implizitem Wissen besteht. Explizites Wissen kann annähernd eins zu eins transferiert werden, implizites Wissen nicht. Implizites Wissen ist in der Definition des Soziologen Sennett „jenes Wissen, welches so sehr zur Selbstverständlichkeit geworden ist, dass es uns vollkommen natürlich erscheint“ (Sennett, 2009, S. 246) und deshalb gar nicht erst thematisiert wird.

Die Frage bleibt: Wie kann unthematisiertes Wissen transferiert und die Verbreitung schulischer Innovationen intentionsgetreu implementiert werden? Die Transferforschung sucht seit Jahrzehnten nach einer Antwort, aber Transfer war bisher nicht nennenswert erfolgreich (Jäger, 2004 oder Willke, 2004). Schulen machten aus den Reformvorhaben der Behörden letztlich, was sie selbst für richtig hielten. Aus Ziel-

vereinbarungen wurden Maßnahmeverabredungen, aus Schülerfeedback wurde Unterrichtsevaluation – oder auch umgekehrt. Reformen verändern Schulen, aber Schulen verändern auch Reformen.

Jazz ist eine geeignete Metapher für Lösungsmöglichkeiten. Auch im Jazz gibt es keinen 1:1-Transfer, dennoch wird transferiert und transponiert. Transferiert wird allerdings nur das Thema oder die Tonart (also ein Prototyp, wie er noch zu erläutern ist); die Ausführung in jedem neuen Kontext besteht indes aus Zusammenspiel und Improvisation: Jede Solistin/jeder Solist orientiert sich an Thema und Tonart, entwickelt aber seine eigene, möglichst unverwechselbare Version, und jeder Musiker hört auf ihn, letztlich auf alle Mitspielerinnen und Mitspieler, gibt ihnen Anregungen und nimmt Anregungen von ihnen auf. Jedes Stück ist anders, aber ein erkennbares Thema bleibt. Unterrichtsentwicklung ist eher wie Jazz und weniger ein werkgetreues Nachspielen von Noten.

Auch noch so präzise Bedienungsanleitungen, z.B. Noten, ermöglichen keine 1:1-Implementation. Sie müssten dazu implizites Wissen transportieren können, was schon allein deshalb unmöglich ist, weil implizites Wissen nicht bewusst ist. Und Unbewusstes kann man nicht aufschreiben. Sennett nennt Bedienungsanleitungen „totes Bezeichnen“.

Das beste Wissen über bessere Schule oder besseren Unterricht weiterzugeben (Wissenstransfer), ist also nicht der Königsweg der Unterrichtsentwicklung; denn Schulen entscheiden zum Teil, manchmal zum Großteil selbst, welches Wissen in welchem Format sie aufnehmen, was sie mit dem Wissen anstellen, das sie manchmal gar nicht verstehen (jedenfalls nicht so, wie es die Wissensproduzenten meinen) und das nie vollständig ist, sondern eher die Oberfläche eines Eisbergs repräsentiert.

Das Aufdecken und Aufarbeiten impliziten Wissens, die Umwandlung von implizitem in explizites Wissen, also Erfahrungstransfer, ist Voraussetzung der Verbreitung innovativer Praxis. Wie und wo kann das geschehen? Es gibt mehrere Realisierungsmöglichkeiten: Wirksame Transferformate sind datengestützt (Argyris, 1997) und werkstattbasiert. Vor allem in Werkstätten können Prototypen entstehen oder „gebrauchsfertige Verfahren“, wie Sennett es nennt (Sennett, 2009, S. 214). Prototypen wandern von einer Werkstatt in andere Werkstätten; sie sind effektiver zu transportieren als werbende Texte, Bedienungsanleitungen oder Anordnungen. Sie bestehen nicht nur aus explizitem, sondern auch aus implizitem Wissen.

Als Zwischenfazit ergibt sich, dass Unterrichtsentwicklung immer auch Umsetzung von Innovation bedeutet. Transfer ist Transaktion oder auch Translation von Innovationen. Vehikel von Innovationen, die der Oberflächlichkeit von Wissenstransfer entgehen wollen, sind Prototypen, die in Schulen entwickelt und in andere Schulen transportiert werden.

2.1 Dynamische Prototypen und Werkstätten

Prototypen werden in unterschiedlichen Varianten, welche im Kern übereinstimmen, einzeln entwickelt und gehen dann in Serie (oder sie werden aufgegeben, wenn sie

in der Erprobung nicht überzeugt haben). Prototypen werden in Werkstätten hergestellt, die Entwicklungs- oder Lernwerkstätten sind, in denen Experten zusammenarbeiten. Beispielsweise wird ein Konzept der Unterrichtsentwicklung, z. B. SINUS, nicht nur über Lehrpläne und Schulbücher in den Unterricht zu transportieren versucht, sondern durch Angebote für die Fachschaft Schule: Fachberater/innen, Fachunterricht-Coaches oder Schulbegleiter/innen können helfen, neue Lernsettings (oder auch neue Aufgabenkulturen) auszuprobieren, weiterzuentwickeln und in einer Weise zu dokumentieren, die sie serienreif macht.

Der Werkstattbegriff vermag die Begrifflichkeit zuzuspitzen, z. B. dass darin ganzheitlich gearbeitet wird, es nicht nur um Technik geht (sondern auch Kunst im Spiel ist und Haltungen etwas wert sind) und viele Handwerker eine Meisterschaft anstreben.

Professionelle Lerngemeinschaften sind die verheißungsvollste Form von Werkstätten, besonders wenn sie über die einzelne Schule hinaus mit anderen verkoppelt sind. Ganzheitlich gestalten heißt, möglichst alle Dimensionen, Aspekte und Facetten der UE kohärent und „linienreu“ (alignement) zu integrieren, also fachliches Wissen, Methodenkompetenzen, Überzeugungen, Werte und Haltungen in einen systemischen Zusammenhang zu bringen. Vieles spricht dafür, dass das am ehesten mittels Prototypen gelingt.

Beispiele für Prototypen sind

- EMU (Helmke, 2009)
- Kompetenzraster (Müller, 2015)
- Fachunterrichtscoaching (Hirt & Mattern, 2015)

Prototypen zu transferieren heißt, Prototypen in einen anderen Kontext einzubetten, also nachzuerfinden, um den Begriff von Kussau noch einmal aufzunehmen. Dabei geht es im Bereich der UE nicht wie in der Automobilindustrie darum, Prototypen zur Serienreife zu bringen, die in den folgenden Jahren für keinerlei Veränderung offen sind. Prototypen müssen im Schulentwicklungsbereich indes auf Weiterentwicklung hin, vielleicht in anderen Schulen, ausgelegt sein. Deshalb sind hier dynamische Prototypen gemeint.

2.2 Von Prototypen zur Nachhaltigkeit

Politik und Behörden neigen im Sinne des klassischen Verwaltungshandelns dazu, die Schulen zur Realisierung zentral konzipierter Projekte via Anordnungen zu bewegen. Sie gehen dabei zumeist den Weg des Transports expliziten Wissens. Es ist schon erwähnt worden, dass sie dabei an Grenzen stoßen. Fullan (2010) und Mourshed, Chijioke und Barber (2011) zählen deshalb nicht Lösungen 1. Ordnung, die mehr desselben in perfekterer Weise anstreben, zu den wesentlichen Gelingensbedingungen, sondern Lösungen 2. Ordnung, die das System selbst wandeln bzw. weiterentwickeln. Systemwandel heißt, die einzelnen Schulen wie das ganze Schulsystem in die Lage

zu versetzen, die besten Lösungen ihrer Entwicklungsprobleme oder Entwicklungsabsichten selbst auszuwählen, anzupassen und umzusetzen. Fullan und Barber nennen diese Fähigkeit „capacity for change“ und sie belegen anhand konkreter Beispiele, dass der Königsweg zur wirksamen Schulentwicklung im Aufbau dieser Kapazitäten bzw. Fähigkeiten zum Wandel in und von Schulen und Behörden liegt. Zur Fähigkeit zum Wandel gehört unverzichtbar auch die Fähigkeit, Daten zu nutzen sowohl für Bestandsanalyse und -diagnose als auch für die Evaluation und Steuerung der Entwicklungsvorhaben. Unabdingbar ist für alle Vorhaben die Verbesserung der Lernbedingungen für die Schülerinnen und Schüler im Auge zu haben und ständig zu prüfen, ob sie den Schülerinnen und Schülern beim Lernen helfen. „Kapazität für Wandel“ entsteht, wenn Schulen die Schulleitungen erweitern, Steuergruppen einrichten und Entwicklungswerkstätten schaffen, die aus Fach-, Jahrgangs- oder Steuergruppen hervorgehen oder als Themengruppen eigens eingerichtet werden (s. dazu auch Kap. 1 dieses Bands). Transfer gelingt desto besser, je mehr die Adressaten-Organisationen lernfähig sind. Wenn bereits Entwicklungskapazitäten vorhanden sind, lässt sich einfacher und zieltreuer nacherfinden.

Stätten des Capacity for Change sind seit Jahrhunderten solche Werkstätten, die nicht nur Routinen pflegen, sondern auch Innovationen generieren (Sennett, 2009). Werkstätten werden in diesem Zusammenhang nicht Workshops genannt, sondern Werkstätten, weil Werkstätten Dauereinrichtungen sind, die Nachhaltigkeit erzeugen und in denen Handwerker mit Handwerkszeug arbeiten und auch Handwerkszeug entwickeln. In der Schweiz spricht man übrigens auch seltener von Workshops und mehr von Ateliers, was beachtenswert ist, weil das von vornherein die künstlerische Seite vom Handwerk betont.

Prototypen sollten nicht nur als Vorläufer von Serienmodellen verstanden werden, sondern als Beispiele guter Praxis.

2.3 Innovation als sozialer Prozess

Prototypen sind innovativ, sie werden in Innovationswerkstätten entwickelt. Handwerkszeug ist keine rein technische oder gar technokratische Angelegenheit, sondern ein sozialer Prozess. Handwerk hat auch eine künstlerische Seite wie z. B. Pinsel, Stifte oder Meißel und Gestaltung von Kunstwerken mit den Händen. Handwerkszeug reicht über das Imitierende und Maschinelle eines Tools weit hinaus. Vor allem hat das Handwerkliche etwas Personales: Es verweist auf die Person des Handwerkers und der wiederum verweist auf das Institutionelle, die dauerhafte Werkstatt. Handwerkszeug ist also menschlich konstituiert, ganzheitlich orientiert und nachhaltig. Handwerkszeug ist gleichsam geronnenes Wissen, das beides enthält, explizites und implizites Wissen.

Handwerker arbeiten nicht mit Bedienungsanweisungen. Routinen und Erfahrungen sind ihr Hintergrund und liefern handlungsleitendes Wissen. Dieses ist oft nicht so explizit, dass man es in Bedienungsanweisungen übersetzen könnte. Es ist eher implizites Wissen, das in die Werkzeuge und Routinen eingelassen, aber im Kopf nicht

immer bewusst ist und sich deshalb auch nicht vertexten lässt. Das macht Weitergabe und Transfer von guter Praxis und erst recht von Innovationen so schwierig.

Werkstätten im Sinne von Entwicklungswerkstätten sind also eine, wenn nicht sogar die wesentliche Grundlage für die Ausgestaltung und Verbreitung von UE in Schulen, zwischen Schulen und zwischen Unterstützungssystemen und Schulen. In etlichen Schulen gibt es deshalb Lernwerkstätten unterschiedlicher Art, mit Lehrerinnen und Lehrern und Schulleiterinnen und Schulleitern, mit Lehrerinnen und Lehrern der eigenen Schule und mit Lehrerinnen und Lehrern unterschiedlicher Schulen. Auch das Lernen von Schülerinnen und Schülern kann als Lernwerkstatt organisiert werden, oft Lernzentrum genannt. Der Lernbegriff sollte dabei ein weiter sein. Deshalb weist Sennett darauf hin: „In der Theorie sollte in der gut geführten Werkstatt ein Gleichgewicht zwischen impliziten und explizitem Wissen bestehen“ (Sennett, 2009, S. 109).

2.4 Transfer als Transformation

Es existiert eine kaum übersehbare Streubreite von Handwerksberufen. Handwerker sind Chirurgen und Geigenbauer, Zahnärzte und Goldschmiede, Uhrmacher und Elektriker, Maler und Anstreicher, Köche und Maurer und auch Musiker, Hausmeister und Schulleiter. Sie alle sind gute Handwerker, wenn sie „ihrer Arbeit mit Hingabe nachgehen und sie um ihrer selbst willen gut machen wollen“ (Sennett, 2009, S. 32). Beim guten Handwerker stehen Handeln und Denken, Praxis und Theorie im ständigen Dialog. Sennett nennt das ursprüngliche Identitätsmerkmal von Handwerkerkern, dass sie sich darauf konzentrieren, „Qualität zu liefern und gute Arbeit zu leisten“ (Sennett, 2009, S. 39).

Werkstätten im Sinne von Lern- oder Entwicklungswerkstätten sind also eine, wenn nicht sogar die wesentliche Grundlage für die Ausgestaltung und Verbreitung von Innovationen in Schulen, zwischen Schulen und zwischen Unterstützungssystemen und Schulen. In etlichen Schulen gibt es deshalb Lernwerkstätten unterschiedlicher Art, mit Lehrerinnen und Lehrern und Schulleiterinnen und Schulleitern, mit Lehrerinnen und Lehrern der eigenen Schule und mit Lehrerinnen und Lehrern unterschiedlicher Schulen. Wenn Transfer nicht klappt, wird es gemäß einer „klassischen“ Werkstatt offensichtlich, dass eine Reparatur ansteht. Eine Reparatur ist ein willkommener Anlass, um bei der Fehlersuche über das Ganze nachzudenken, was wiederum der Verbesserung der Innovationen dient und vielleicht auch zur Entdeckung neuer Werkzeuge führt.

In entwickelten Werkstätten gibt es Personalentwicklung, Netzwerke und den Aufbau von Nebenstellen. Die konsequenteste Form einer Werkstatt ist das Labor. Labor ist eine Abkürzung von Laboratorium. Und im Laboratorium wird praktisch gearbeitet und theoretisch reflektiert, werden Experimente durchgeführt und die Ergebnisse evaluiert. Der Blick aufs Labor macht noch einmal deutlich, warum wir uns nicht mit der Beschäftigung mit Tools begnügen, sondern den Schulleitungen den Dreischritt

von Prototypen, lernenden Lehrerinnen und Lehrern und Werkstätten schmackhaft machen wollen: weil es zeigt, wie aus Transfer Transformation werden kann.

3. Change Management als Vehikel

Change Management beginnt im Idealfall mit dem Entwurf einer Strategie (Rüegg-Stürm & Grant, 2014), für die in erster Linie die Schulleitung zuständig ist. Sie trägt nicht nur die Letztverantwortung, sie hat auch die Entscheidungskompetenz, weshalb sie zu den Machtpromotoren gehört. Machtpromotoren sind auch die Schulkonferenz und die Behörden. Beide können der Schule Vorgaben zur Unterrichtsentwicklung machen, z. B. vorschreiben, wie sie mit den jährlichen Lernstandserhebungen umzugehen hat.

Die Strategie sollte auf einer Bestandsanalyse basieren, damit Prioritäten bestimmt und an bereits vorhandene Entwicklungen angeknüpft werden können. Sie muss auch Vorgaben der Behörde und/oder des Gesetzgebers berücksichtigen. Nicht zuletzt ist zu bedenken, wie weit in Strategien auch Visionen eingehen bzw. eingehen sollten, wie sie z. B. im Leitbild der Schule enthalten sind oder aus den Diskussionen in den Fächern oder auch (als Erziehungsideale) mit den Eltern entspringen.

Wenn die Strategie festliegt, z. B. Unterrichtsfeedback zu etablieren, die mit einem Schüler-Lehrer-Feedback beginnt und durch kollegiale Hospitationen fortgesetzt wird, stellt sich die Frage der Konkretisierung und Realisierung.

Für die Ausgestaltung der Strategie und deren projektförmige Umsetzung hat sich die Einrichtung einer Steuergruppe bewährt. Die Steuergruppe, die in diesem Fall als Unterrichtsentwicklungsgruppe arbeitet, entwirft ein Konzept für die Realisierung der Strategie. Dabei müssen alle Betroffenen und letztlich alle Kollegiumsmitglieder beteiligt werden. Die Schulleitung tut gut daran, bei der Strategieentscheidung eng mit einer Steuergruppe zusammenzuarbeiten. Sie sollte auch Mitglied der Steuergruppe sein, aber nicht deren Vorsitzender (Rolff, 2016a, 2016b).

Dann muss eine Struktur gefunden bzw. geschaffen werden, die eine nachhaltige Realisierung ermöglicht. Bei der Optimierung des „allgemeinen Lernens“ bieten sich dafür Jahrgangs- oder Stufenkonferenzen an, bei fachbezogener UE die Fachkonferenzen (in Berufsschulen auch die Bildungsgangkonferenzen). Wenn Nachhaltigkeit erzielt werden soll, müssen die Sprecher bzw. Vorsitzenden dieser Gremien zu „Mittleren Führungskräften“ werden. Neue Gremien einzurichten empfiehlt sich nicht, weil dadurch die bestehenden veröden würden und zudem Doppelstrukturen entstehen könnten. Entwicklungsperspektive für alle der genannten Gremien wären Professionelle Lerngemeinschaften, in denen Lehrer von Lehrern lernen, z. B. wie Ziele vereinbart werden, welche bewährte Praxis in der Schule bereits besteht oder wie neue Formen des Unterrichts evaluiert werden können. Auch Coaching und ein regelmäßiger Austausch über die Feedbackpraxis gehört zur Arbeit von Professionellen Lerngemeinschaften.

Schließlich spielt beim Change Management die kulturelle Komponente eine wichtige Rolle, geht es doch darum, eine anspruchsvolle und entspannte Lernkultur zu

schaffen. Es sollen auch nicht nur die ohnehin aktiven Mitglieder der Steuergruppe oder der genannten Gremien mitwirken, sondern letztlich alle im Kollegium beteiligt werden – was meistens auch bedeutet, mit Widerstand umzugehen. Gelingt das z. B. in Form der Etablierung einer schulweiten Feedback-, Hilfe- oder Fehlertoleranzkultur, so entsteht nach und nach eine neue Lernkultur.

Change Management arbeitet mit den genannten vier Komponenten. Die Reihenfolge ist nicht vorgegeben. Sie hängt von der Strategie ab. Entscheidend ist, dass alle vier Elemente des Change Managements im Spiel sind und bleiben und in einen plausiblen, d. h. prozesslogischen und ganzheitlichen Zusammenhang gebracht werden.

4. Transfer durch Personen

Wenn schon Wissen, Methoden und Materialien für anspruchsvolle Transfers nicht ausreichen, dann müssen innovationserfahrene Personen, welche die im Fokus stehende Innovation mitentwickelt haben, mit den Innovationen sozusagen mitgehen und zwar im vollen Sinn des Worts. Ohne Nähe überträgt sich wenig. Es sollen ja nicht nur Wissen, Konzepte, Werkzeuge und Verfahren, sondern auch Werte, Haltungen und Überzeugen transferiert werden. Letztere werden von Personen verkörpert. Transfer von Prototypen ist auch Transfer von Erfahrungswissen; dieses ist an Personen gebunden. Deshalb gehört es zu den intensivsten Formen des Transfers, dass Prototypen von weiteren Einrichtungen „geholt“ werden, die sie nicht entwickelt haben. Und wenn Personen, von denen die Prototypen stammen, mit den Prototypen „mitwandern“, dann wächst auch die Wahrscheinlichkeit, dass die „Nacherfindungen“ durch die „fremden“ Organisationen gelingen.

Die Stufen drei und vier des Transfers (Abb. 1) beziehen sich auf intensiven Transfer mit Tiefgang. Sie benötigen Personen, die an der Entwicklung der Prototypen beteiligt waren, und zwar u. a. solche,

- die innerhalb ihrer Schule in eine andere Fachgruppe oder andere Stufenkonferenz wechseln oder
- die eine Woche lang mit einem Prototypen in eine andere Schule gehen oder
- die ein halbes Jahr in einer anderen Schule arbeiten oder
- als Schulleiterinnen und Schulleiter eine Schulleitung in einer anderen Schule begleiten, sie sozusagen doppeln und ihr Feedback geben („Shadowing“).

Es sind weitere Formate denkbar. In England wird „Transfer durch Personen“ bereits seit längerem praktiziert, zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist er auch in Deutschland gang und gäbe. Auch Schulen, die einen Schulpreis gewonnen haben, wie die Grundschule „Kleine Kielstraße“ in Dortmund, praktizieren Transfer durch Personen, z. B. indem Konrektorinnen und Konrektoren dieser Schulen Rektoren in anderen Schulen werden und dort versuchen, bewährte Innovationen nachzuerfinden. In vielen Schulen riecht „Transfer durch Personen“ noch nach Überforderung. Das muss nicht zutreffen. Transfer wird nicht als Belastung empfunden werden, wenn das zu transferierende UE-Konzept bzw. der Prototyp nützlich, notwendig und

bedeutungsvoll ist. Dann könnte Transfer vielmehr Begeisterung wecken und Motivation für Innovation schaffen.

Literatur

- Argyris, C. (1997). *Wissen in Aktion*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Barber, M. & Mourshed, M. (2007). *How the worlds best-performing school systems come out on top*. New York: McKinsey.
- Böhle, F., Bürgermeister, M. & Porschen, S. (2012). *Innovation durch Management des Informellen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Fend, H. (2008). *Schule gestalten*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Fullan, M. (2010). *All Systems Go – The Change Imperative for Whole System Reform*. London: Sage.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität*. Seelze-Velbert: Klett/Kallmeyer.
- Hirt, U. & Mattern, K. (Hrsg.). (2015). *Coaching im Fachunterricht*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Jäger, M. (2004). *Transfer in Schulentwicklungsprojekten*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kussau, J. (2007). Schulische Veränderung als Prozess des „Nacherfindens“. In J. Kussau & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Governance, Schule und Politik*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Mourshed, M., Chijioke, C. & Barber, M. (2011). How the worlds most improved school systems keep getting better. *Educational Studies*, 1. 7–25.
- Müller, A. (2015). Kompetenzraster zeigen, was man kann. In H. G. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Nickolaus, R. & Gräsel, C. (Hrsg.). (2006). *Expertisen zur Transferforschung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Porschen, S. (2008). *Austausch implizites Erfahrungswissen*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Rolff, H. G. (2012). Zur Duplexstruktur schulpädagogischen Handelns. In U. Bauer, U. H. Bittelmeyer & A. Scherr (Hrsg.), *Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Rolff, H. G. (2016a). Schulentwicklung, Schulprogramm und Steuergruppe. In H. Buchen & H. G. Rolff (Hrsg.), *Professionswissen Schulleitung*. 4. erw. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz.
- Rolff, H. G. (2016b). Teamentwicklung und Professionelle Lerngemeinschaften. In H. G. Rolff (Hrsg.), *Schulentwicklung kompakt*. 3. erw. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz.
- Rüegg-Stürm, J. & Grant, S. (2014). *Das St. Galler Management-Modell, 4. Generation*. Bern: Haupt.
- Sennett, R. (2009). *Handwerker*. Berlin: Berliner Taschenbuch Verlag.
- Willke, H. (2004). *Einführung in das systemische Wissensmanagement*. Heidelberg: Auer.

Martin Heinrich und Gabriele Klewin

Evidenzbasierte Steuerung ohne „Evidenztransfer“?

Zum Problem der mangelnden Professionssensibilität des Programms der Evidenzbasierung sowie den Chancen und Grenzen von Praxisforschung als Alternative oder Ergänzung

Thus, the evidence-based strategy seems to have come full circle; originating from dissatisfaction with teacher-led school improvement it was looking for external instruments to direct and speed up change only to arrive at the insight that it cannot do without teachers who are more than just technicians of an applied technology, but who are professionals. (Altrichter & Posch, 2014, S. 17)

1. Praxisforschung als Antwort auf Probleme des „Evidenz-Transfers“?

Der eingangs zitierte Passus von Altrichter und Posch dokumentiert unseres Erachtens sehr klar und pointiert die Entwicklungsgeschichte des „Konzepts der Evidenzbasierung“¹ bzw. der „evidenzbasierte[n] Politikgestaltung“ (Bieber, Martens, Niemann & Windzio, 2014, S. 44), also der „Evidenzbasierten Steuerung“ bzw. der so genannten „evidence-based-policy“ (Heinrich, 2010) in den letzten Jahren: Anfängen von der Frustration über mangelnde Wissenschaftsbasiertheit lokaler Schulentwicklungsprozesse über die Hoffnungen einer Evidenzbasierung durch das Wissenschaftssystem, bis hin zur erneuten Frustration der mangelnden Adaptivität des Praxissystems gegenüber den Angeboten aus der Wissenschaft.

Die Geschichte des EMSE-Netzwerks lässt sich gleichsam als parallele Dokumentation dieser „Kurzgeschichte“ des Programms der Evidenzbasierten Steuerung von Altrichter und Posch lesen: Ausgehend von den Innovationen im Wissenschaftsbereich, die durch die Large-Scale-Assessments und die Vergleichsarbeiten die Hoffnung gaben, empiriegestützte Schulentwicklung nunmehr systematisch betreiben zu können, gründete sich das Netzwerk, um auch in der Bildungsadministration, den Landesinstituten und den sich in den folgenden Jahren ausdifferenzierenden Referaten für Qualitätssicherung in den Ministerien bzw. den Qualitätsagenturen sich selbst zu profes-

1 Beelmann (2014, S. 62) definiert das Konzept der Evidenzbasierung dabei wie folgt: „Mit diesem Konzept wird der Anspruch formuliert, professionelle Handlungsstrategien und -empfehlungen auf geprüftes Wissen aus empirischen Untersuchungen zu stützen.“

sionalisieren und um diesen Prozess voranzutreiben. Diese Professionalisierung im Rahmen des EMSE-Netzwerks war dahingehend erfolgreich, dass es über Jahre hinweg bis heute mithilfe von Tagungen und Diskussionen gelang, diesen Grundgedanken voranzutreiben. Zugleich wurden im Netzwerk indessen die Stimmen lauter, die auf die Rezeptionsproblematik der Evidenzen für eine datengestützte Schulentwicklung verwiesen (bereits Positionspapier zu den „Zentrale[n] standardisierte[n] Lernstandserhebungen“; Dobbstein, Peek & Steffens, 2008). Auch die aktuelle Problemskizze zum „Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung“, die auf der 22. EMSE-Tagung 2016 im Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) in Salzburg diskutiert und deren Thematiken in Form von Vorträgen ausdifferenziert behandelt wurden (die Dokumentation der Problemskizze und der Tagungsbeiträge im vorliegenden Band), thematisiert die mangelnde Rezeption von Forschungsergebnissen der empirischen Bildungsforschung:

Obwohl in den letzten Jahren zahlreiche Forschungsbefunde vorliegen, die Anregungen für eine Berücksichtigung in der Praxis auf der System-, Schul- und Unterrichtsebene liefern, so fällt gleichzeitig auf, dass sie kaum einen praktischen Niederschlag erfahren haben. [...] Die pädagogische Praxis scheint sich entweder nachhaltig gegenüber diesem Programm der Evidenzbasierung zu sperren (Heinrich 2015c) oder die Befunde nur halbherzig aufzugreifen (Thiel et al. 2013).

(Steffens, Heinrich & Dobbstein, 2016, S. 2)

Folgt man nun Pant (2014, S. 80), der sowohl als Zielbestimmung Evidenzbasierte Steuerung formuliert

Im Kern geht es darum, ob und wie es gelingt, Evidenz hinsichtlich der Wirksamkeit pädagogischer und bildungspolitischer Maßnahmen zur Verfügung zu stellen, um diese in datengestützte Entwicklungskreisläufe der Unterrichts-, Schul- und Bildungsqualität einspeisen zu können,

als auch reklamiert

Jede evidenzbasierte Entscheidung für eine bestimmte Maßnahme muss ihrerseits auf ihre Effekte hin überprüft werden und das Evaluationsergebnis in den Entwicklungskreislauf einfließen (ebda.),

so bedarf es einer kritischen Bewertung des Programms der Evidenzbasierung, da der avisierte „Zusammenhang zwischen evidenzbasierter Bildungspolitik sowie Bildungspraxis und der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit“ (Bromme & Prenzel, 2014, S. 2) sich als problematisch erweist.

Folgt man hierbei der eingangs zitierten Diagnose von Altrichter und Posch, so besteht ein wesentliches Merkmal des Transferproblems in der mangelnden Berücksichtigung der Konstitutionsbedingungen der Lehrerschaft als Profession und in ihren eigenen Handlungslogiken im Vergleich zur Forschungslogik der Wissenschaft und ihren Vorstellungen von „Evidenzen“.

Vor dem Hintergrund dieser Defizitdiagnose ist es dann nur folgerichtig, wenn Altrichter und Posch die Aktionsforschung als mögliche Antwort auf dieses Problem der mangelnden Berücksichtigung der Profession anbieten: „Action research has something to offer when it comes to supporting active and reflective teaching“ (Altrichter & Posch, 2014, S. 23). Und auch in der EMSE-Problemskizze wird neben dem geforderten Wissenschafts-Praxis-Dialog, der Entwicklung und Bereitstellung von Praxistheorien sowie der Option von Begleitforschung explizit auch Praxisforschung (Steffens, Heinrich & Dobbstein, 2016/im vorliegenden Band) als eine mögliche Strategie zur Bewältigung des Problems der mangelnden Professions sensibilität des Programms der Evidenzbasierten Steuerung genannt.

Im Folgenden möchten wir den im EMSE-Papier nur skizzenhaft dargestellten und damit eher programmatisch reklamierten Anspruch, dass Praxisforschung hier eine plausible Alternative bieten könnte bzw. eine hochfunktionale Ergänzung des Programms der Evidenzbasierten Steuerung sein könnte, etwas ausdifferenzierter entfalten (Kap. 3). Bevor dies allerdings geschehen kann, sollen zunächst einige Problemlagen beschrieben werden, die sich bereits immanent aus dem Programm der Evidenzbasierten Steuerung ergeben (Kap. 2). In einem Fazit (Kap. 4) versuchen wir dann ein vorläufiges Resümee zur aus unserer Sicht sehr komplexen Gemengelage vorzunehmen. Doch zunächst zum Problemgehalt, der sich bereits jenseits der Frage nach der Professions sensibilität schon durch immanente Spannungen bzw. Widersprüchlichkeiten des Programms der Evidenzbasierten Steuerung ergibt.

2. Von den immanenten Widersprüchen des Programms der Evidenzbasierten Steuerung und dem Problem des Transfers von Evidenzen

Die Chancen für eine erfolgreiche bzw. programmgetreue Implementierung eines Programms steigen mit der Eindeutigkeit dessen, was in dem Programm verwirklicht werden soll. Im vorliegenden Fall des Programms der Evidenzbasierten Steuerung bzw. der sogenannten Evidence-Based Policy zeigt sich hier schon ganz zu Beginn der Reflexion, dass schon der zentrale Begriff des Programms, der Evidenzbegriff, hochgradig problematisch bzw. missverständlich ist. Dies hängt nicht nur, aber sicherlich zum Teil auch mit dem Umstand zusammen, dass das Programm einen Import aus dem angloamerikanischen Sprachraum darstellt und hier in der Übersetzung des Programms im wortwörtlichen Sinn bereits das erste Problem entsteht:

Im deutschen Sprachgebrauch sprechen wir von Evidenz, wenn etwas augenscheinlich ist. Etwas gilt als evident, wenn es nicht erklärt oder begründet werden muss, sondern sich von selbst versteht. [...] Der geäußerte Gedanke ist ohne eine weitere Form der Begründung plausibel und überzeugend. Somit bricht etwas, das als evident gilt, einen argumentativ gestützten Diskurs ab. Es muss nichts weiter gesagt werden, die Auseinandersetzung ist an ihr Ende gekommen. (Jornitz, 2008, S. 206 f.)

Paradoxerweise enthält diese Idee von „Evidenz“ durchaus etwas Dogmatisches bzw. Nichtdiskursives, indem in dieser Evidenzvorstellung streng genommen kein Verhandlungsspielraum mehr vorliegt, da wissenschaftstheoretisch gesprochen beim Vorliegen einer Evidenz alle weitere Diskussion sich erübrigt, da das Wesen des Evidenten ebengenau darin besteht, dass es augenscheinlich so richtig ist, dass es kaum noch dementiert werden kann, ohne dass man hierbei selbst als irrational erscheinen würde.

Dieses Missverständnis ergibt sich aber nur, wenn man – wie es dann aber eben für deutsche Muttersprachler/innen kaum anders möglich ist – die deutsche Semantik des Evidenzbegriffs unbewusst immer schon mitdenkt. Demgegenüber gestaltet sich dieser Zusammenhang im angloamerikanischen Sprachraum einfacher:

Das Englische unterscheidet zwischen *self-evidence* und *evidence*. Als „*self-evidence*“ wird das verstanden, was im Deutschen als Evidenz gilt: eine Offenbarung ohne weitere Legitimation: sich selbst evident sein. „*Evidence*“ hingegen, [...] kann jedes „Mittel der Bestätigung und Rechtfertigung einer Annahme“ sein, auch alles, „was Grundlage einer Meinung“ [...] ist. [...] Diese im Deutschen und Englischen über Kreuz gehenden Begriffsverständnisse erschweren die Klärung dessen, was mit einer evidenzbasierten Pädagogik gemeint sein könnte. (Jornitz, 2008, S. 207)

Jornitz illustriert diesen Gedanken dann noch am Beispiel amerikanischer Spielfilme, innerhalb derer im Gerichtssaal die Zeugenaussage mit den Worten eingeleitet wird, dass der Zeuge aufgefordert wird „to give evidence“, damit das Gericht entlang dieser Evidenzen sein Urteil fällen kann. Wenn diesem Sprachgebrauch zufolge *evidence* damit nun „jedes ‚Mittel der Bestätigung und Rechtfertigung einer Annahme sein kann“ (s. o.), dann wird unmittelbar deutlich, dass der angloamerikanische Evidenzbegriff sehr viel besser anschlussfähig ist an unsere wissenschaftstheoretischen Vorstellungen der prinzipiellen Unabgeschlossenheit der Suche nach Wahrheit, der damit verbundenen Vorläufigkeit aller Forschungsergebnisse und der auch in vielen Forschungsdesigns eingelassenen Zurückhaltung. So etwa, wenn sowohl in quantifizierenden Verfahren immer nur von Hypothesenprüfung im Popper’schen Falsifikationssinne ausgegangen wird und auch in rekonstruktiv-kasuistischen Verfahren man gerne den Begriff der „Fallstrukturhypothese“ verwendet, d. h., dem auch sprachlich darin zum Ausdruck kommenden Wissen folgt, dass die vorgelegte Untersuchung immer mit dem Problem der Vorläufigkeit und der Unabgeschlossenheit allen Wissens bzw. aller Wahrheitssuche unterliegt. Bromme, Prenzel & Jäger versuchen diese interkulturelle Differenz wissenschaftshistorisch bzw. wissenschaftssystematisch aufzuheben:

Die neueren Diskussionen über Evidenzbasierung im Bildungsbereich werden von einem Evidenzbegriff geprägt, der dem naturwissenschaftlich-empirischen (und nicht dem geisteswissenschaftlich-hermeneutischen) Konzept entspricht. (Bromme, Prenzel & Jäger, 2014, S. 6)

Die Konsequenz für das Begriffsverständnis ist allerdings ähnlich wie bei Jornitz, derzufolge ja *evidence* dann „jedes ‚Mittel der Bestätigung und Rechtfertigung einer Annahme‘ sein kann“ (s. o.), denn Bromme, Prenzel & Jäger formulieren: „Evidenz im

naturwissenschaftlichen Sinn dient eher als Beleg denn als Beweis für Vermutungen oder Theorien“ (Bromme et al., 2014, S. 6).

Legt man diesen Evidenzbegriff zugrunde, so wird deutlich, dass alle, die eine Evidenzorientierung reklamieren, damit erst recht in der Begründungspflicht stehen, ihr abschließendes Urteil zu legitimieren – ähnlich wie der Richter oder die Richterin im von Jornitz zitierten Beispiel.

Die Behauptung der Evidenzorientierung erzeugt damit eine besondere Form der Legitimationsnotwendigkeit, ja geradezu einen auf Kohärenz zielenden Rechtfertigungszwang. Denn niemand würde das Urteil eines Richters oder einer Richterin akzeptieren, wenn dieser oder diese nicht in irgendeiner Art und Weise plausibilisieren könnte, wie er oder sie von den Zeugenaussagen und den damit vorliegenden Evidenzen zur verkündeten Schlussfolgerung, also dem abschließenden Urteil gelangt. Mit anderen Worten: Evidenzen dieser Art schließen nicht eine Diskussion ab – wie dies mit Blick auf den deutschen Evidenzbegriff der Fall wäre –, sondern bilden zuallererst den Anfang einer ausführlichen Begründungspflicht:

Ein Schlüsselproblem besteht in der „Übersetzung“ von Befunden in Evidenz: Dies ist ein Prozess der Forschungssynthese, der zugleich eine Bewertung der Belastbarkeit unterschiedlicher Arten von Forschungsergebnissen umfasst. Wir sprechen also von evaluativer Forschungssynthese, um hervorzuheben, dass es nicht bloß um eine Befundaggregation gehen kann. Die Bewertung von Forschungsergebnissen muss dann je nach bildungspolitischer Fragestellung und je nach Art des erzeugten Wissens unterschiedlich erfolgen. (Bromme et al., 2014, S. 18)

Allerdings zeigen bildungshistorische Studien, dass solche Vorstellungen einer Evidenzbasierung im öffentlichen Diskurs schon seit über hundert Jahren auch im angloamerikanischen Sprachraum oftmals nicht diesem Begründungszwang folgten, sondern zur Mystifizierung (Bellmann, 2012) bzw. „Taylorisierung“ (Waldow, 2012) genutzt wurden, und somit von Anfang an auch das amerikanische Programm einer evidence-based policy empirisch nie das hielt, was es an Aufklärung versprach (Biesta, 2007; Heinrich, 2018).

Hieraus ergeben sich weitreichende Problematiken für eine „evidence-based policy“, denn eine Politik, die sich auf Evidenzen beruft, müsste streng genommen die Plausibilität ihres Rückgriffs auf die Evidenzen selbst leisten. Mit anderen Worten: Die Bildungspolitik und die Bildungsadministrationen müssten streng genommen die empirischen Untersuchungen nicht nur selbst verstehen können, sondern sie auch dem Volk bzw. den Lehrkräften, die sie beauftragen, erklären können, um ähnlich wie der Richter oder die Richterin ihre politische Entscheidung zu legitimieren.

Das Gegenteil ist leider oftmals der Fall: Die Evidenzen werden seitens der Bildungspolitik oftmals als Autoritätsargument der Wissenschaft genutzt, gerade nicht, um die Details der Untersuchung darzustellen, ihre Grenzen zu reflektieren und mögliche Handlungskonsequenzen daraus abzuleiten, sondern um die Frage nach der Legitimität ihrer politischen Entscheidung mit einem kurzen und bündigen Hinweis auf die wissenschaftliche Autorität zu beenden:

Im Rahmen von „data-driven reforms“ sind Daten und Verfahren der Messung, des Monitorings und der Evaluation zentrale Modi einer hypertechnokratischen Steuerung durch Information. Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung rücken damit noch näher an die Bildungspolitik heran, ja sie werden Teil eines sich etablierenden Systems der „Evidenzproduktion“, dessen eindeutige Zuordnung zur Politik oder zur Wissenschaft Schwierigkeiten bereitet. (Bellmann, 2015, S. 46)

Mit dieser Delegation der Entscheidungsverantwortung der Bildungspolitik an die Bildungsforschung, die damit zur politischen Wissenschaft wird (Bellmann, 2015; Oelkers, 2015; Forster, 2015), erzeugt diese Auslegung des Programms einer Evidenzbasierung, wie schon vor nunmehr fast zehn Jahren argumentiert, systematisch nicht den zwanglosen Zwang zum besseren Argument im Sinne einer Habermas'schen Diskursethik (Habermas, 1991), innerhalb derer alle gleichberechtigt im herrschaftsfreien Diskurs ihre Position vertreten können, sondern die Wissenschaft reklamiert ein Prärogativ der Deutungshoheit gegenüber der Handlungslogik der Praxis und evoziert damit einen „Diskursabbruch“:

Das hängt durchaus mit einem methodologischen Problem zusammen: Bildungsforschung hat sich in ihren Methoden so weit ausdifferenziert, dass Evidenz als das „Augenscheinliche“ kaum noch anzutreffen ist. Evidenz erscheint demgegenüber im Medium von Forschungsdesigns immer nur noch als vielfach „vermittelte“. Nicht einmal für die „Logik des besseren Arguments“ ist die Urteilskraft des Common Sense noch ausreichend, da für Bildungsforscher/innen ein Blick auf das Schaubild einer Pfadanalyse durchaus Dinge als „evident per Augenschein“ werden lassen kann, was sowohl für die Bildungspolitik als auch für Lehrerinnen und Lehrer in Schulen damit noch lange keine Evidenz hat. (Heinrich, 2010, S. 52)

Folgerichtig – aber damit allerdings auch die politische Schlagkraft des eigenen Programms torpedierend – formulieren Bromme, Prenzel & Jäger: „Im Zentrum steht die Frage, wie die Rezeption von Befunden der empirischen Bildungsforschung und ihre Übersetzung in Evidenz verbessert werden können“ (Bromme et al., 2014, S. 5). „Evidence“ ist damit eben nicht mehr „self-evidence“, sondern muss erst in diese „übersetzt“ werden.²

Die Übersetzungsbemühungen bzw. Versuche der kommunikativen Vermittlung zeigen sich exemplarisch am Beispiel der Schulinspektion (Heinrich, 2015b, 2015c, 2018), indem ältere Begrifflichkeiten wie „datenbasiert“ oder „datenorientiert“ oder gar „datengetrieben“ ersetzt werden durch Termini wie „Deutungsangebot“. Diedrich

2 Unberücksichtigt bleibt bei dieser Darstellung zunächst, dass Bildungspolitik natürlich oftmals auch sehr selektiv auf empirische Studien zurückgreift, je nachdem, inwiefern die Befunde dem politischen Kalkül folgen. Bellmann (2015) hat in diesem Zusammenhang auf die Problematik verwiesen, dass die Bildungspolitik droht, ihre Eigenständigkeit zu verlieren, d. h. ihrem proprium zu folgen, politische Entscheidungen selbst zu treffen, wenn sie tatsächlich ihre eigene Entscheidungsautonomie an die empirische Wissenschaft abgeben würde. Die empirische Bildungsforschung würde dann nämlich zum Politikersatz (Forster, 2015).

(2015, S. 432) spricht von einer „Wendung *Vom Objektivitätsanspruch zum Deutungsangebot*“.

Überträgt man dieses Ergebnis der Begriffsklärung nunmehr auf den Gedanken des Transfers von Evidenzen, ergibt sich damit eine „Schnittstellenproblematik“ (Heinrich, 2011). Diese wird allerdings seit der „empirischen Wende“ (Lange, 2008) in der Bildungsforschung zwar gesehen und als Herausforderung benannt (Heinrich, 2016a, 2016b; Herzog, 2012), was aber nicht zu einer grundsätzlichen Einsicht in die Fraglichkeit des Programms führt (Bromme & Prenzel, 2014). Vielmehr wird dieses – auch in seinen Implementierungsproblematiken – immer differenzierter beschrieben (Bieber et al., 2014), zugleich aber nur in den seltensten Fällen radikaler infrage gestellt (Böttcher, 2013).

So räumt auch Tenorth (2015, S. 276) ein, dass die derzeitige Misserfolgswahrnehmung Resultat „überzogener Versprechen“ sei, wie bspw. der „Ambition, Lehrpläne oder andere Programme wissenschaftsbasiert definitiv ableiten und professionsbasiert, vielleicht sogar professionsresistent realisieren zu können“ (Tenorth, 2015, S. 276). Zugleich aber offenbare die Kritik an der Politisierung der Wissenschaften, dass sich ein

Wandel im Bewusstsein von Politik und Wissenschaft ereignet hat, und zugleich, dass das relevante Publikum von Bildungsforschung nicht mehr nur das pädagogische Milieu und die eigene Profession ist, sondern die mit Politik und Administration und einer breiten Öffentlichkeit, eingeschlossen Wirtschaft und Gewerkschaften, gegebenen Referenzen im Bildungssystem. (Tenorth, 2015, S. 268)

Durch die Dominanz dieser anderen gesellschaftlichen Instanzen wird die bildungspolitische und mediale Aufladung des Programms so groß, dass der Druck auf die Profession der Lehrkräfte steigt und in der Argumentation die mangelnde Sensibilität für die pädagogische Handlungslogik vor Ort, also die für die Implementierung notwendige Professionssensibilität, wie sie Altrichter und Posch reklamieren, im Kampf um Deutungshoheit der evidenzbasierten Steuerung an Bedeutung verliert. In den Zeiten vor der „empirischen Wende“ (Lange, 2008), d.h., vor dieser bildungspolitischen und medialen Aufladung des Programms der Evidenzbasierten Steuerung, wurde der Hiatus zwischen Forschungswissen und Professionswissen auch von Tenorth noch viel schärfer betont:

[...] dass sich Professionswissen und Forschungswissen trotz mancher formaler Ähnlichkeit nicht aufeinander reduzieren und ebenso nur nach ihrer eigenen Logik verbessern lassen. [...] Die Profession lernt nur aus der professionellen Praxis, die Forschung lernt nur aus Forschungsprozessen; beide lernen jedenfalls nicht „unmittelbar“ vom anderen und auch nicht dadurch, dass sie ihren jeweiligen Funktionsprimat suspendieren. (Tenorth, 1990, S. 93)

Im Sinne Altrichters und Poschs möchten wir im Folgenden prüfen, inwiefern sowohl dem „späten Tenorth“ (2015) als auch dem „frühen Tenorth“ (1990) zu widersprechen sei, indem sowohl gilt, dass das Programm der Evidenzbasierten Steuerung die päd-

gogischen Normative der Praxis nicht vergessen darf (Heinrich, 2015a als Kommentierung von Tenorth, 2015), d.h. professionssensibler werden muss, als auch infrage steht, ob es nicht doch eine Möglichkeit gäbe, dass Profession und Forschung „unmittelbar“ (s. o.) voneinander lernen – nämlich im Modus der Praxisforschung (Kap. 3) oder daran angelehnten neuen Formen der „Bildungsforschung“ (Kap. 4).

3. Zum Begriff der Praxisforschung und ihren Möglichkeiten und Grenzen für Transfer von Forschungswissen

Bevor die Möglichkeiten von Praxisforschung für Transferprozesse erläutert werden, gilt es kurz die Begrifflichkeiten zu klären. Denn bereits in der Einleitung wurden zwei unterschiedliche Begriffe für die hier im Zentrum stehende Forschung genutzt, Aktions- bzw. Praxisforschung, und es lassen sich weitere wie Handlungsforschung, Teacher Research oder Lehrerforschung finden. Trotz jeweils anderer Akzentuierung können dennoch alle Ansätze Altrichter und Feindt (2004, S. 84) folgend als eine „Familie“ angesehen werden. Charakterisiert ist Praxisforschung, der in diesem Kontext bevorzugte Begriff, dadurch, dass die Forschung in den Händen der Praktiker/innen liegt. Im vorliegenden Fall in den Händen der Lehrkräfte. Konkret bedeutet dies, die Forschungsfragen sind solche der eigenen schulischen Praxis und das Ziel ist die Veränderung, besser die Verbesserung derselben (Tillmann, 2007; Meyer, 2010; Klewin, Textor & Schumacher, 2016). Und auch für die Durchführung sind die Lehrkräfte verantwortlich, wobei sie in den meisten Projekten in unterschiedlichem Umfang von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterstützt werden bzw. dauerhaft mit ihnen kooperieren (Fichten & Meyer, 2009; Posch, Rauch & Mayr, 2009; Hahn, Heinrich & Klewin, 2014). In der Regel sind die Projekte kleinräumig angelegt und liefern lokales Wissen. Häufig sind nicht ausschließlich Forschungserkenntnisse das Ziel, sondern auch konkrete Materialien für den Unterricht oder Konzepte für die jeweilige Einzelschule.

Dass diese systematische Auseinandersetzung mit einem Thema, die ebenfalls in einem gewissen Umfang die theoretische Aufarbeitung des Themas einschließt, zu einer individuellen Professionalisierung der Beteiligten führt, wie Müller, Andreitz und Mayr (2010) in ihrer Untersuchung festgestellt haben, scheint auf den ersten Blick wenig überraschend. Transfer erübrigt sich hier gleichsam dadurch, dass der Ort der Wissensproduktion und die Erkenntniserweiterung die gleichen sind: der Praxisforscher bzw. die Praxisforscherin. Im Sinne einer solchen Professionalisierung im und durch das eigene forschende Tun wäre der Transfer dann automatisch immer schon gelungen, zugleich aber auch nicht „transferierbar“, da notwendig gebunden an die jeweiligen Forscher/innen und ihre Erkenntnisgenerierungsprozesse selbst. Es gäbe dann auf den ersten Blick nur die Alternative, entweder alle auf Veränderung des Systems zielende Forschung als Praxisforschung zu konzipieren oder alternativ andere Formen des „Transfers der nichttransferierbaren Forschungserfahrung“ zu denken. Gelänge dies, könnte Praxisforschung eventuell genau die Aspekte von Professionalität fördern, die auch für das Gelingen der bisherigen Strategien notwendig wären.

Obwohl Praxisforschung eine lange Tradition hat (Rauch, Zehetmeier & Erlacher, 2014) liegen leider für den deutschsprachigen Raum nur wenige Untersuchungen zu den Effekten von Praxisforschung vor. Die vorliegenden bestätigten die Ergebnisse von Müller et al. bezogen auf die individuelle Ebene der Lehrkräfte (Fichten & Meyer, 2006; Hollenbach & Klewin, 2008; Zehetmeier, 2010). Vereinzelt gibt es auch dafür, dass innerhalb der Schule der Praxisforschungsakteure ein interner Transfer stattfindet (Fichten, 2014).

Da es bislang zu wenig empirisch gesicherte Ergebnisse für eine generalisierbare Wirksamkeitsbehauptung im Sinne einer universalisierbaren indikatorengestützten Outputevaluation gibt, möchten wir uns zunächst der konzeptionellen Ebene zuwenden, um im Sinne einer theoretisch-praktischen Inputevaluation zu überlegen, welche Konzeption von Praxisforschung und welche Bedingungen dafür existieren müssten, um eine Wirksamkeit von Praxisforschung wahrscheinlich zu machen.

Wie oben bereits beschrieben, sind „Produkte“ von Praxisforschung nicht auf Forschungsergebnisse beschränkt, sondern können auch Unterrichtsmaterialien, Kurskonzepte, schulweite Maßnahmen u. a. umfassen, die als Innovationen innerhalb der Schulpraxis aufgefasst werden können. Hinsichtlich des Transfers ist zwischen beiden „Produkten“ zu unterscheiden. Vielleicht liegt hier ein entscheidender Vorteil von Praxisforschung gegenüber der aktuell-dominanten Form empirischer Bildungsforschung in der Tatsache, dass Forschung nicht bei den Forschungsergebnissen stehen bleibt, sondern diese in Maßnahmen umsetzt, die bereits die erste Praxisprüfung im Entstehen hinter sich haben. Demgegenüber bleiben Projekte der empirischen Bildungsforschung entweder oftmals Formen der Operationalisierung für die pädagogische Praxis schuldig oder es mangelt ihnen bspw. im Falle von Interventionsstudien angesichts der Spezifik der Treatments und der Laborsituationen an ökologischer Validität.

Um dies zu untermauern, sollen allgemeine Kriterien für gelingenden Transfer von Innovationen angelegt werden an Innovationen, die im Rahmen von Praxisforschung entstanden sind. Wir beziehen uns dabei auf die Erarbeitung und Zusammenstellung von Koch (2011 und 2016). Einschränkend muss gesagt werden, dass wir uns hier auf einen Ausschnitt des gesamten Transferprozesses beziehen, auf den Entstehungskontext, der Rezeptionskontext wird in weiten Teilen ausgeblendet (ebd.). Demnach ist eine Innovation dann transferfähig, wenn sie auf einen wirklichen „innerschulischen Bedarf“ trifft und in der Lage ist, ein „Konzept zur Bearbeitung eines Problems“ zu bieten sowie „an Bestehendes anknüpfbar“ ist und „passgenau mit Blick auf Zielgruppe“ konstruiert ist, „Implementationshinweise“ aufführt und „dokumentiert“ (Koch, 2016; vgl. auch Hahn, Klewin, Koch, Kuhnen, Palowski & Stiller, in diesem Band).

Für den internen Transfer innerhalb der Schule, in der eine Praxisforschungsgruppe arbeitet, lassen sich die meisten dieser Kriterien recht gut mit den Merkmalen von Praxisforschung übereinbringen. So bedingen die Entstehung der Forschungsfragen aus der Praxis und das Ziel, die Praxis zu verbessern, dass ein „innerschulischer Bedarf“ gegeben ist und das zugrundeliegende Problem bearbeitet wird. Auch die Kriterien „an Bestehendes anknüpfbar“ und „passgenau mit Blick auf Zielgruppe“ ergeben sich sehr wahrscheinlich aus der Kenntnis des eigenen schulischen Kontextes der Praxisforschungsgruppe. Das Kriterium der Dokumentation lässt sich aus den Kennzei-

chen von Praxisforschung ebenso wie das der Implementationshinweise nicht beantworten. Aus der Kenntnis einiger Praxisforschungsprojekte (Fichten & Meyer, 2009; Posch, Rauch & Mayr, 2009; Hahn, Heinrich & Klewin, 2014) lässt sich sagen, dass dies Bestandteil der Arbeit ist, häufig in Form von Forschungsberichten. Inwieweit diese Dokumentation so weit ausgebaut wird, dass sie eine Grundlage für die Übernahme der Innovationen durch andere Lehrkräfte der Schule ist, kann derzeit noch nicht beurteilt werden, wäre aber Aufgabe einer Implementationsforschung bzw. Transferforschung im Rahmen von Praxisforschung. Die Frage der „Implementationshinweise“ stellt sich dann nicht, wenn die Praxisforschungsgruppe ihre Innovation selbst in die Schulentwicklung einführt, wäre jedoch nötig, wenn auch unabhängig davon die Innovation genutzt werden soll.

Vor der Problematisierung der Frage, wie die Kriterien im Hinblick auf externen Transfer zu beurteilen sind, soll noch die Transferwürdigkeit betrachtet werden. Hierfür ist die Einbeziehung von aktuellen theoretischen Grundlagen und Forschungsergebnissen gefordert (Koch, 2016), was zwar nicht im selben breiten Umfang wie in rein universitären Forschungsprojekten gegeben ist, aber auch mit Blick auf die Merkmale von Praxisforschung Bestandteil ist.

Der Rekurs auf „Regelforschung“ kann allerdings hierbei nicht als alleiniges Argument für Transferwürdigkeit gelten, da Praxisforschung ja – aus den Problemlagen der alltäglichen Praxis folgend – oftmals „andere Probleme“ und diese dann zudem noch „anders“ erforscht und damit eine Dignität der Praxis vor aller Theorie (und empirischen Bildungsforschung) reklamieren kann. Insofern darf bei der Frage der Transferwürdigkeit nicht die Gefahr einer Pfadabhängigkeit übersehen werden, wenn hierbei die Regelforschung als alleiniger Maßstab genommen wird. Ansonsten ginge das Innovationsmoment der Praxisnähe hierbei gegebenenfalls verloren.

Hier erweist sich auch für die Transferfrage der typischerweise in der Bildungsforschung formulierte Anspruch, die entwickelten Maßnahmen müssten ihre Wirksamkeit durch Studien belegen, die dem „Goldstandard“ der Wirkungsforschung genügen (kritisch dazu Wolff, 2016), als problematisch. Denn der hierbei formulierte Anspruch des „Goldstandards“ ist selbst eine ideologische Formulierung – zumindest dann, wenn man davon ausgeht, dass das „Goldene“ hier als das edelste Metall gilt. Denn spätestens seit dem paradigmatischen Crash durch die viel zitierte Replikationsstudie (Open Science Collaboration, 2015), die in der Psychologie weit reichende Konsequenzen hatte (Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2015), müsste insbesondere im Kontext der empirischen Bildungsforschung deutlich sein, dass es kaum Studien geben wird, die – über den so genannten Goldstandard der Randomized Control Trials hinaus – empirisch auch die hohe Reliabilität von in der Breite implementierten Programmen und damit auch deren ökologische Validität belegen könnten. Uns ist zumindest keine Untersuchung bekannt, die anhand einer statistisch hinreichend großen Stichprobe zeigen könnte, wie ein unter „Goldstandards“ entwickeltes Treatment in der Fläche des Schulsystems reliable und ökologisch valide Effekte hätte. Hier ist allerdings zugutezuhalten, dass die Forschungsförderung bislang auch keine Formate vorsieht, solche Untersuchungen zu finanzieren, sondern sich zumeist mit dem in Laborsituationen gewährleisteten „Goldstandard“ zufrieden gibt, während für den Trans-

fer im Sinne eines Programms der Evidenzbasierten Steuerung eigentlich ein „Platinstandard“, der auch Reliabilität und ökologische Validität in der Fläche garantieren kann, notwendig wäre.

Aus der Sicht von Praxisforschung wäre dann allerdings selbst am Platinstandard problematisch, dass Maßnahmen, die so konzipiert und evaluiert wären, in der Regel eine genaue Befolgung des Programms, also Programmtreue erfordern, die dem Anspruch der an die Zielgruppe angepassten spezifischen Lösung widerspricht und bei den meisten Lehrkräften auf ebenjenen Widerstand stoßen würde, den Altrichter und Posch eingangs beschrieben hatten. Jenseits der Tatsache also, dass die Praxisforschung selbst den Platinstandard nicht erreichen könnte, wäre dieser gemäß der in ihr vertretenen „Transferlogik“ noch defizitär, da die Notwendigkeit zur lokalen Adaption der Evidenzen noch nicht hinreichend berücksichtigt wäre.

Bislang wurde daher ja argumentiert, dass gerade Innovationen, die durch Praxisforschung entstanden sind, gut für den internen Transfer geeignet sind. Die Frage des externen Transfers blieb damit allerdings ausgespart. Auch hierfür liegen so gut wie keine Studien vor. Werden Konzepte deshalb besser angenommen, weil sie praxisnäher entwickelt wurden? Und sollte das zutreffen, werden sie besser angenommen, weil die Qualität für die Übertragung in andere Schulen besser gegeben ist oder weil sie durch den Entstehungskontext den Stallgeruch „Schule“ haben und nicht den der „Universität“?

Sollten die Vorteile, die Innovationen von Praxisforschung in Bezug auf internen Transfer haben, sich nicht auf den externen Transfer übertragen lassen, hieße das dann „Praxisforschung für alle“? Zumindest für Letzteres lassen sich Alternativen finden. So etwa die frühere Bremer Schulbegleitforschung, in der Lehrkräfte aus verschiedenen Schulen gemeinsam an einem Praxisforschungsprojekt gearbeitet haben und so eine größere Breite erreicht werden konnte (Senatorin für Bildung, 2007). Oder auch das österreichische Projekt „Innovationen machen Schulen TOP“ (IMST, 2018), in dem über Netzwerke eine größere Beteiligung erreicht wird.

4. Ausblick

Wir hoffen, dass wir mit den vorangegangenen Ausführungen zeigen konnten, dass sowohl das Programm der Evidenzbasierten Steuerung bislang die Transferfrage noch nicht befriedigend beantworten konnte und es daher der Suche nach Alternativen bedarf, zugleich aber auch das im Zentrum dieses Beitrags stehende Alternativangebot der Praxisforschung immanente Beschränkungen in sich trägt.

Hält man allerdings an der Idee einer wie auch immer gearteten kollaborativen Praxis von Forscherinnen und Forschern einerseits und Praktikerinnen und Praktikern andererseits fest, stellt sich die Frage, inwiefern sich nicht aus den Problembestimmungen der beiden Alternativen, d.h. der klassischen empirischen Bildungsforschung mit Goldstandard und der Praxisforschung Hinweise für eine professionssensiblere und damit besser auf den Transfer ausgerichtete Bildungsforschung

ableiten lassen. So etwa die Notwendigkeit der lokalen Adaptivität, der ggf. durch Netzwerke Professioneller besser Rechnung getragen werden kann.

Im Folgenden möchten wir andeuten, dass wir hier derzeit erste Schritte in die Richtung einer stärkeren Verschränkung der beiden Traditionslinien der empirischen Bildungsforschung und der Praxisforschung gehen, so etwa, wenn wir in zwei BMBF-Forschungsprojekten zum Themenbereich der schulischen Inklusion klassische empirische Bildungsforschung mit Unterstützung von Lehrerforscherinnen und -forschern durch Praxisadaption kombinieren.

So werden in einem BMBF-Verbundprojekt der Universitäten Bielefeld, Flensburg, Frankfurt am Main und Siegen zur „Professionalisierung durch Fallarbeit für die inklusive Schule (ProFiS)“ (FKZ: 01NV1702A-D) zunächst in Form klassischer rekonstruktiver Bildungsforschung (Heinrich & Wernet, 2018) kasuistische Fallstudien betrieben, die dann in Kooperation mit Lehrerforscherinnen und Lehrerforschern des Oberstufen-Kollegs an der Universität Bielefeld in ein „Fortbildungskonzept zur Rollenklärung pädagogischer Akteure durch Fallarbeit anhand governanceanalytischer Rekonstruktionen zur neuen Akteurskonstellation durch Schulbegleitung“ überführt werden, sodass hier die Expertise von Lehrerforscherinnen und Lehrerforschern genutzt werden kann, um die Adaption der Befunde der Forschungsprojekte für Lehrerfortbildungen (und damit für den Transfer) sicherzustellen.

Vergleichbares gilt für das BMBF-Verbundvorhaben „Reflexion, Leistung & Inklusion (Re-L_ink)“ (FKZ: 01NV171 OC), in dem zunächst in einem methodentriangulativen Design durch Forscherteams an den Universitäten Frankfurt am Main und Hannover Schulfallstudien zu „Qualifizierungserfordernissen für einen reflexiven Umgang mit Leistung in der inklusiven Sekundarstufe“ erstellt werden, um dann im letzten Drittel der Projektlaufzeit erneut in Kooperation mit Lehrerforscherinnen und Lehrerforschern des Oberstufen-Kollegs an der Universität Bielefeld diese Befunde in ein „Fortbildungskonzept“ zu überführen, das wiederum evaluiert wird, sowie in die Konzeption einer schulinternen Lehrerfortbildung (SchILF). Auch hier ist die Hoffnung, dass es durch die Integration der Expertise der Lehrerforscher/innen in das Forschungsteam gelingt, entgegen dem Tenort'schen Verdikt (s. o.) Forscher/innen sowie Lehrkräfte unmittelbar voneinander lernen zu lassen, um vermittelt hierüber wiederum Fortbildungskonzepte zu etablieren, die dann weniger widerständig von der pädagogischen Praxis übernommen werden können.

Während in den beiden vorangegangenen Modellen die Kollaboration von Forschung und Praxis durch spezifizierte Formen der Zusammenarbeit gelingen soll, die besser transferierbare Produkte erzeugt, so ereignet sich derzeit in Deutschland – in dieser Hinsicht kaum bemerkt – ein bundesweiter Sonderfall der Theorie-Praxis-Integration. Denn im Kontext der im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsoffensive von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums mit über 500 Millionen € Förderung stattfindenden Projekte sind die Hochschulangehörigen in ihrer Doppelrolle gefragt, nämlich einerseits Forscher/innen zu sein, andererseits aber zugleich auch die Praktiker/innen der Hochschullehre. Mit anderen Worten: Durch diese Doppelrolle erforschen sich derzeit in Deutschland Hochschullehrer/innen selbst – zumeist ohne diese besondere Form der Theorie-Praxis-Vermittlung zu reflektieren. Dies gerät

erst langsam ins Bewusstsein (Heinrich, Wolfswinkler, van Ackeren, Bremm & Streblow, o. J.).

In dem Projekt der Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern am Universitätsstandort Bielefeld, „Bi^{professional} – Bielefelder Lehrerbildung: praxisorientiert – forschungsbasiert – inklusionssensibel“ (FKZ 01JA1608), haben wir dementsprechend konsequent das Forschungs- und Entwicklungsmodell, das an der Wissenschaftlichen Einrichtung für die Versuchsschule des Landes NRW „Oberstufen-Kolleg“ in derzeit 9 Forschungs- und Entwicklungsprojekten (FuE-Projekte) mit 10 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 52 Lehrerforscherinnen und -forschern realisiert wird, auf 24 FuE-Projekte übertragen, indem nunmehr in der Zusammenarbeit von über 70 beteiligten „Hochschullehrerforscherinnen und -forschern“ die Lehrerbildung am Universitätsstandort Bielefeld weiter entwickelt werden soll. Streng genommen könnte man sagen, dass dieses Projekt erstmals empirisch erprobt, wie das „Lehrerforscher/innenmodell“ der beiden Bielefelder Versuchsschulen Laborschule und Oberstufen-Kolleg nunmehr funktionieren kann, wenn es übertragen wird auf das Modell der „Hochschullehrerforschung/Hochschullehrerinnenforschung“.

In diesem Kontext gilt zumindest, dass das gängige Problem der Lehrerforscher/innen, nämlich nicht über genügend forschungsmethodische Expertise zu verfügen, nicht gegeben ist. Zugleich ergeben sich aber hier vergleichbare Fragen wie in den Lehrerforscherinnen- und Lehrerforschermodellen, bei denen der interne Transfer zur Diskussion steht, wenn eben bei anderen Hochschullehrenden die eigene Forschungserfahrung am Gegenstand fehlt (Kap. 3).

Hinzu kommt, dass die Gefahr besteht, dass die „Hochschullehrerforschung/Hochschullehrerinnenforschung“ in der Praxis zu einer Abspaltung führt. Denn selbst Bromme, Prenzel und Jäger räumen für die Forscher/innenperspektive ein:

Unstrittig dürfte die Vorstellung sein, dass die empirische Bildungsforschung auf Erkenntnisse zielt, die sich kurz- oder längerfristig als nützlich erweisen. Ob sich die Forscherinnen und Forscher jedoch zu großen Teilen explizit mit einer Zulieferungsrolle für evidenzbasierte Entscheidungen identifizieren, kann bezweifelt werden. Im Vordergrund steht für viele eine epistemische Orientierung. Wenn die Erkenntnisse nützliche Evidenz für Entscheidungen beisteuern, ist das erfreulich, aber nicht das intrinsische Motiv für die Forschung. (Bromme et al., 2014, S. 15)

Wenn aber das „intrinsische Motiv für die Forschung“ (s. o.) nicht in dem Nutzen für die Praxis liegt, dann wird angesichts des „bundesweiten Forschungsprogramms“ an fast fünfzig Universitätsstandorten zur interessanten empirischen Frage, welche Motive die Hochschullehrenden mit der Erforschung ihrer eigenen Praxis verfolgen.

Dieser Blick auf die Qualitätsoffensive Lehrerbildung wäre dann insofern sehr lehrreich, als er zumindest zeigen sollte, dass die typische Abwertung der Praktike-

r/innen im Kontext der empirischen Bildungsforschung,³ wenn diese die Transferangebote ablehnen, nicht einfach damit argumentiert werden kann, dass diese Professionellen eben „zu unwissend“ seien und „kein Verständnis für Forschung und Evidenzbasierung und die Dignität der Befunde“ hätten. Denn ansonsten müssten in den nächsten Jahren alle Befunde, die im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung, die das Resultat der Beforschung hochschuldidaktischer Maßnahmen enthalten, unmittelbar im System ihren Niederschlag finden – da ja die Hochschullehrer/innen als Forscher/innen sich dann doch diesen Evidenzen nicht werden entziehen können.

Literatur

- Altrichter, H. & Feindt, A. (2004). Zehn Fragen zur LehrerInnenforschung. In S. Rahm & M. Schratz (Hrsg.), *LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie?* (S. 84–101). Innsbruck u. a.: Studien Verlag.
- Altrichter, H. & Posch, P. (2014). Innovation in education through action research. In T. Stern, A. Townsend, F. Rauch & A. Schuster (Hrsg.), *Action research, innovation and change* (S. 8–26). London u. a.: Routledge.
- Beelmann, A. (2014). Möglichkeiten und Grenzen systematischer Evidenzkumulation durch Forschungssynthesen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 27*, 55–78.
- Bellmann, J. (2012). „The very speedy solution“ – Neue Erziehung und Steuerung im Zeichen von Social Efficiency. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58 (2), 143–158.
- Bellmann, J. (2015). Symptome der gleichzeitigen Politisierung und Entpolitisierung der Erziehungswissenschaft im Kontext datengetriebener Steuerung. *Erziehungswissenschaft*, 26 (50), 45–54.
- Bieber, T., Martens, K., Niemann, D. & Windzio, M. (2014). Grenzenlose Bildungspolitik? Empirische Evidenz für PISA als weltweites Leitbild für nationale Bildungsreformen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, (Suppl.) 17*, 141–166.
- Biesta, G. (2007). Why „What Works“ Won't Work: Evidence-Based Practice and the Democratic Deficit in Educational Research. *Educational Theory*, 57 (1), 1–22.
- Böttcher, W. (2013). Das Monitoring-Paradigma – Eine Kritik der deutschen Schulreform. *Empirische Pädagogik-Zeitschrift zu Theorie und Praxis erziehungswissenschaftlicher Forschung*, 27 (3), 5–21.
- Bromme, R. & Prenzel, M. (Hrsg.). (2014). Zu diesem Sonderheft. Editorial zu: Von der Forschung zur evidenzbasierten Entscheidung: Die Darstellung und das öffentliche Verständnis der empirischen Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, (Suppl.) 17*, 1–2.
- Bromme, R., Prenzel, M. & Jäger, M. (2014). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. Eine Analyse von Anforderungen an die Darstellung, Interpretation und Rezeption empirischer Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, (Suppl.) 17*, 3–54.
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2015). *Replikationen von Studien sichern Qualität in der Wissenschaft und bringen die Forschung voran. Eine Stellungnahme der Deut-*

3 Vgl. hierzu das selbst noch der interessierten Öffentlichkeit abverlangte Rezeptionsverständnis: „Ausgereifte epistemologische Überzeugungen sind Voraussetzung für das Verständnis von präsentiertem, evidenzbasiertem Wissen in TV-Wissenschaftsmagazinen und können gleichzeitig durch die implizit dargestellten epistemologischen Dimensionen von wissenschaftlichem Wissen beeinflusst werden“ (Kessler, Guenther & Ruhrmann, 2014, S. 119).

- schen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) zur aktuellen Diskussion über die internationale Replikationsstudie der „Open Science Collaboration“ vom 01.09.2015. Zugriff am 17.08.2018. Verfügbar unter: [https://www.dgps.de/index.php?id=143&tx_ttnews\[tt_news\]=1630&cHash=6734f2c28f16dbab9de4871525b29a06](https://www.dgps.de/index.php?id=143&tx_ttnews[tt_news]=1630&cHash=6734f2c28f16dbab9de4871525b29a06)
- Diedrich, M. (2015). Der zweite Zyklus der Schulinspektion Hamburg. Ein Ausblick. In M. Pietsch, B. Scholand & K. Schulte (Hrsg.), *Schulinspektion in Hamburg. Der erste Zyklus 2007–2013: Grundlagen, Befunde und Perspektiven* (HANSE – Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen, Bd. 15, S. 419–435). Münster u.a.: Waxmann.
- Dobbelstein, P., Peek, R. & Steffens, U. (2008). Zentrale standardisierte Lernstandserhebungen. Positionspapier des Netzwerks: „Empiriegestützte Schulentwicklung (EMSE).“ *DDS – Die Deutsche Schule*, 100 (3), 380–384.
- Fichten, W. (2014). Spurensuche: Hat Praxisforschung systemische Wirkungen? *TriOS*, 9 (1), 55–73.
- Fichten, W. & Meyer, H. (2006). Kompetenzentwicklung durch Lehrerforschung – Möglichkeiten und Grenzen. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf* (S. 267–282). Zeitschrift für Pädagogik, 51. Beiheft, Weinheim: Beltz.
- Fichten, W. & Meyer, H. (2009). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung – das Oldenburger Modell. In N. Hollenbach & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Die Schule forschend verändern. Praxisforschung aus nationaler und internationaler Perspektive* (S. 119–145). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Forster, E. (2015). Zur Kritik partizipativer Wissenspolitik. *Erziehungswissenschaft*, 26 (50), 65–73.
- Habermas, J. (1991). *Erläuterungen zur Diskursethik*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Hahn, S., Heinrich, M. & Klewin, G. (2014). Forschung am Oberstufen-Kolleg – Bestandsaufnahme und Ausblick. In dies. (Hrsg.), *Forschung und Entwicklung am Oberstufen-Kolleg. Rückblick – Bestandsaufnahme – Ausblick* (S. 81–116). Münster: MV-Verlag.
- Heinrich, M. (2010). Bildungsgerechtigkeit durch Evidence-based-policy? In W. Böttcher, J. N. Dicke & N. Hogrebe (Hrsg.), *Evaluation, Bildung und Gesellschaft. Steuerungsinstrumente zwischen Anspruch und Wirklichkeit* (S. 47–68). Münster u.a.: Waxmann.
- Heinrich, M. (2011). Empirische Erforschung schulischer Governance – handlungsleitendes Wissen für Administration und Bildungspolitik? In D. Fickermann & K. Schwippert (Hrsg.), *Wissen für Handeln – Ansätze zur Neugestaltung des Verhältnisses von Bildungsforschung und Bildungspolitik* (S. 31–49). Hamburg: ZUSE Berichte 01.
- Heinrich, M. (2015a). Neue „Vergessene Zusammenhänge“? Pädagogisches Unbehagen anlässlich Heinz-Elmar Tenorths Verhältnisbestimmung von Bildungspolitik und Bildungsforschung. *DDS – Die Deutsche Schule*, 107 (3), 285–298.
- Heinrich, M. (2015b). Metamorphoses of pedagogical autonomy in German school reforms: continuities, discontinuities and synchronicities illustrated by empirical studies on school development planning, school profiling and school inspection. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy (NordSTEP)* (1), 51–61. <http://dx.doi.org/10.3402/nstep.v1.28563>
- Heinrich, M. (2015c). Zur Ambivalenz der Idee evidenzbasierter Schulentwicklung. Das Beispiel „Schulinspektion“ – fortschrittlicher Rückschritt oder Innovation? *Zeitschrift für Pädagogik (ZfPaed)*, 61 (6), 778–792.
- Heinrich, M. (2016a). Von der Neutralitätsfiktion zur kritisch-konstruktiven empirischen Bildungsforschung. *Bildung und Erziehung*, 69 (4), 431–447.

- Heinrich, M. (2016b). Sieben Thesen zur Notwendigkeit und/oder Unmöglichkeit einer „humanistischen Wende“ der empirischen Bildungsforschung. In D. Prinz & K. Schwippert (Hrsg.), *Der Forschung – Der Lehre – Der Bildung. Aktuelle Entwicklungen der empirischen Bildungsforschung* (S. 43–56). Münster u. a.: Waxmann.
- Heinrich, M. (2018). Does dialogue work? Governanceanalysen zur Notwendigkeit eines „dialogic turn“ evidenzorientierter Steuerung am Beispiel der Schulinspektion In K. Drossel & B. Eickelmann (Hrsg.), *Does „What works“ work? Bildungspolitik, Bildungsadministration und Bildungsforschung im Dialog* (S. 323–334). Münster u. a.: Waxmann.
- Heinrich, M. & Wernet, A. (Hrsg.). (2018). *Rekonstruktive Bildungsforschung. Zugänge und Methoden*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Heinrich, M., Wolfswinkler, G., van Ackeren, I., Bremm, N. & Streblov, L. (o.J.). Multiparadigmatische Lehrerbildung. Produktive Auswege aus dem Paradigmenstreit? *DDS – Die Deutsche Schule*. Manuskript eingereicht zur Publikation.
- Herzog, W. (2012). Ideologie der Machbarkeit. Wie die Psychologie einer effizienzorientierten Bildungspolitik Plausibilität verschafft. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58 (2), 176–192.
- Hollenbach, N. & Klewin, G. (2008). Praxisforschung aus der Sicht der Akteure. Ergebnisse einer Anforchung. In *Jahrbuch 2008 Schulbegleitforschung in Bremen* (S. 35–41). Bremen: Landesinstitut für Schule.
- Innovationen Machen Schulen Top! (IMST). (2018). Verfügbar unter: <https://www.imst.ac.at/>
- Jornitz, S. (2008). Was bedeutet eigentlich „evidenzbasierte Bildungsforschung“? Über den Versuch, Wissenschaft für Praxis verfügbar zu machen am Beispiel der Review-Erstellung. *DDS – Die Deutsche Schule*, 100 (2), 206–216.
- Kessler, S. H., Guenther, L. & Ruhrmann, G. (2014). Die Darstellung epistemologischer Dimensionen von evidenzbasiertem Wissen in TV-Wissenschaftsmagazinen. Ein Lehrstück für die Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 27*, 119–139. Zugriff am 09.10.2018. Verfügbar unter: <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=1066738#vollanzeige>
- Klewin, G., Textor, A. & Schumacher, C. (2016). Der Beitrag der Praxisforschung zur Curriculumentwicklung – Erfahrungen aus Laborschule und Oberstufen-Kolleg. In M. Hallitzky, A. Rakhkockkine, B. Koch-Priewe, J. C. Störtländer & M. Trautmann (Hrsg.), *Vergleichende Didaktik und Curriculumforschung* (S. 262–273). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Koch, B. (2011). Qualitätsmerkmale von Innovations- und Transferprozessen. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 21, 1–19. Zugriff am 17.08.2018. Verfügbar unter: <http://www.bwpat.de/content/ausgabe/21/koch/index.html>
- Koch, B. (2016). Über Praxisforschung zum Transfer?! Transfer im Spiegel aktueller Forschung – Methodische Implikationen und Ergebnisse. Vortrag im Symposium: Über Praxisforschung zum Transfer?! auf der ÖFEB-Sektionstagung der Sektion Empirische Pädagogische Forschung in Kooperation mit dem BZBF, 14.–15. Oktober 2016 an der KPH Graz und der PH Steiermark.
- Lange, H. (2008). *Vom Messen zum Handeln: „empirische Wende“ der Bildungspolitik. Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 56, 7–15.
- Meyer, H. (in Zusammenarbeit mit W. Fichten) (2010). *Gemeinsam forschen lernen*. Eröffnungsvortrag der XV. Fachtagung des Nordverbunds Schulbegleitforschung in Hamburg am 16. September 2010.
- Müller, F., Andreitz, I. & Mayr, J. (2010). PFL – Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrerinnen und Lehrer. Eine Studie zu Wirkungen forschenden Lernens. In F. Müller, A.

- Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 177–195). Münster u. a.: Waxmann.
- Oelkers, J. (2015). Ist die Erziehungswissenschaft politisch? *Erziehungswissenschaft*, 26 (50), 37–44.
- Open Science Collaboration (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349 (6251). Zugriff am 15.10.2018. Verfügbar unter: <http://science.sciencemag.org/content/349/6251/aac4716>
- Pant, H. A. (2014). Aufbereitung von Evidenz für bildungspolitische und pädagogische Entscheidungen: Metaanalysen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 27*, 79–99.
- Posch, P., Rauch, F. & Mayr, J. (2009). Forschendes Lernen in der Lehrerfortbildung – die Universitätslehrgänge „Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen“ und „Professionalität im Lehrberuf“ an der Universität Klagenfurt. In B. Roters, R. Schneider, B. Koch-Priewe, J. Thiele & J. Wildt (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium* (S. 196–220). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rauch, F., Zehetmeier, S. & Erlacher, W. (2014). Thirty years of educational reform through action research: traces in the Austrian school system. In T. Stern, A. Townsend, F. Rauch & A. Schuster (Hrsg.), *Action research, innovation and change* (S. 27–42). London u. a.: Routledge.
- Senatorin für Bildung (2007). Das Basiskonzept der Schulbegleitforschung und Schulforschung. In *Jahrbuch Schulbegleitforschung Bremen 2007* (S. 42–48). Bremen: Landesinstitut für Schule Bremen.
- Steffens, U., Heinrich, M. & Döbelstein, P. (2016). *Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Eine Problemskizze*. Bielefeld: Universität Bielefeld. Zugriff am 15.10.2018 Verfügbar unter: https://www.emse-netzwerk.de/uploads/Main/EMSE_Praxistransfer_Probleme_Perspektiven_2016-05-23.pdf
- Tenorth, H.-E. (1990). Profession und Disziplin. Bemerkungen über die krisenhafte Beziehung zwischen pädagogischer Arbeit und Erziehungswissenschaft. In E. Drerup (Hrsg.), *Erkenntnis und Gestaltung. Vom Nutzen erziehungswissenschaftlicher Forschung in praktischen Verwendungskontexten* (S. 81–97). Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Tenorth, H.-E. (2015). Bildungsforschung und Bildungspolitik im Dialog – Lernprozesse und Irritationen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 107 (3), 264–284.
- Thiel, F., Heinrich, M. & Ackeren, I. V. (Hrsg.). (2013). *Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund*. Münster u. a.: Waxmann.
- Tillmann, K.-J. (2007). Lehrerforschung und Schulentwicklung, oder: was kann schulische Begleitforschung leisten? In *Jahrbuch Schulbegleitforschung Bremen 2007* (S. 49–59). Bremen: Landesinstitut für Schule Bremen.
- Waldow, F. (2012). Taylorismus im Klassenzimmer: John Franklin Bobbitts Vorschläge zur „standards-based reform“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58 (2), 159–175.
- Wolff, Jutta (2016). Das evaluieren wir (mal eben). Was Auftraggebende über Wirksamkeitsnachweise wissen sollten. *DDS – Die Deutsche Schule*, 108 (2), 136–148.
- Zehetmeier, S. (2010). Aktionsforschung in der Lehrerbildung: Was bleibt? In F. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 197–211). Münster u. a.: Waxmann.

Christan Wiesner und Claudia Schreiner

Implementation, Transfer, Progression und Transformation: Vom Wandel von Routinen zur Entwicklung von Identität. Von Interventionen zu Innovationen, die bewegen.

Bausteine für ein Modell zur Schulentwicklung durch Evidenz(en)

Der vorliegende Beitrag stellt Kernideen und -gedanken (als „change drivers“, siehe dazu Mintrop, S. 40 in diesem Band) als Konzeptsammlung für einen ersten Entwurf eines möglichen Modells zur Schulentwicklung durch Evidenz(en) vor. Dabei sollen unterschiedliche Konzepte dargestellt und wesentliche Begrifflichkeiten einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung geklärt werden. Gleichzeitig möchten wir das Zusammenwirken von Denkmodellen und Herangehensweisen aufzeigen.

Impulse, Innovation, Reformen, und Interventionen sind Dauerthemen in Bezug auf das Schulsystem, die Einzelschule und den Unterricht. Aktuell beschreiben und analysieren eine Reihe an fachbezogenen Artikeln, Aufsätzen und Büchern vielfältige Konzepte, Modelle und Entwürfe von Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Evidenz(en). Datenbasierte Steuerung und evidenzorientierte Entwicklung des Schulsystems, der Schule und des Unterrichts stellen Herausforderungen an Politik, Schulaufsicht, Schulleitung und Lehrpersonen. Qualität ist ein grundlegendes Zielbild, die Etablierung von Qualitätssystemen eine zu erfüllende Vorgabe, die Idee einer lernenden Schule und ein kooperatives Vorgehen sind Gelingensbedingungen. Wichtig erscheint ein fundierter Umgang mit den Begriffen und dahinterliegenden Denkvorstellungen. Offen bleibt, wie ein Impuls zu einer Innovation wird, wie sich Schulen und das Schulsystem entwickeln und wie Entwicklung an einer Einzelschule wirklich angeregt werden kann. Offen ist auch, wie eine Intervention in Schulen oder im Unterricht die Schülerinnen und Schüler nachhaltig, lernwirksam bewegt – und produktive Lernerfahrungen kreiert. Eine geschlossene Theorie der Schulentwicklung durch Evidenz(en) liegt bislang zu diesen Herausforderungen nicht vor (von Saldern, 2010; Dederling, 2007).

Wenn Veränderung, Wandel und Entwicklung stattfinden sollen, „genügt es nicht, auf der Ebene der Umsetzer etwas anders oder etwas Anderes zu tun, es muss vom System her neu gedacht werden“ (Scharmer, 2009, S. 26). Wie Personen in Teams mit Evidenz(en) lernen und professionelle Lerngemeinschaften gestaltet werden, hat grundsätzlich damit zu tun, wie man mit Daten, Informationen und Wissen umgeht (Willke, 1998). Angestrebt wird ein Modell der Schulentwicklung durch Evidenz(en),

in dem (meist) Ausschnitte der Wirklichkeit von Schule und Unterricht¹ hinsichtlich mehrerer Aspekte², Kriterien³ und Kontexte⁴ (siehe Abbildung 1) sowohl optimiert als auch entwickelt werden. Wissen und praxisnahes, professionelles Handeln sind dabei „die zentrale Ressource für Innovation und Entwicklung – sowohl auf individueller als auch auf organisationaler Ebene“ (Huber & Krey, 2013, S. 89).

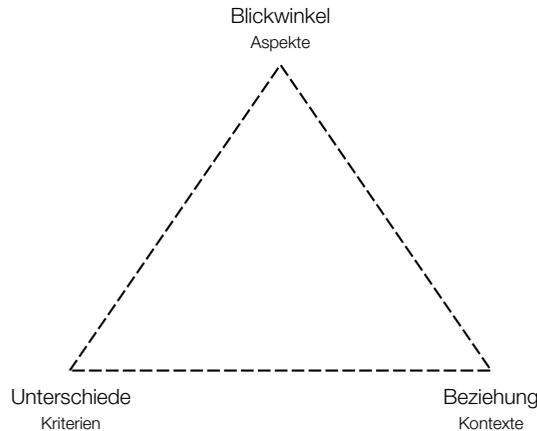


Abbildung 1: Das Kohärenz-Dreieck: Vielfalt, Differentes, Divergentes als integratives Konzept (eigene Darstellung)

Wir möchten in diesem Beitrag, der als kreativer Impuls gedacht ist, zunächst unsere Weiterentwicklung des Modells der Entwicklung und Verbesserung darlegen, das analytisch dabei unterstützen soll, Prozesse und Maßnahmen einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung einordnen zu können. Danach werden wir die Arbeit mit Daten und deren Differenzierung thematisieren, da jegliche Entwicklung auf Handeln baut und Handeln von praxisrelevantem Wissen abhängig ist. Mit Wissen und Werten arbeiten Lerngemeinschaften an einer lernenden Schule, um die Qualität ihres Unterrichts und ihrer Schule zu sichern, zu verbessern und zu entwickeln. Dafür sind Rahmenmodelle notwendig, die einerseits Aspekte und Kriterien vorgeben, andererseits Entwicklungen durch zu enge Vorgaben nicht einengen, sondern ermöglichen. Ermöglichung braucht ein integratives Verstehen, Integration braucht zunächst Differenzierung von Konzepten. Im vorliegenden Beitrag möchten wir das Verständnis von Implementation, Transfer, Progression (noch ungewöhnlich für die Schulentwicklung) und Transformation näher beleuchten und ausdifferenzieren und im Modell der Feldtransformation wieder integrativ zusammenführen.

Ziel dieses Beitrags ist somit, mehrere Kerngedanken und Entwürfe für Gelingensbedingungen als Prototypen aufzuzeigen und zu argumentieren, um weitere Diskussionen und Auseinandersetzungen mit Blick auf eine Schul- und Unterrichtsentwick-

1 Jeweils als Systeme gedacht.

2 Als Blickwinkel und Betrachtungsweisen zur (Re-)Organisation von Beziehungen und Unterscheidungen gedacht.

3 Als Richtmaß für Entscheidungen auf Basis von Unterscheidungsmerkmalen gedacht.

4 Als Vernetzung miteinander verbundener Teile bzw. Elemente gedacht (ein Zusammenweben).

lung durch Evidenz(en) anzuregen. Alle Konzepte und Gedanken für die vorgestellten (multiplexen) Ideen entspringen dem Konzept von „common and different concepts“ (Petzold, 1996, S. 72) als Integrationsmodell und Zusammenfassung differenzierter oder scheinbar disparater Teile zu einem übergeordneten Ganzen bzw. als Lösen von Aufgaben auf einer höheren Strukturebene (Petzold, 2003, S. 701). Integration muss „im dialektischen Bezug zum Begriff Differenzierung gesehen werden. Nur, wo Vielfalt, Differentes, Divergentes gegeben ist, wird Integration möglich“ (Petzold, 2003, S. 717). Entwicklung und Integration lassen sich jedoch nur als Prozess verstehen, womit begründet werden kann, dass es keine endgültige Theorie der Schulentwicklung durch Evidenz(en) geben kann⁵.

Kerngedanke 1: ein Modell der Entwicklung und Verbesserung

Seit einigen Jahren beschäftigen wir uns mit der Idee einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung. Daraus ist das Bedürfnis entstanden, eine Differenzierung zwischen der Verbesserung von Bestehendem und der Entwicklung des Bestehenden vorzunehmen, um förderliche und produktive Impulse geben zu können. Interventionen, Anregungen und Stimulierungen sind sonst womöglich beliebig, ergebnislos oder bleiben unerkannt.

Um Veränderungen im Schulsystem, an Schulen und im Unterricht wirksam gestalten zu können, wird ein angemessenes Verständnis von Veränderung und dem Gleichgewicht von Stabilität und Instabilität benötigt (Wheatley, 1997). Die Steuerung von Systemen – Schule und Unterricht – gelingt vor allem dann nicht, wenn „man Kausalitäten identifiziert und eindeutige Ursache-Wirkung-Beziehungen unterstellt“ (Bartz, 2013, S. 159), da dies der Komplexität der zugrundeliegenden Wirkungen nicht gerecht wird. Dem kann beim Steuern und Regeln oder (eher) einem systemischen Navigieren und Driften (Simon & Weber, 2009) eher durch ein zyklisches, wendelförmiges und systemisches Denken entsprochen werden. Wir möchten an dieser Stelle ein Modell der Entwicklung und Verbesserung generieren und vorstellen (Schreiner, Breit, Wiesner & George, 2018; Wiesner, Schreiner, Paasch, Gregorzewski & Schratz, 2018), um mit und an einem Verständnis über Wandlungs- und Veränderungsprozesse im Sinne von Entwicklung arbeiten zu können (Argyris & Schön, 2008; Stacey & Mowles, 2016).

Kruse (2004), Schratz (2009) oder auch Holz (2011) unterscheiden zwischen Funktionsoptimierung einerseits und dem Prozessmusterwechsel als Entwicklung andererseits im Sinne von Argyris (1999; Argyris & Schön, 1999), der das Prinzip des Einschleifen-Lernens bzw. Verbesserungslernens (Single-Loop-Learning; siehe auch Kerngedanke 4) vom Prinzip des Doppelschleifen-Lernens bzw. Veränderungslernens (Double-Loop-Learning) abgrenzt. Diese Überlegungen entsprechen in weiten Teilen der Idee der Assimilation und Akkommodation von Piaget (1948; 1973; 1974; Lefran-

5 „There is no end to integration [...] there is always something you can assimilate and integrate. There is always a chance for growing“ (Perls, 1969, S. 276).

cois, 1986) oder dem Änderungsgesetz nach Lewin (1947; Cummings, Bridgman & Brown, 2016; Illenis, 2007).

Das *Einschleifen-Lernen* zielt auf die Optimierung, auf „eine Verbesserung der Handlungsrouniten“ (Bartz, 2013, S. 157), den „Abgleich von Ergebnissen und Zielen“ (ebd.) sowie auf eine „effektivere und effizientere Gestaltung“ (ebd.). Um ihre Performanz zu erhöhen, reagieren Systeme und Personen meist mit dem Versuch, Wissen und Können „im Rahmen bestehender Funktionalität zu verbessern“ (Kruse, 2004, S. 19). Im Sinne des Nachmachens und „Nacherfindens“ (Kussau, 2007, S. 288) wird über zurückliegende Erfahrungen nachgedacht und diese werden zielorientiert analysiert. Verbesserungslernen aktiviert ein reflexives Denken (als Fragender zurückdenkend; Fischer 2007; Fischer-Buck, 2004) und basiert auf explizitem bzw. explizierbarem Wissen und bewusstem Erfahrungswissen (Rolf, 2015) sowie kontinuierlichem Optimieren (Kruse, 2004). Die Funktionsoptimierung „orientiert sich an Best Practice“ (ebd., S. 20). Good Practice und Best Practice brauchen dabei immer dreierlei: ein bestimmtes und kommunizierbares (verbesserungsmögliches) Ziel, das es zu erreichen gilt und im Sinne der Idee der Steuerung durch Implementation und Transfer umsetzbar wird; eine Bereitschaft zum Optimieren und Verbessern und die Arbeit am Detail im Sinne eines „Detailmanagements“ (Schley, 2017, S. 2). Das Verbesserungs- und Optimierungslernen führt anfangs zu einer starken Steigerung, dann tritt jedoch ein so genannter Deckeneffekt ein (vgl. Abbildung 2) und ab einem gewissen Punkt sind weitere Verbesserungen meist nur mehr unter Einsatz von großen Reserven, Ressourcen und durch kleinschrittige Optimierungen möglich. „Am Ende der Phase des Optimierens erleben wir [oft], dass alle unsere Optimierungsversuche nichts bewirken, sondern unsere Probleme eher verschärfen“ (Bauer, 2017, S. 25). Das Bisherige stößt an „die Grenzen der in ihm stehenden Möglichkeiten“ (Schratz, 2009, S. 17; Kruse, 2005).

Nach der Optimierung und Verbesserung des Bestehenden rückt nun die Perspektive der Entwicklung in den Vordergrund des Interesses (Kruse & Schomburg, 2016). Das *Doppelschleifen-Lernen* ermöglicht tatsächliche Neu- und Re-Orientierungen (Wiesner, Schreiner, Breit & Angerer, 2016). Beim Doppelschleifen-Lernen geht es dann viel tiefgreifender als bei Optimierungsprozessen um die Transformation dieser Werte und subjektiven Theorien selbst (Bartz, 2013, S. 158). Nach Scharmer (2009) ist ein Prozessmusterwechsel als Veränderungslernen für jede nachhaltige Neuausrichtung notwendig, da für eine Entwicklung immer die Grundprinzipien, Werte, Annahmen reflektiert/proflektiert, gewandelt und verändert werden müssen. Hentig (1993) nimmt Bezug auf das Veränderungslernen, wenn er dafür plädiert, die Schule neu zu denken, d. h. unsere Annahmen über das, wie wir Schule sehen und gestalten, neu zu definieren (Schratz, 2014). Scharmer (2009) spricht von einer Entwicklung der sozialen Komplexität⁶, die sich aus den unterschiedlichen Deutungsmustern bzw. Glaubenssätzen im Miteinander von Menschen in sozialen Organisationen ergibt. Entwicklung im Sinne von Next Practice führt zum Neudenken von Schule und Unterricht

6 Komplexität als eine unüberschaubare Menge an Komponenten, die auf vielfältige Weise miteinander verknüpft und verbunden sowie für einen Beobachter nicht vollumfassend durchschaubar sind (Weyer & Schulz-Schaeffer, 2009).

und benötigt immer dreierlei: eine wertereфлектиrende Bezogenheit: Damit Entwicklung erlebbar wird, brauchen Systeme und Personen das Andere und die Anderen, um durch einen differenzierten Bezug zu dem Anderen ein vertieftes identitätskonstituierendes Wissen zu gewinnen. Dazu ist nach Schratz (2009) eine Bereitschaft notwendig, sich auf Unsicherheit und Einbrüche einzulassen, und es braucht eine Vision als (inneres) Bild einer wünschenswerten und anzustrebenden Zukunft.

Erfolgreiche Entwicklungen sind systemische Prozesse und können als Kohärenz (lat. *cohaerere*; zusammenhängen) und Konflux (lat. *con* und *fluere*; zusammenfließen) von vielfältigen Aspekten, Kriterien und Kontexten zu einer neuen Gestalt, Beschaffenheit, Identität, Haltung oder auch Kultur verstanden werden. Entwicklungen benötigen Emergenz, Wandel und Veränderung sowie sinnvolle Prozessmusterwechsel (bzw. Skripts, Schemata, Rollen), um einen Weg von Good Practice und Best Practice zur Next Practice zu finden (Schratz, 2009). Entwicklung vereint den Wandel durch Transfer- und Transformationsprozesse sowie die emergente Veränderung.

Um Entwicklungen im Sinne einer Next Practice zu ermöglichen, benötigen sowohl Personen als auch Systeme starke Impulse bzw. „Änderungsimpulse“ (Sieland & Heyse, 2012, S. 153). In der Fachliteratur werden für diese Entwicklungsimpulse unterschiedliche Begrifflichkeiten verwendet und damit (Entwicklungs-)Richtungen bezeichnet, wie z. B.

- „Irritationen“ (Luhmann, 2002, S. 196), im Sinne einer noch undefinierten Überraschung im Bereich von System-zu-System-Beziehungen,
- „Interventionen“ (Petzold, 2007, S. 250; Müller, 2012, S. 277) als mehrperspektivisch begründete Einwirkungen auf (personale, soziale, ökologische, ökonomische, politische, etc.) Systeme mit dem Ziel einer theoriegeleiteten und ethisch legitimierbaren Veränderung,
- „kreative Störungen“ (Schratz, 2009, S. 17f.), um neue, weitere Perspektiven und Alternativen einzunehmen,
- „Inkongruenzerfahrungen“ (Sieland & Heyse, 2012, S. 160), wenn die Identifizierung und die Identifikation voneinander abweichen und eine Kongruenzerfahrung nicht möglich ist,
- „Konflikte und Krisen“ (Steinkellner & Wiesner, 2017, S. 296) als ein zeitgleiches Aufeinandertreffen von widerstrebenden Impulsen,
- „Stimulierung“ (Kruse, 2009, S. 86), um Fähigkeiten entwickeln und ausbilden zu können, oder
- „Widerfahrnis“ (Schratz, 2017, S. 6) – im Widerfahrnis wird man mit der Frage des Sinns konfrontiert, mit einem irritierenden, nicht beeinflussbaren Geschehnis und einer unmittelbaren Bedeutung.

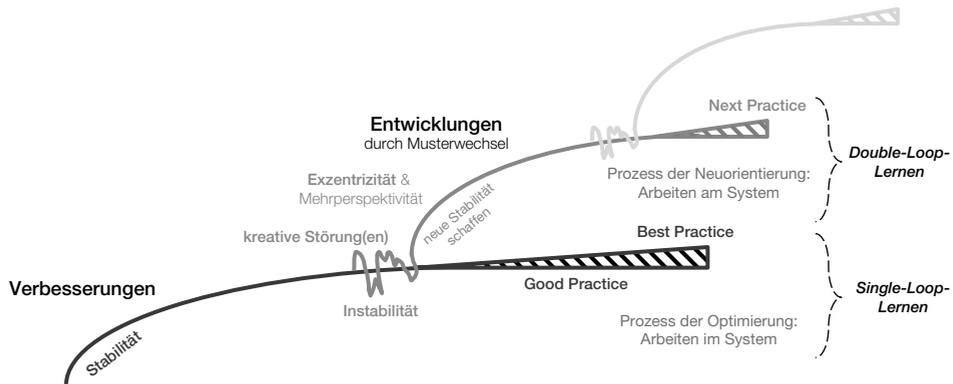


Abbildung 2: Next Practice – Von Verbesserungen zur Entwicklung und zu Verbesserungen (eigene Darstellung in Anlehnung an Kruse, 2004)

Diese Impulse dienen als Motor für ein „vertieftes Lernen“ (Fullan, Quinn & McEachen, 2017) und als „Voraussetzung für gelingende Veränderung“ (Kruse, 2005, S. 8). Nur das Bewusstwerden von Unstimmigkeit(en) und Diskrepanz(en) führt als Aktivierung, Anregung und Ausgangspunkt zu Veränderungen im Denken und Handeln (Sieland, Eckert & Ebert, 2013). Die Impulse bringen als kreative Störungen Instabilität ins System und öffnen den Weg für tiefgreifende Entwicklungen, die zu einer erneuten steilen Lernkurve führen können (vgl. Abbildung 2). Veränderungslernen aktiviert dabei ein proflexives Denken (als Gefragter vorausdenkend; Fischer 2007; Fischer-Buck, 2004), „das zu einem Wertewechsel sowohl der handlungsleitenden Theorien als auch der Strategien und Annahmen führt“ (Argyris & Schön, 2018, S. 36) und sich nach einem verborgenen, reichhaltigen Zukunftspotenzial ausrichtet. Vielfalt, Divergentes, Divergentes ermöglicht eine sinnorientierte Integration (Petzold, 2003) von Konzepten, Ideen, Entwürfen und Theorien mit und in der Praxis. Navigieren in einer Phase der Instabilität lebt von Neugier und Faszination, vom Querdenken und vom Vernetzen, von Kooperation und dem Gestalten von (kreativen) Lösungen, von Resonanz Erfahrung und „von der Glaubwürdigkeit der Führung“ (Kruse, 2005, S. 7). Progression als kreative Entwicklung durch Prozessmusterwechsel speist sich aus der „Vision“ (Kruse, 2004, S. 69), nicht aus Zielen.

Die Abbildung 2 zur Next Practice visualisiert das Entwicklungspotenzial, das aus dem Wechsel zwischen Optimierung und Entwicklung, zwischen Stabilität und Instabilität sowie zwischen Arbeiten im und am System entsteht. „Im System“ ist es möglich zu optimieren, Abläufe zu verbessern, Qualität zu sichern und auch zu steigern und das Bestehende zu stabilisieren. Mit der Situierung „am System“ erweitert sich das Spektrum der Lösungsmöglichkeiten, Situationen können neu bewertet werden, Allianzen gebildet oder Regeln überdacht. „Am System“ passieren die Übergänge, dort wird Instabilität zur Voraussetzung des Wandels, bedeutet Loslassen ein Risiko und zugleich eine Chance, den notwendigen Freiraum für Neues zu schaffen (Schley & Schley, 2010, S. 28). Nach jeder Entwicklungsphase folgt eine neue Phase der Verbesserung, das Niveau steigt dabei stetig an (siehe Abbildung 3). Die Phasen selbst kön-

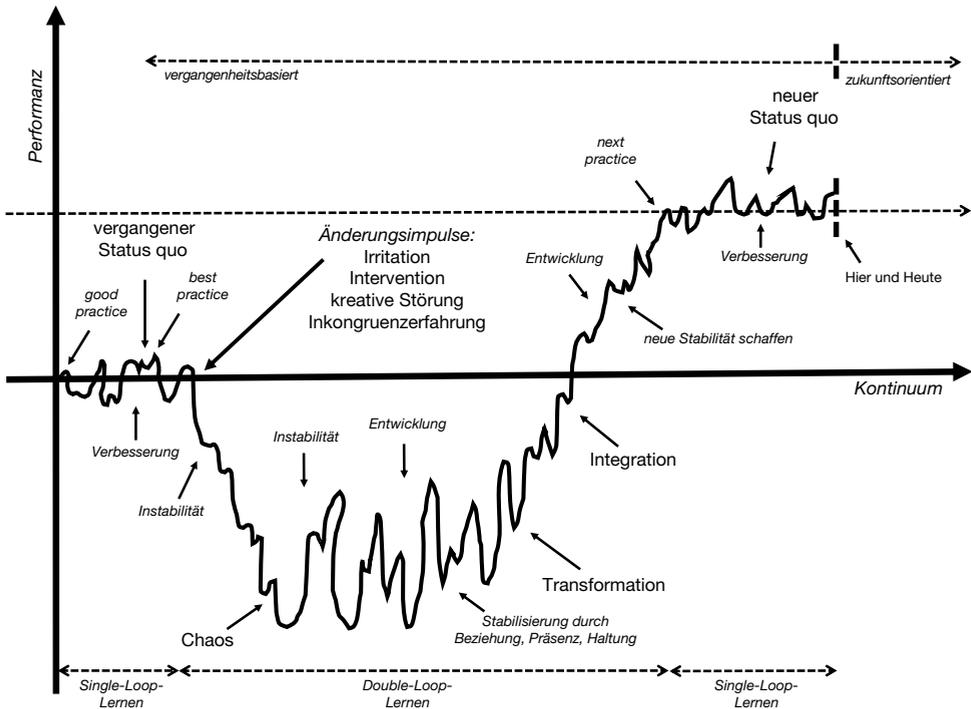


Abbildung 3: Das Modell der Entwicklung und Verbesserung (eigene Darstellung in Anlehnung an Glass, 2003 und Appelo, 2011)

nen zeitlich sehr voneinander abweichen, je nachdem, wie lange eine Stabilität aufrechterhalten wird bzw. werden kann⁷.

Ein- und Zweischleifenlernen ist in Bezug auf den Bezugspunkt der Reflexion zwischen Vergangenheit und Zukunft, zwischen Reflexion und Proflexion (Fischer 2007; Fischer-Buck, 2004), zwischen Retrospektion (lat. *retro*; rückwärts, zurück; *specere*; schauen, betrachten) und Prospektion (lat. *prospectare*; Ausschau halten, in die Ferne schauen) verankert. Verbesserungslernen regt das Zurückdenken und Arbeiten mit Erfahrungen und explizitem Wissen an, Veränderungslernen hingegen das Vorausdenken⁸ und die Arbeit mit implizitem Wissen (Werten, Haltungen, Beliefs usw.), wodurch auch intangibles, holistisches Wissen (Spirit, Empathie) möglicherweise explizierbar wird und nach Scharmer (2009) emporkommen kann. Lösungen werden demnach nicht nur durch das Reflektieren vergangener Probleme, Schwächen und Defizite gefunden, sondern aktiv durch das Proflektieren und das Prospektieren von zu-

7 Die Verbesserung ist ein wichtiges Prinzip in der Schulentwicklung, um fortwährend bessere Qualität anzustreben und gute Qualität zu sichern. Die Entwicklung ist ein Prinzip in der Schulentwicklung, um auch die Definition von Qualität zu hinterfragen und die Bedeutung von Qualität zu entwickeln.

8 Das Vorausdenken erweitert die Perspektiven und ermöglicht die Veränderungen und den Wandel von Grundprinzipien, Werten und Annahmen (durch die Fragen: Wohin? Wozu? Wie wollen wir sein?). Das Zurückdenken stabilisiert oftmals die Grundprinzipien und Werte als Erklärung(en) für das bereits Geschehene (durch die Fragen: Warum? Wie haben wir es getan?).

künftigen Visionen⁹, Neuorientierungen und Zielbildern¹⁰ im Hier und Heute (Gegenwart).

Bestimmte Herausforderungen lassen sich „nicht durch eine Reflexion von Erfahrung, also nicht durch eine Reflexion der Vergangenheit“ (Schratz, 2014, S. 19) lösen. Vertrauen und Intuition, Eigendynamiken und Selbstverantwortung werden zu zentralen Erfolgsfaktoren und Gelingensbedingungen (Kruse, 2005). Sowohl die Funktionsoptimierung (Kruse, 2004) als auch das Veränderungslernen (Argyris & Schön, 1999) werden oftmals als Angriff auf etwas Etabliertes gesehen, ihnen wird in der Regel mit Misstrauen begegnet und sie werden als Verlust von Sicherheit und Stabilität erlebt (Schratz, 2009). Bei Funktionsoptimierungen kann jedoch auf bereits bestehende Muster zur Stabilisierung von Unsicherheit zurückgegriffen werden. Dabei kommen zwar oftmals auch Bedrohungen, Widerstände und Verunsicherungen auf, jedoch greifen die vorhandenen Rollen und Skripte, und bisherige Erfahrungen eröffnen eine Chance auf relativ störungsfreie Tradierung.

Kerngedanke 2: die Verortung von Daten

Bei der Arbeit mit Evidenzen als Basis für Qualitätsentwicklung besteht eine Herausforderung darin, zwischen den vielfältigen Arten und Möglichkeiten von Daten zu unterscheiden und deren Qualität zu bestimmen. Kerngedanke 2 nimmt sich der Klärung an, mit welchen Arten von Daten wir bei einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung arbeiten. Ohne ein tieferes Verständnis der Herkunft der Daten ist es oftmals schwer, Entwicklungsideen und/oder Verbesserungspotenziale zu erkennen. Allzu leicht diskutiert man über Unveränderbares und übersieht Möglichkeiten, Chancen und das Offensichtliche. Maßnahmen umzusetzen und Prozesse zu verändern, benötigt die Einsicht in die Grenzen und Möglichkeiten verschiedener Arten von Daten.

Ein Entwurf eines Modells der Schulentwicklung durch Evidenz(en) benötigt neben einem Modell der Entwicklung und Verbesserung einen Ansatz der Differenzierung und Verortung von Daten. Um die Vielfalt und Mannigfaltigkeit von (potenziellen) Daten als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage für Führungspersonen als auch in sozialen Systemen zu erkennen, braucht es Systematiken und Strukturen, um das Angebot der zur Verfügung stehenden Daten kategorisieren und katalogisieren zu können. Dies dient den Bedeutungsträgern im System – Lehrerinnen und Lehrern, Schulleitungen, Vertreterinnen und Vertretern der Schulaufsicht und der Bildungsad-

9 Eine Vision ist eine Vorstellung oder auch Idee, aber nicht ein exakt fassbarer Sollwert. Eine Vision ist kein Ziel. (Kruse, 2004, S. 69)

10 Zielbilder sind geprägt durch Werte, Beliefs, Lebenserfahrung und Lebenssinn. Die aktuelle Umwelt und die Atmosphäre an einer lernenden Schule (lernende Organisation) sind ein Konflikt aus Visionen, Zielen, Strategien, Standards, Ritualen, Kooperationen usw. Sie beschreiben den Möglichkeitsraum einer Schule und die Orientierung in die Zukunft (Scharmer, 2009). Zielbilder sind vielmehr wie eine Zeichnung oder ein Gemälde. Organigramme und Prozessvisualisierung sind keine Zielbilder.

ministration – dazu, das Angebot erfassen, differenzieren, verstehen und integrieren zu können.

Das *dynamische System* (in horizontaler Richtung gedacht) benennt drei grundlegende Ausprägungen von Daten (Input, Prozess, Output) zur Erfassung und Beurteilung von Schulqualität (vgl. Levin, 1974a; Scheerens, 1990; Creemers, 1993; Posch & Altrichter, 1997; Dubs, 1996; Ditton, 2000; Ditton & Müller, 2011; Lai & Schildkamp, 2013; Huber et al., 2014). Die Grundlagen der Unterteilung stammen aus dem „concept of accountability in education“ von Levin (1974b; 1976) und gehen auf Entwürfe von Averch, Carroll, Donaldson, Kiesling und Pincus (1972) zurück, um die Eingangsbedingungen (Inputs), die Prozesse und die erzielten Ergebnisse (Outputs, Outcomes) von Schule zu betrachten. Ikemoto und Marsh (2007, S. 110) unterscheiden Daten noch etwas differenzierter, indem sie dieser Systematik „satisfaction data“ hinzufügen sowie nach der Anzahl der Quellen (eine gegenüber mehreren Datenquellen; mehrere Personen oder Gruppen usw.), deren Art (primäre oder sekundäre Quellen) und dem Detaillierungsgrad (aggregierte oder nicht aggregierte Daten) differenzieren¹¹.

Input-Daten (Input)

Aus der Perspektive einer Einzelschule gehören zu den Inputfaktoren neben den finanziellen, materiellen und personellen Ressourcen und Arbeitsbedingungen (Lehrbücher, räumliche Ausstattung, Infrastruktur der Schule, Hausordnung, Handreichungen usw.) auch die strukturellen Bedingungen des jeweiligen Schulsystems (Gesetze, Verordnungen, Weisungen, Autonomiegrad usw.). Aus der Perspektive der Einzelschule (Schulebene) zählen Scheerens (1990) sowie Lai und Schildkamp (2013) zu Input-Daten insbesondere die Charakteristika der Schülerschaft (z.B. sozioökonomischer Status, Schulabbruch, Erstsprache, Fehlzeiten usw.) und Daten über die Merkmale der Lehrenden und die pädagogische Führung (z.B. Alter, Geschlecht, Pensionierung, Fächerverteilung, Qualifikation und Zusatzausbildung usw.).

Prozessdaten (Process)

Prozessdaten beziehen sich im Allgemeinen auf Merkmale, die veränderbar sind (Scheerens, 1990), und beschreiben, wie Unterricht am Schulstandort abläuft, wie Lerngeschehen oder Classroom-Management gestaltet wird, wie Arrangements der Beurteilung aussehen, welche Verbesserungs- und Entwicklungsszenarien und -strategien am Standort verfolgt werden (vgl. Lai & Schildkamp, 2013). Auch Merkmale der Unterrichtssituation (die Art und Weise des Unterrichtens, die Wissensvernetzung, Aktivierung, [Lern-]Freude, Lernzeit usw.) und die Einbeziehung der Schülerinnen und Schüler „in die Entscheidungen über Ziele und Lernaktivitäten“ (Posch & Altrichter, 1997, S. 15; vgl. Scheerens, 1990) gehören zu dieser Kategorie von Daten. Prozessdaten entstehen auf Schul- und Unterrichtsebene auch auf der Grundlage von Hospitationen, Peer-Reviews und beschreibenden Analysen wie etwa dem School

11 Bei der Differenzierung von Daten muss darauf geachtet werden, dass die Zuordnung zu einer Datenart jeweils aus einer Perspektive vorgenommen wird, da z.B. die Output-Daten einer Ebene in gewissen Fällen Input- oder Prozess-Daten einer anderen Ebene sein können.

Walkthrough (Hofbauer & Westfall-Greiter, 2015; vgl. Wiggins & McTighe, 2005) oder dem Classroom Walkthrough (Downey, Steffy, English, Frase & Poston, 2004; Kachur, Stout & Edwards, 2010; 2013; Schwarz, 2011).

Ergebnisdaten (Output, Outcome)

Ergebnisdaten¹² (Output, Outcome) beziehen sich „auf die Ergebnisse von schulischer Arbeit“ (Posch & Altrichter, 1997, S. 16; vgl. Scheerens, 1990) und sind damit Daten zur Schulleistung, Bewertungsergebnisse, schriftliche und mündliche Prüfungen, Portfolios und Zeugnisse. Ergebnisdaten können auch als erworbenes Selbstkonzept der Lernenden in einem Fach, als „Lehrerleistungen“ oder als „Ergebnisse der schulischen Betriebsführung“ (Posch & Altrichter, 1997, S. 16) vorliegen.

Daten zur Zufriedenheit (Satisfaction)

Daten zur Zufriedenheit (Satisfaction) beschreiben durch aggregierte Einschätzungen z. B. die Schulkultur und ergeben sich damit aus den Meinungen von Schülerinnen und Schülern, Lehrpersonen, Eltern usw. zur Atmosphäre, zum Ethos, zur Haltung, Präsenz, Beziehung und zum Schul- und Klassenklima, zum Unterricht oder auch zur Disziplin (Ikemoto & Marsh, 2007; vgl. Lai & Schildkamp, 2013). Auch Rückmeldungen hinsichtlich bestimmter gesetzter Schwerpunkte an einem Schulstandort können hier einbezogen werden. Darüber hinaus können die Zufriedenheit nach dem Werdegang der Absolventinnen und Absolventen nach einem bestimmten zeitlichen Verlauf oder das (öffentliche) Ansehen einer Schule¹³ erfragt und herangezogen werden (vgl. Posch & Altrichter, 1997). Zufriedenheitsdaten sind gekennzeichnet dadurch, dass sie sich aus subjektiven Einschätzungen speisen. Eine Einbeziehung der Meinung relevanter Personengruppen ist ebenso wichtig wie objektiviert erhobene Input-, Prozess- oder Outputdaten. Eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Qualitäten von Daten, nämlich zwischen subjektiven Einschätzungen und Bestrebungen zur objektivierten Erfassung von Input, Prozess, Output und Outcome ist für eine fundierte Qualitätsentwicklung und -sicherung unabdingbar.

Aus diesen Zugängen lassen sich nun die Verortungen darlegen (vgl. Abbildung 4).

12 Ergebnisdaten unterscheiden sich in Output-Daten als direkte, unmittelbare Ergebnisse und Outcome-Daten als künftige, langfristige (Aus-)Wirkungen aufgrund der Output-Daten (vgl. Klieme & Tippelt, 2008). Ein Wissenszuwachs (gemessen am Output) kann zu einer Veränderung z. B. der Handlungen, Werte und des Engagements (ersichtlich als Outcome) führen.

13 Posch und Altrichter (1997) teilen z. B. das Ansehen einer Schule und die Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler den Ergebnisdaten zu; Lai und Schildkamp (2013) ordnen diese dem Begriff der Kontextdaten zu; für Ikemoto und Marsh (2007) sind es Daten zur Zufriedenheit. Es liegt keine eindeutige Übereinstimmung zwischen den Autorinnen und Autoren vor, wodurch bei der Ausschärfung noch einige Fragen offenbleiben, wir hier jedoch die vorliegende Zuteilung vornehmen.

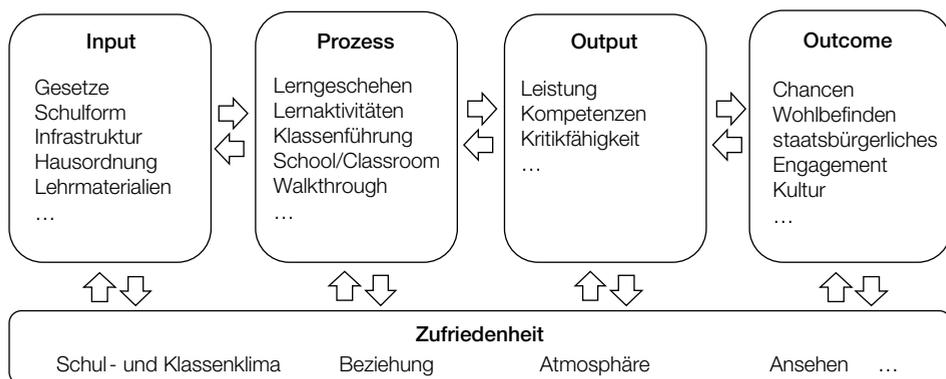


Abbildung 4: Das dynamische Modell: mögliche Entscheidungs- und Handlungsbereiche im Schul- und Bildungswesen (eigene Darstellung)

Hinsichtlich der Kategorisierung und Katalogisierung von Daten schreibt Maritzen (2014) mit Blick auf Deutschland: Wenn man im Bereich der Schulentwicklung „gerade die Entwicklungsfunktion datengestützter Rückmeldungen stärken“ will, dann „sind die schulbezogenen Ergebnisdaten [...] zum einen durch die Rückmeldung von Daten zu innerschulischen Prozessen und durch systematische Bereitstellung von einzelschulischen Kontextdaten (Zusammensetzung der Schülerschaft, Spezifika des schulischen Umfelds usw.) zu ergänzen“ (S. 411). Aus diesem Verständnis heraus ist eine wesentliche Gelingensbedingung für eine (evidenzorientierte) Unterrichts- und Schulentwicklung die vielfältige und mehrperspektivische Zusammenstellung von Daten als Quelle für Re-Proflexionen, Entscheidungen und Handlungen.

Eine Differenzierung zwischen Datenarten stellt eine wichtige Basis für Reflexions- und Proflexionsarbeit dar. Input-Daten zu Schülerschaft und Lehrpersonen sowie Daten zur Zufriedenheit bzw. Wohlbefinden, soziale Einbettung, Lernfreude usw. werden in der Fachliteratur jedoch oftmals unter dem Sammelbegriff Kontextdaten zusammengefasst. Der Begriff Kontexte (lat. *contexere*; zusammenweben) differenziert die Daten meist wenig und grenzt sie oftmals nur von den kognitiven Output-Daten (Leistung) ab. Mit den Kontextdaten werden dann meist kognitive Leistungsunterschiede zu erklären versucht. Die Komplexität des Zusammenwirkens von Input, Prozessen, Output und Zufriedenheitsdaten wird damit jedoch nicht abgebildet, wodurch die Bedeutungsmöglichkeiten der Daten wesentlich eingeschränkt werden. So hinterfragen Frohn und Heinrich (2018), inwiefern die Kompetenzorientierung gegenwärtig vor allem eine reine „Verkürzung des Kompetenzbegriffs auf die Leistungsdimension im öffentlichen Diskurs“ (S. 157) darstellt, indem Kontexte meist nur zur Erklärung von (kognitiven) Leistungen berücksichtigt und nicht als integraler Bestandteil eines umfassenden Kompetenzbegriffs gesehen und für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung kaum genutzt werden. Allerdings umfasse ein differenziertes Lehr-Lern-Geschehen alle „Konnotationen des Kompetenzbegriffs“ (Frohn & Heinrich, 2018, S. 157), wie z. B. Kritikfähigkeit, Evaluative Judgement, Kooperation, Partizipation, Motivation, gegenseitige Wertschätzung und Beziehungsfähigkeit.

Eine weitere Möglichkeit der Verortung von Daten ist der Entwurf des Mehrebenensystems, welches oftmals hierarchisch in einer vertikalen, stufenförmigen Richtung gedacht wird und Daten, Informationen und Wissen (Willke, 1998) z. B. von Qualität von Schule (meist) in vier Ebenen mit verschachtelten Strukturen gliedert (Fend, 2001; Fend, 2006; und dann Ditton & Müller, 2011; von Saldern, 2010).

Individualebene oder personale Ebene (Mikroebene)

1) Die Schülerin und der Schüler, die Lehrerin und der Lehrer usw.,

System-/Subsystemebenen (Meso-, Exo- und Makrosystem)

- 2) das Lehr-Lern-Geschehen/die Lehr-Lern-Situation (Unterrichts- bzw. Klassenebene) als Setting,
- 3) die Schule an einem Standort (Schulebene) in
- 4) einem sozial-regionalen Kontext (z. B. Regionalebene; Schulsystem).

Die jeweilige höhere Ebene wird als Unterstützungssystem und als Handlungsrahmen betrachtet (Ditton, 2000; Fend, 2006; Helmke, 2012; Scheerens, 2016). Die Ebenen können zusätzlich in Dimensionen unterteilt werden, wie z. B. Schule in Schulform (Ditton & Müller, 2011). Das Handeln der Akteurinnen und Akteure auf den Ebenen ist jedenfalls „von den Vorgaben der ‚übergeordneten‘ Ebene und den jeweiligen situativen Gegebenheiten der Handlungsanforderungen der jeweiligen Ebene abhängig“ (Fend, 2017, S. 38). Wie erfolgreich der bildungspolitische und bürokratische Input (nach einer Implementierung) umgesetzt wird, ist „auf Schulebene die zentrale Qualitätsperspektive“ (Steffens, Maag-Merki & Fend, 2017, S. 10). Bedeutsam ist jedoch die Tatsache, dass auf jeder Ebene wiederum das dynamische Modell vorzufinden ist. Zu jeder dieser Ebenen können Daten, Informationen und Wissen (Willke, 1998) erhoben oder herangezogen und systematisiert und strukturiert werden, um reliable und valide Aussagen über die Qualität einer Ebene treffen zu können. Dabei können die Daten jeder Ebene in Input-, Prozess-, Output-, Outcome- und Zufriedenheitsdaten gegliedert werden. Bei der detaillierten Ausschärfung des Mehrebenensystems sind nach Fend (2017) noch viele Forschungsfragen offen. Besonders aus der Perspektive der Schulentwicklung ist die längsschnittliche Wirksamkeit im Mehrebenenmodell durch Veränderungsprozesse und Interventionen bislang noch nicht hinreichend wissenschaftlich erforscht (Klieme & Steinert, 2009).

Diese beiden Modelle, das dynamische Modell und das Mehrebenenmodell, stellen die wesentlichen Orientierungspunkte für die Verortung von Daten dar. Sie tun dies aus sehr unterschiedlichen Blickwinkeln. Während das dynamische Modell die Daten anhand eines Prozessmodells strukturiert, fokussiert das Mehrebenenmodell die verschiedenen Aggregationsebenen des Bildungssystems. Um eine klare Ausgangsbasis in der Qualitätsverbesserung und -entwicklung zu haben, ist die Kombination der beiden Modelle erforderlich. Dies ist insbesondere wichtig, da die Output-Daten einer Ebene ggf. die Input-Daten einer anderen Ebene darstellen können und eine zutreffende Einordnung von Daten so nur durch die Kombination ermöglicht wird.

Kerngedanke 3: die Differenzierung von Daten verstehen

Die Qualität von Daten zu verstehen und zu erkennen, ob Daten wissenschaftliche Gütekriterien erfüllen oder ob Informationen eine praxisnahe, essenzielle Annäherung an den Prozess des Unterrichts erlauben, ist eine besondere Gelingensbedingung einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung. Die Qualität von Daten bestimmt, welche Entscheidungen und Handlungen in und durch Lerngemeinschaften ableitbar sind. Sie bestimmt das zukünftige praxisnahe Wissen und die Bedeutung von Daten für das aktive Tun.

Nach der Verortung der Daten geht es im Besonderen auch um die Vielfältigkeit und Differenzierung der Qualität von Daten. Lai und Schildkamp (2013) unterscheidet in unterschiedliche Qualitäten von Daten und unterteilt diese in informelle, formelle und wissenschaftliche Daten. In Anlehnung daran verwenden wir den Begriff der informellen Daten dafür, wenn diese z. B. von Lehrpersonen oder der Schulleitung gelegentlich spontan gesammelt werden, beispielsweise während des Unterrichts (z. B. unstrukturierte Unterrichtsbeobachtungen, Diskussionen in der Klasse, Auffälligkeiten bei einzelnen Schülerinnen und Schülern). Diese Daten können in einem Prozess eingesetzt werden, der als situative Beurteilung der Lernaktivitäten (Formative Assessment) bezeichnet wird (Black & William, 1998, S. 140; Kippers, Schildkamp & Poortman, 2016; LaPointe-McEwan et al., 2017; Van der Kleij et al., 2015). Formelle Daten sind systematisch gesammelte quantitative und qualitative lokale Schul- und Unterrichtsdaten wie beispielsweise Schülererhebungen, Leistungsmessungen und Unterrichtsbeobachtungen. Eine weitere Quelle sind wissenschaftliche Daten, die beispielsweise aus der einschlägigen Fachliteratur stammen und in der Schulpraxis eingesetzt werden können (Stoll et al., 2016; Brown et al., 2017; Schildkamp, 2017), jedoch nicht an den Schulen selbst erzeugt werden (können). Diese Daten liegen z. B. auch aus Forschungsprojekten (z. B. Erhebungen, Evaluationen, Studien, Experimente) vor, welche zwar meist nicht lokal als Daten vom Standort selbst verwendet werden können, jedoch als Impulse für eine Schul- und Unterrichtsentwicklung am Standort herangezogen werden können.

Zur weiteren Differenzierung von Daten führen wir noch Register- bzw. Verwaltungsdaten sowie in Anlehnung an Specht (2002) wissenschaftliche Referenzdaten (im Sinne von wissenschaftlichen Vergleichsdaten) ein. Vergleichs- bzw. Referenzdaten sind Daten, die bei Messungen (z. B. Stichproben, Vollerhebungen) mit direktem Bezug für die Schul- und Unterrichtsentwicklung für jede einzelne Schule nach wissenschaftlichen Gütekriterien standardisiert erhoben werden (vgl. Terhart, 2002) und als Referenz dienen (z. B. Erreichung von Kompetenzstufen, Leistungsvergleiche, Schulklima, Fairer Vergleich von Schulen usw.). Referenzdaten für schulische Qualität zeigen grundsätzlich eine „Richtung für künftige Entwicklungen an“ (Schratz & Westfall-Greiter, 2010, S. 27).¹⁴ Darüber hinaus können Register- und Verwaltungsdaten

¹⁴ Die an wissenschaftlichen Erhebungen ausgerichteten Entwicklungen schaffen Sicherheit in der Orientierung und tragen dazu bei, dass die unterschiedlichen Lehrer/innen in der Schule und in ihrem Unterricht auf ein gemeinsames (Qualitäts-)Ziel(bild) hinarbeiten, indem sie sich mit

für die Schulentwicklung am Standort durch die direkte Verfügbarkeit für Schulen von Interesse sein, wie z. B. Einzugsgebiet der Schülerinnen und Schüler, Teilnahme an Förderkursen, Migrationshintergrund usw. Im Unterschied zu Referenzdaten werden Registerdaten oftmals nur wissenschaftsbasiert (und häufig nicht standardisiert) erhoben und sind in der Qualität der wissenschaftlichen Gütekriterien sowohl Forschungsdaten als auch Referenzdaten nicht gleichzusetzen.¹⁵ Van Ackeren et al. (2017, S. 251) unterscheiden zusätzlich zwischen wissenschaftlich-empirischen Studien und Vergleichsarbeiten sowie Schulinspektionen als „Evidenzen im engeren Sinne“ einerseits und kollegialen Hospitationen und Schülerfeedbacks als „Evidenzen im weiteren Sinne“ andererseits – auch diese Unterscheidung möchten wir für die Verortung der Daten aufgreifen.

Die unterschiedlichen Aspekte, Kriterien und Kontexte und die damit verbundenen Niveaus, Ausprägungen, ihre Beschaffenheit und die Güte von Daten können für Pro-/Reflexionsprozesse, Entscheidungsfindungen und (künftige) Handlungen eingesetzt werden (Lai & Schildkamp, 2016; Wiesner, Schreiner, Breit, Kemethofer, George & Angerer, 2016; LaPointe-McEwan, DeLuca & Klinger, 2017; Van der Kleij et al., 2015; Schildkamp, 2017). Daraus ergibt sich eine große Vielfalt und Differenzierung von Daten für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung (vgl. Tabelle 1).

Eine Herausforderung, die in der Fachliteratur als bestehendes Problem (und noch ohne Lösung) angesprochen wird, ist die Doppel- und Dreifachfunktion bzw. Mehrfachnutzung von Daten z. B. von Lernstandserhebungen und Kompetenzmessungen unter unterschiedlichen Blickwinkeln, etwa sowohl unter der Perspektive der Entwicklung als auch unter jener der Kontrolle. Hiermit wird zumindest die gelebte Dualität von Daten derselben Quelle angesprochen. Van Ackeren (2003) beschreibt die Mehrfachnutzung als Mischmodell „Pressure and Support“ (S. 276). Während Pressure eine Datenquelle als top down im Sinne eines Rechenschaftslegungsinstruments beschreibt, kann eine Datenquelle im Support-Modus als bottom up eigenverantwortlich und entwicklungsorientiert von Schulen genutzt werden. Auch Kompetenzmessungen (z. B. Standardüberprüfung in Österreich, IKM – Informelle Kompetenzmessung) im Hinblick auf Verbesserungen und Veränderungen des Unterrichtens (Unterrichtsebene) im zeitlichen Verlauf als Wendelsystem bzw. heraklitische Spirale (Petzold, 1988) können im Sinne einer formativen Rückmeldung (formativ und komplex) die (Weiter-) Entwicklung der Prozesse unterstützen. Schul- und Unterrichtsentwicklung benötigt jedoch immer eine angemessene Komplexität, d. h. neben Leistungsdaten jedenfalls Kompetenzstufen und relevante Kontexte, um vor Ort ressourcenorientierte Verbesserungen und Veränderungen zu ermöglichen. Die Idee der Kontrolle beruht in der Regel auf einfachen Indikatoren, was dazu führt, dass Komplexität so stark reduziert

qualitätvollen Referenzdaten auseinandersetzen. Alle an Schule Beteiligten erhalten dadurch mehr Vertrauen und Transparenz über die Entwicklung von Schule und Unterricht (Schratz & Westfall-Greiter, 2010).

15 Register als Datengrundlage ermöglichen eine Vielzahl von Fragestellungen, jedoch um möglichst viele Faktoren zu berücksichtigen und beobachtete Effekte möglichst einer Intervention wissenschaftlich zuschreiben zu können, „ist ein gutes Studiendesign“ (Jenkner, Müller-Rath, Miltner, & Niemeyer, 2017) unabdingbar.

Tabelle 1: Daten – Vielfalt, Differentes und Divergentes

Daten	Informelle Daten	Formelle Daten	Registerdaten	Referenzdaten	Forschungsdaten
Strukturiertheit	gelegentlich (on-the-fly); spontan gesammelt; keine Gütekriterien	systematisch vor Ort gesammelt; wissenschaftsbasiert; geringe Beachtung der wissenschaftlichen Gütekriterien		systematisch gesammelt; wissenschaftlich und meist unabhängig erhoben; Beachtung wissenschaftlicher Gütekriterien (objektiv, valide, reliabel);	
Erhebung	intern extern				
Evidenz	im weiteren Sinne im engeren Sinne				
Bezugsnorm	individueller, sozialer Vergleich		individueller, sozialer Vergleich	kriterialer, individueller, sozialer und fairer Vergleich	
Beispiele	unstrukturierte lokale Unterrichtsbeobachtungen; geführte Gespräche; Diskussionen in der Klasse in Bezug zur täglichen Praxis	quantitative und qualitative lokale Schul- und Unterrichtsdaten bzw. auch lokal-zentrale Tests	Verwaltungsdaten (z. B. Abschlüsse an einem Standort); behördliche Daten; Kontrolldaten (Ressourcenanforderung und -verbrauch)	Schul- und klassenbezogene Daten aus wiss. Studien, Überprüfungen für die Schule und/oder den Unterricht an einem Standort; (Schulrückmeldung; Unterrichtsrückmeldung)	Daten aus Studien, Forschungen, Überprüfungen und Testungen (randomisiert und kontrolliert, doppelblind usw.); nicht für die Schule an einem Standort erhoben (z. B. Stichproben); Metastudien
Ziel	situative Änderung und Verbesserung von Lernaktivitäten in der Klasse; individuelle Förderung	Entwicklung und Optimierung von Unterricht in der Klasse und Unterrichtspraxis an der Schule; individuelle Förderung	Ressourcenvergabe; Kontrolle; Konsequenzen; Steuerung;	Entwicklung und Optimierung von Unterricht und Schule am Standort;	Impulse für Entwicklung und Verbesserung von Unterricht und Schule als System; Grundlagenforschung

wird, dass die Wirklichkeit nicht mehr angemessen abgebildet wird, etwa wenn Leistungsdaten in Form von ausschließlich Schulmittelwerten zur Beurteilung der „Schulqualität“ herangezogen werden.

Zentrale, standardbasierte Lernstandserhebungen und wissenschaftliche Vergleichsarbeiten als Kernelement von evidenzorientierter Unterrichts- und Schulentwicklung beziehen sich auf „Kompetenzentwicklungen“ und nicht „auf das unmittelbar vorangegangene Unterrichtsgeschehen“. Ihr Schwerpunkt bezieht sich bei Vergleichen und Referenzwerten besonders auf eine „kriterielle Orientierung“ und sie geben wissenschaftlich zuverlässige Informationen zum erreichten Lernstand in Teilbereichen der Fächer auf der Ebene von Klassen/Kursen, auf der Ebene von Jahrgangsstufen und auf der Ebene von Schulformen/Bildungsgängen“ (EMSE, 2006, S. 2; Steffens, 2010). Dabei sind Lernstandserhebungen und wissenschaftliche Vergleichsstudien „kein originäres Instrument der Individualdiagnostik. Auf Individual-

ebene sind die skalierten Ergebnisse deutlich messfehlerbehaftet, wobei die Messfehler in den Randbereichen des Leistungskontinuums besonders zum Tragen kommen“ (EMSE, 2006, S. 3). Die Daten aus diesen Erhebungen sind primär für eigenverantwortliche, lernende Schulen gedacht und fördern die Professionalisierung der Lehrpersonen an den Schulen. Eine Doppelfunktion, bei der die Daten einerseits der öffentlichen Rechenschaftslegung und Kontrolle der Leistung der Schulen durch die Verwaltung dienen und andererseits die Entwicklung der Schulen und des Unterrichts am Standort speisen sollen, ist i. d. R. nicht zweckdienlich.

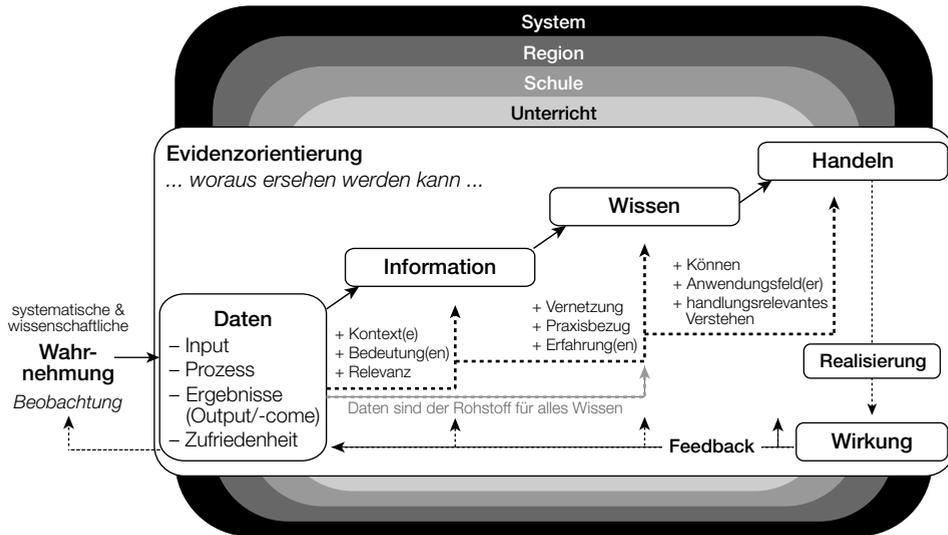


Abbildung 5: Architektur der Evidenzorientierung (in Anlehnung an Coburn & Turner, 2011; Ikemoto & Marsh, 2007; Mandinach, Honey, Light & Brunner, 2008; Marsh, 2012; North, 2016; Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018; ausgehend von Willke, 1998, 2011)

Sollen Daten für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung verwendet werden, ist zunächst eine Systematisierung, Priorisierung und Fokussierung erforderlich. Daten legen in einem System fest, was gesehen wird und was nicht (blinde Flecken). Diese Überlegung zeigt, dass es qua Beobachtung nur konstruierte Daten, d.h. beobachtungsabhängige Daten geben kann (Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018). Erst durch Bedeutungen, Kontexte und ihre Relevanz für den Standort werden Daten zu akzeptierbaren und akzeptierten wie auch argumentierbaren Informationen. Dabei sind Informationen systemisch relevante Daten und werden wiederum nur durch Praxisbezug und Erfahrungen zu Wissen (vgl. Abbildung 5). „Wissen ist das Ergebnis eines Verstehensprozesses, der sich durch die Einordnung von Information in einen Kontext auf Basis individueller Erfahrungen vollzieht“ (Klein, 2001, S. 73). Wissen ist demnach nicht gleichzusetzen mit verfügbaren Daten oder Informationen. Das Generieren von Wissen ist verbunden mit der Fähigkeit, selektierende, strukturierende, (re-)organisierte und damit systematisch-geordnete (integrative) Aussagen, Erklärungen und Urteile über Daten und Informationen als Beweise bzw.

über Beweisketten herstellen zu können. Der Wert des Wissens wird für die Schule bzw. den Unterricht dann erkennbar, wenn Wissen in Können transferiert oder transformiert wird, Entscheidungsmöglichkeiten für ein bewusstes Handeln entstehen und dieses Handeln in Anwendungsfeldern sinnvoll umgesetzt wird. Das Rohmaterial für professionelle Reflexion und Proflexion ist in diesem Sinne die Evidenz als klare Gewissheit, mit der einer Erkenntnis durch Beweise sowie durch Urteilen und Hinterfragen zugestimmt werden kann.

Kerngedanke 4: Professionelle Lerngemeinschaften und Netzwerke fördern

Professionelle Lerngemeinschaften stellen die wesentliche Bedingung für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung dar. Sie sind der Impuls. Durch die vielfältigen Herangehensweisen der einzelnen Personen entstehen die Ideen, Entwürfe und Prototypen. Damit sind Menschen der zentrale Aspekt des Gelingens. Gleichzeitig haben wir gelernt, dass Situationen und Themen in Lerngemeinschaften ebenso eine Variation von Impulsen als Anregung benötigen und zwischen einem Verbesserungs- und Veränderungslernen differenziert werden muss, um durch Abwechslung, Neugierde und Faszination zu motivieren, an langfristigen Prozessen und (mühsamen) abstrakten Konzepten dranzubleiben. Vieles geht auch durch Humor.

Um Daten professionell zu bearbeiten (Reflexions-/Proflexionsarbeit) und daraus Informationen und Wissen zu generieren und Handlungen am Standort abzuleiten, benötigen wir eine wirksame, eigenverantwortliche und auch begleitbare Professionalisierung der Profession in Form von Lerngemeinschaften und Lernnetzwerken. Im Kontext einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung hat sich in den vergangenen Jahren das Arbeiten in Professionellen Lerngemeinschaften (PLG) und in Lernnetzwerken (PLN) als besonders wirkungsvoll gezeigt (vgl. Lieberman, 2000; Stoll & Seashore Louis, 2007; Brown & Poortman, 2017).

In dem Vorwort zu „Educators as Leaders: Establishing a Professional Learning Community in Your School“ macht Barth (2000) durch die drei Worte *Profession – Lernen – Gemeinschaft* auf die Begriffskonstellation „Professionelle Lerngemeinschaft“ aufmerksam (vgl. Schratz & Westfall-Greiter, 2010). Wir möchten diese Dreieckskonstellation aufgreifen (siehe Abbildung 6) und uns bei unseren Entwürfen und Ideen auf die Kernprinzipien von bestehenden Konzepten von Lernkooperationen besinnen. Dabei argumentieren wir, dass es notwendig ist, unterschiedliche Aspekte des Lernens in Kooperationen zu verstehen, die Kriterien der jeweils notwendigen Professionalität für eine erfolgreiche evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung zu etablieren und Gemeinschaften in Schulen und Netzwerke über Schulen hinweg zu fördern (Brown & Poortman, 2017). Durch Professionelle Lerngemeinschaften können auch bestehende Barrieren in der Schul- und Unterrichtsentwicklung überwunden werden (Datnow & Hubbard, 2016; Hoogland et al., 2016; Brown et al., 2017; Stoll et al., 2016). Jede Form von Lerngemeinschaft ist nach der jeweiligen Profession (und deren

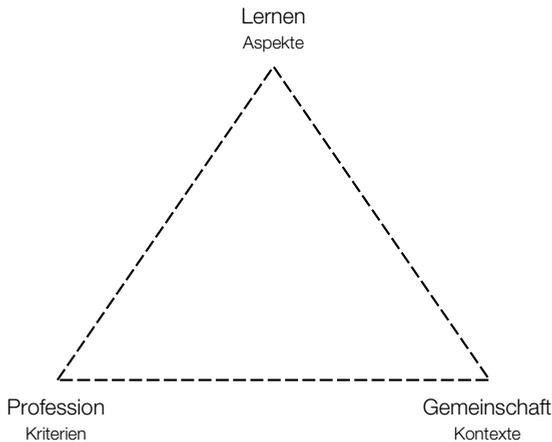


Abbildung 6: Das Dreieck Profession – Lernen – Gemeinschaft (eigene Darstellung)

Bedürfnisse und Herausforderungen) zu unterscheiden sowie nach der Gestaltung des Lernens, d. h. ob eher eine Funktionsoptimierung oder ein Prozessmusterwechsel¹⁶ angestrebt wird.

Ausgangspunkt unserer Überlegungen sind die Kernprinzipien („big ideas“; DuFour, 2004a, S. 6) bestehender Konzepte von Lernkooperation, welche wir zunächst ausdifferenzieren, damit durch ein Besinnen auf die Ziele von Lerngemeinschaften die jeweiligen Impulse, Anregungen und Stimulierungen deutlicher, praxisnäher und umsetzbarer werden. Dies ist vor allem auch wichtig, damit es zu keiner inflationären Verwendung der Konzepte bzw. zu Umsetzungsproblemen durch Beliebigkeit oder zu unzulänglichen Schlussfolgerungen kommt (Blankenship & Ruona, 2007; Scribner, Cockrell, Cockrell & Valentine, 1999). Professionelle Lerngemeinschaft bezeichnet einerseits einen besonderen Modus für die professionelle Zusammenarbeit in einer Berufsgruppe und andererseits eine bestimmte ziel- und sinnorientierte Struktur. In Lerngemeinschaften spielt Lernen „eine zentrale Rolle, und das Selbstverständnis der Beteiligten ist, dass sie Lernende sind“ (Schratz & Westfall-Greiter, 2010, S. 129). Evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung ist immer ein ko-kreativer zyklischer Prozess (Wiesner, Schreiner, Breit & Angerer, 2018), in dem nicht eine Person allein, sondern „das Zusammenwirken aller Möglichkeiten“ (Petzold, 2007, S. 242), die Synergie der Gruppe und die Emergenz des Teams schöpferisch sind.

Die beiden Entwürfe, die wir zunächst aufgreifen – Communities of Practice (CoP) und Professional Learning Communities (PLC) –, haben auf den ersten Blick viele Ähnlichkeiten, jedoch jeweils spezielle Vorzüge und Fokussierungen. Diesen beiden Konzepten von Lernkooperationen ist zunächst der Begriff der Gemeinschaft (Communities) und des Lernens (Learning) gemeinsam und dass die in den Gemeinschaften lernenden Personen gemeinsame Interessen teilen (DuFour & Eaker, 1998). Eine Profession teilt sich ein gemeinsames, spezifisches und theoretisch-abstraktes

¹⁶ Prozessmusterwechsel brauchen eine Vision und die Bereitschaft, sich auf Leistungseinbrüche und Verunsicherung einzulassen. (Kruse, 2004, S. 73)

Wissen (Kruse & Louis, 1993)¹⁷, jedoch nicht immer gemeinsame Grundprinzipien und Werte. An dieser Stelle erhalten die beiden Lerngemeinschaften eine jeweils spezielle Ausrichtung und wir kommen in diesem Kontext nun auch zurück auf das Einschleifen- und Zweischleifen-Lernen (Stacey & Mowles, 2016; vgl. Kerngedanke 1).

Der Begriff CoP wurde zum ersten Mal von Lave und Wenger (1991; Wenger, McDermott, & Snyder, 2002) verwendet. Nach Wenger (2000) und Wenger et al. (2002, S. 4) formen sich CoPs aufgrund ihrer Leidenschaft für ein Thema und in Bezug auf ihr Fachwissen (im Sinne einer sachorientierten Ausrichtung), um durch regelmäßiges gemeinsames Interagieren Wissen zu schaffen, zu lernen, sich auszutauschen, Wissen zu verbreiten, sich zu verbessern und gemeinsam zu reflektieren, um ihre (Fach-)Expertise, ihre Materialien (z. B. Dokumente) zu teilen und ihre Handlungsmöglichkeiten in der Praxis zu erweitern bzw. zu vertiefen („Deepen their expertise“, Wenger, McDermott & Snyder, 2002, S. 151; „deepen their knowledge“, ebd., S. 4; „managing knowledge in organizations“, ebd., S. 151; „able to share knowledge“ [Patel, 2017, S. Modul 5]). Für Saint-Onge und Wallace (2003, S. 50) sowie Cheng (2015) richten sich CoPs deutlich nach den Theorien des Wissensmanagements („knowledge management“¹⁸; Cheng, 2017, S. 101) aus und sollen der Verbesserung der individuellen, praktischen, fachlichen und organisatorischen Leistung dienen. Das Wissensmanagement beschäftigt sich mit dem Erfassen, Selektieren, Organisieren und Integrieren von Wissen, Informationen und Daten (Mayer, 1999; Salifu, 2017), wodurch CoPs als reiche Quelle systematischer Sammlungen von Erfahrungen und Evidenz(en) im Sinne von Good Practice und Best Practice angesehen werden können (Thomas, Kellogg & Erickson, 2001). Aber die „bloße Menge und Dauer der Berufserfahrung verbessert jedenfalls nicht automatisch die Handlungs- und Lernqualität von Lehrkräften“ (Sieland, Eckert & Ebert, 2013, S. 133). Die Einschränkung von CoPs liegt darin, dass sie als bestehende Gemeinschaft oftmals Muster des Wissensmanagements nicht (mehr) verändern, in Bestehendem verhaftet bleiben und dann das organisatorische Lernen nicht (mehr) weiter befördern (Mittendorf, Geijssels, Hoeve, de Laat & Nieuwenhuis, 2006). Diese Aspekte, Kriterien und Kontexte stellen ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu den PLCs dar (Blankenship & Ruona, 2007), zeigen jedoch auch die Bedeutsamkeit der Reflexion von Erfahrungen (Wiesner Schreiner, Breit & Angerer, 2018).

Der Begriff PLC wurde von Senge (1990) zum ersten Mal eingeführt, daher richten PLCs sich in ihrer Grundidee auch an der lernenden Organisation (Learning Organization) aus. Der Ansatz nimmt direkt Bezug auf die Arbeiten von Argyris (1990) und Schön (1991), indem z. B. die weitreichenden Verallgemeinerungen des eigenen Denkens (Beliefs¹⁹, Werte, Annahmen usw.) und subtile Denkmuster thematisiert werden, welche auch Lerngemeinschaften und deren Kapazität im Gegenwärtigen beeinflussen (Senge, 1990).

17 Spätestens an dieser Stelle des Beitrags ist festzuhalten, dass die Begriffe Wissen (Brown, 2001) und Lernen (Edelmann, 1986; Lefrancois, 1986) selbstverständlich Homonyme sind.

18 „A CoP can be applied as a knowledge management tool for leverage knowledge to support organization development“ (Cheng, 2017, S. 101).

19 Beliefs vereinen als subjektive Theorien sowohl kognitive als auch affektiv-motivationale Anteile miteinander und können als Bindeglied von didaktischen Theorien und tatsächlichem unterrichtlichem Handeln und wahrnehmbarer, beobachtbarer Haltung verstanden werden (Wiesner, Pacher, George, Breit & Schreiner, 2018).

Eines der (drei) Kernelemente der PLCs ist zunächst die Kultur der Zusammenarbeit und der Gemeinschaft (DuFour, 2004b). Seashore et al. (2003, S. 3) verwenden den Begriff PLC dafür, um nicht nur das Interesse am sachorientierten Austausch und das Interagieren zu fokussieren, sondern das Ermöglichen einer (schulweiten und klassenübergreifenden) gemeinsamen Kultur in den Vordergrund zu rücken, um Kooperation durch Klärung von Werten, Visionen und Überzeugungen zu verwirklichen. Die kritische Prüfung erfolgt erneut im Abgleich mit den Lernergebnissen der Lernenden, wodurch die beiden anderen Leitmotive festgelegt werden, das Lernen (der Lernenden) und der Fokus auf die Ergebnisse der Schüler/innen (als breites Verständnis: Output, Outcome, Impact). Der Ansatz macht besonders auf die Bedeutung der Proflexion neben der Reflexion²⁰ aufmerksam. Innovation(en), Experimente (Prototypen) und Leadership (als kongruentes Verhalten und Handeln) sind die unterstützende Bedingung für die Entwicklung und Umsetzung einer gemeinsamen Kultur, getragen von Werten und Visionen (DuFour & Eaker, 1998; Hord, 2004). Besonders Leadership trägt dazu bei, sowohl Vertrauen als auch ein gemeinsames Zielbewusstsein zu fördern (Scribner et al., 1999). Diese Herangehensweise unterscheidet wiederum die PLCs wesentlich von den CoPs und zeigt gleichzeitig auch ihre Einschränkung(en) (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Die grundlegenden Konzepte: Communities of Practice und Professional Learning Communities

	Konzept	Zweck	Gemeinschaft	Kooperation	Fokus
communities of practice	Wenger, 2000; Wenger, McDermott & Snyder, 2002	Wissen schaffen, erweitern, austauschen, reflektieren und personale Kompetenzen entwickeln	durch Fachwissen und Leidenschaft für ein Thema	durch Leidenschaft, Engagement, Verbindlichkeit, Identifikation mit der Gruppe und ihrer gemeinsamen Expertise	Verbesserungslernen
professional learning communities	Bolam et al., 2005; Stoll. & Seashore, 2007	gemeinsame Werte und Visionen reflektieren, teilen, erweitern, entwickeln	durch Fokussierung auf das Lernen (personal als in Gruppen) und gegenseitige Vernetzung, Unterstützung und Partnerschaft	durch kollektive Verantwortung für das Lernen der Schüler/innen, gegenseitige Offenheit und Vertrauen	Veränderungslernen

CoPs agieren nach dem Prinzip des Einschleifen-Lernens bzw. Verbesserungslernens („Single-Loop Learning“; Argyris, 1999, S. 68; Scribner et al., 1999), welches sich im Wesentlichen auf die Effektivität, die Optimierung und das Problemlösen bezieht, um bestehende Ziele (als Good Practice und Best Practice) sehr gut oder noch besser zu erreichen. Das Verbesserungs- und Optimierungslernen begünstigt „die Sta-

²⁰ Durch Reflexion und Proflexion entsteht im Hier und Heute (Presence und Presencing) ein Preflectioning (Wiesner, Schreiner, Breit & Angerer, 2018).

bilisierung von gewohnheitsmäßigen Wahrnehmungs-, Erklärungs- und Zielschemata bei gleichzeitiger Blindheit für potenzielle Nebenwirkungen. Es ist vermutlich die häufigste und problematischste Art lebenslangen Lernens“ (Sieland, Eckert & Ebert, 2013, S. 136). PLCs sollen die professionelle Reflexion und Proflexion fördern und zu gemeinsam entwickelten, geteilten „Überzeugungen, Werthaltungen und Normen“ (Bonsen & Rolff, 2006, S. 181) führen. PLCs agieren nach dem Prinzip des Doppelschleifen-Lernens bzw. Veränderungslernens („Double-Loop-Learning“; Argyris, 1999, S. 68; vgl. Scribner et al., 1999). Auch nach Scharmer (2009) ist eine Veränderung immer verbunden mit einem Hinterfragen der (eigenen bzw. organisatorischen) Grundprinzipien, Werte, Annahmen, Überzeugungen, Beliefs und Normen. Ohne Veränderungslernen führt eine „völlige Erfolgslosigkeit“ (Sieland, Eckert, & Ebert, 2013, S. 136) dennoch zu gewohnten Handlungsmustern und nicht zur Reflexion/Proflexion über die Angemessenheit von Handlungen, „sondern wird äußeren Umständen oder dem Interaktionspartner als Widerstand zur Last gelegt“ (ebd.).

Das Double-Loop-Lernen bzw. Veränderungslernen ist nach Argyris und Schön (1999) ungleich schwieriger und das Vorgehen kann grundsätzlich durch das Hinterfragen des Verbesserungslernens als Innovation bezeichnet werden, da die Reflexion/Proflexion von Werten, Haltungen und Sinn als Orientierungsrahmen (Bohnsack, 2014) zu einer Veränderung von Verhaltens- und Handlungsmustern als Orientierungsschemata im Sinne eines möglichen Wertewechsels führt. Bei einer aktiven Formung einer Kultur der Zusammenarbeit arbeiten PLCs mit „Glaubenssätzen“ (Schratz, 2014, S. 19) der Beteiligten, da „Menschen daran glauben, das Richtige zu tun, worin sich der Sinn für menschliches Tun konstituiert“²¹. Innovation und Entwicklung als Neuerung benötigt immer eine Veränderung von „tief sitzenden Überzeugungen und sozial ausgehandelten Praktiken“ (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 201). Werte und Haltungen lassen sich nicht „schnurstracks“ (Rolff, 2015, S. 56) entwickeln, diese müssen reflektiert, proflektiert und gemeinsam (neu) durch Konsens und Dissens geschaffen werden. Dabei führt ein Konsens über den Dissens meist auch zu einer Akzeptanz und nachhaltigen Veränderung der (Kooperations-)Kultur. Veränderungslernen wird erst möglich, wenn Personen und Lerngemeinschaften Inkongruenzerfahrungen machen oder durch explizites Feedback sensibilisiert werden, wodurch eine Chance zur Akkommodation nach Piaget (1975) ermöglicht wird (Sieland, Eckert & Ebert, 2013). Double-Loop Learning (jedoch gedacht als wendelförmige Spirale) ermöglicht einen erfolgreichen Aufbau von PLCs²² (Scribner et al., 1999). Von PLCs kann erst gesprochen werden, wenn professionell und bewusst Ziele, Überzeugungen und Werte hinterfragt und reflektiert/proflektiert werden „ohne vorzeitige Bestätigungserfahrung zu suchen“ (Sieland, Eckert & Ebert, 2013, S. 137). In diesem Sinne wird die Lerngruppe zu einer kooperativen Gemeinschaft reflektierender Praktiker/innen (Schön, 1991).

Vergleichsweise jung ist der Entwurf der Research Learning Communities (RLC) von Brown (2018, 2017) für die Schul- und Unterrichtsentwicklung. RLC versteht sich

21 Das Vermeiden einer kritischen Auseinandersetzung und Analyse der Werte, Überzeugungen und Normen in Bezug zur gegenwärtigen Praxis führt (nur) zu einem Single-Loop-Lernen (Scribner et al., 1999).

22 „Thus, the principles of double-loop learning can guide us in establishing professional learning communities“ (Scribner et al., 1999, S. 157).

als Lerngemeinschaft und -netzwerk, d. h. die Beteiligten können auch von einer Reihe von Schulen zusammenkommen, um als Gemeinschaft professionell zu lernen. Der Ansatz beruht auf dem Prinzip der Research-Informed Teaching Practise und strebt an, Daten, Informationen und Wissen aus der Wissenschaft und Forschung in die Weiterentwicklung des Unterrichts einzubeziehen („research evidence“, Brown, 2017, S. 393). Dabei basiert der Ansatz der RLCs auf drei Kernideen („core ideas“):

- 1) Ein besonderes Ziel ist es, die Lehrer/innen dabei zu unterstützen, ein neues Verständnis für und Verstehen von speziellen Herausforderungen bzw. Problemen aufzubauen und ihr Handeln vor dem Hintergrund von Forschungsdaten und -ergebnissen zu diskutieren und weiterzuentwickeln (Katz & Dack, 2013). Nach diesem Konzept sollen neue Praktiken und Strategien entstehen, die in der Praxis angewendet werden und wodurch zusätzliches (Fach-)Wissen entwickelt werden kann (als eine „knowledge creation“, Brown, 2017, S. 389). Diese Idee entspricht grundsätzlich den CoPs und dem Verbesserungslernen.
- 2) Veränderungen irritieren meist die bisherige, gegenwärtige (Schul- bzw. Unterrichts-)Kultur – im Sinne des Modells der Entwicklung und Verbesserung – und es besteht ein Risiko, dass eine veränderte Praxis daher auf Ablehnung stößt. Aus diesem Grund müssen sich Personen an den Lerngemeinschaften beteiligen, die durch ihre Haltung und Werte sowie ihr Ansehen und ihre formale Stellung in der Schule tatsächlich Veränderungen in/an einer Schule bewirken möchten und können (als „the right people in the room“, Brown, 2017; S. 390). Eine Schlüsselrolle kommt dabei der Schulleitung („leadership“, Brown, 2017, S. 391) und der Führungskultur (Schratz et al., 2016) zu, um Vor- und Leitbild zu sein (im Sinne von „walk the talk“, Brown, 2017, S. 390; Southworth, 2009). Diese Idee greift den Verlust von Sicherheit und Stabilität im Sinne des Modells der Entwicklung und Verbesserung auf und zeigt, wie durch erfahrbare und erlebbare Führung im Dialog und im Polylog neue Möglichkeitsräume für Entwicklung durch beziehungsorientierte Stabilität (nach Riemann, 1975 als Nähe bezeichnet; siehe dazu Abbildung 3 und 10) geschaffen werden können.
- 3) Die Veränderungen und Entwicklungen brauchen die Begleitung von Personen, die als Lernbegleiter/innen durch Krisen führen können (als „capacity [...] to lead change“, Brown, 2017, S. 391). Dabei spricht Brown (2017) v. a. die Notwendigkeit an, Change Management in der Ausbildung von Schulleiterinnen und Schulleitern fest zu verankern. Grundsätzlich ist aber auch denkbar, den Prozess durch professionelle Entwicklungsbegleiter/innen unterstützen zu lassen. Häufig ist es von Vorteil, wenn Universitäten und (Pädagogische) Hochschulen in solche Research Learning Communities einbezogen werden, um Partnerschaften von Praxis und Wissenschaft und auch Schulbegleitforschungsprojekte zu entwickeln (Huber, 2005; Bryk, 2015; Datnow & Hubbard, 2016; Lai & Schildkamp, 2016; Campbell et al., 2017) und als wissenschaftsorientierte Lernbegleitung zu agieren. Die dritte Idee bringt Stabilität in instabile Veränderungsprozesse, indem durch Beziehung, Präsenz, Haltung, Begegnung und Begleitung eine Form von Beständigkeit geschaffen wird, welche nach der Entwicklungsphase erneut Stabilität ermöglicht (siehe Abbildung 3).

Der RLC-Ansatz erweitert das Konzept der PLCs, indem Gruppen von Lehrpersonen aus verschiedenen Schulen in gemeinsamen Workshops auf der Basis von Forschungsergebnissen an einem sie interessierenden Thema arbeiten (Brown, 2017, S. 390). Der Ansatz birgt durch die drei genannten Kernideen ein hohes Potenzial im Sinne von Gelingensbedingungen durch eine evidenzorientierte, professionelle Schulentwicklungsbegleitung, wenn

- die CoPs wie auch die PLCs integrativ verbunden werden, ohne die jeweiligen Differenzen zu negieren,
- die RLC kann dann als Denkfigur der Begegnung zwischen den beiden Denkweisen der Lerngemeinschaften in Form einer eigenständigen Identität verstanden werden, in der die Betrachtungsweisen als Vielfalt und Divergierendes wertschätzend und reflexiv/proflexiv erhalten bleiben und
- die Vorzüge sowohl der CoPs (Wissensmanagement) als auch der PLCs (Werte und Kultur der Zusammenarbeit) als Konflux vereint werden, wodurch auch Lernabwehrroutinen sowie Widerstände und Ablehnung, welche in Lerngemeinschaften entstehen können, durch Bereitschaft, Bezogenheit und Vision(en) aufgelöst werden könnten.

Selbstverständlich muss in diesem Sinne die RLC als integrativer Ansatz verstanden werden und funktioniert nur als Erweiterung der beiden anderen Entwürfe (CoP, PLC) und nicht in bzw. als Konkurrenz zu diesen. Eine weitere Besonderheit ist das Meta-Lernen, welches (verkürzt) die Reflexion und Proflexion des Single- und des Double-Loop Learnings darstellt und im RLC-Ansatz eine zusätzliche Bedeutung gewinnen könnte. Die Idee des Meta-Lernens ist, dass eine Lerngemeinschaft (oder eine lernende Schule) im eigenen Resonanzraum ergründet, was, wie, wann und weshalb bei den Handlungen (Single-Loop) angepasst oder nicht anpasst wird bzw. was, wie, wann und weshalb die Werte, Annahmen, Überzeugungen, Haltungen und Normen (Double-Loop) verändert oder nicht verändert werden (Argyris & Schön, 1999). Dabei werden das Wissen, die (subjektiven) handlungsleitenden Theorien und die Auswirkungen des Handelns mit den Wertvorstellungen und subtilen Denkmustern verbunden, wodurch ein Wertewandel (Transformation) ermöglicht wird. Die drei Entwürfe (Single-loop-, Double-loop- und Meta-Lernen) sind grundsätzlich als gleichwertig und als *sowohl als auch* zu verstehen.

Jeder Prozessmusterwechsel ist risikoreich für eine lernende Organisation, da er Abwehrreaktionen bewirken kann und Bestehendes infrage stellt (Kruse, 2004). Wenn Schulen als lernende Organisation es schaffen z.B. ihre Lernabwehrroutinen zu verändern bzw. Widerstände, Ablehnung und Widersprüchlichkeiten aufzulösen (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004), um Single- und/oder Double-Loop-Lernen zu ermöglichen und aktiv, bewusst zu fördern, dann findet in einem Triple-Loop zusätzlich Meta-Lernen statt (siehe Abbildung 7). Ein professioneller Umgang mit Widerständen und strukturellen und personalen Hindernissen ist erforderlich, um für das Lernen den notwendigen Entfaltungsraum in der Schule als lernende Organisation zu schaffen (Schratz, 2017). Offene Reflexionsprozesse benötigen für ihre Entwicklungsdynamik Feedback, das sich in einem Resonanzraum durch „gut gedacht“ und „spannend“ konstruktiv

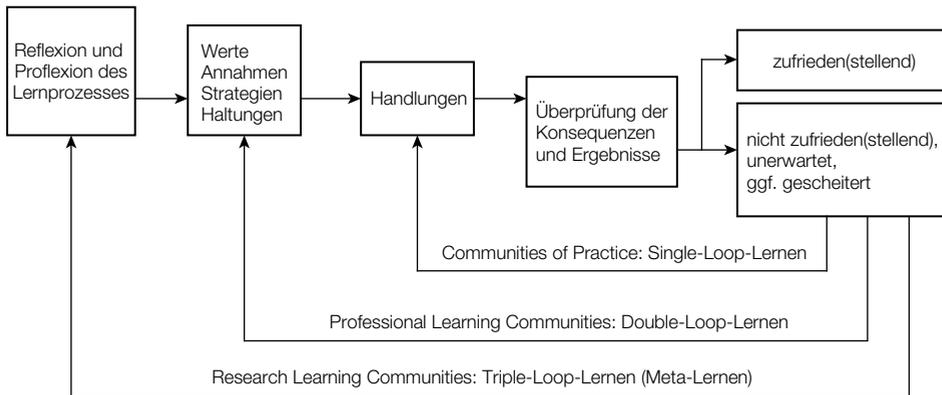


Abbildung 7: (Lern-)Gemeinschaften und ihre Möglichkeitsräume (eigene Darstellung)

entwickelt (Schley & Schratz, 2005, S. 253; Schratz, 2017). Besonders die Einstellungen und Haltungen der Beteiligten gegenüber Entwicklungen und ihre Überzeugungen für eine aktive Umsetzung von Veränderungen, wie auch der Wandel von subjektiven Theorien sind entscheidend (Gräsel & Parchmann, 2004; Timperley & Phillips, 2003). Beim Meta-Lernen ergründet eine lernende Schule im eigenen Resonanzraum, wie, wann und weshalb Handlungen angepasst oder nicht anpasst bzw. wie, wann und weshalb die Werte, Annahmen, Haltungen usw. verändert oder nicht verändert werden (vgl. Argyris & Schön, 1999).

Diese Idee greift die Vielfalt des (Er-)Lernens durch Kooperation auf und die Notwendigkeit, dass (angehende) Lehrerinnen und Lehrer in Kooperationsgemeinschaften (Vergemeinschaftung und Gemeinschaftsgefühl) sich als Gruppe fördern, entwickeln, in Frage stellen und durch Dissens-/Konsens-Erfahrungen (persönliche und gemeinsame) Transformation als Wandel, Bereicherung und (Lebens-)Ressource sehen können.

Kerngedanke 5: eine lernende Schule entwickeln und etablieren

Kerngedanke 5 speist sich erneut aus dem Modell der Entwicklung und Verbesserung. Wir öffnen hier eine weitere Tür, indem wir den Gedanken einer lernenden Schule als Möglichkeitsraum für eine Kultur des Veränderens und Optimierens etablieren. Damit möchten wir die professionellen Lerngemeinschaften als Bedingung für ein professionelles organisationales Lernen verstehen und ihre Bedeutung nochmals hervorheben.

Lernende Schulen verstehen sich als sich stabilisierende, optimierende, zielorientierte, entwickelnde und wert- bzw. sinnorientierte Organisationen (Learning Schools) und sind soziale Systeme, die selbst lernfähig sind und lernende Kooperationen (Lerngemeinschaften und -netzwerke) gestalten. Ausgangspunkt ist dabei, dass Organisationen und (soziale) Systeme nur über Menschen lernen können (Dalluege & Franz, 2015; Schratz, 2017). Es beginnt mit „Menschen, die Ideen haben – Ideen, die verbind-

den“ (Sprenger, 2018, S. 188). Das Schaffen von Schulqualität versteht sich in diesem Sinne als eine Aufgabe aller Beteiligten vor Ort, die durch ihre Handlungen, Tätigkeiten, Präsenz, Beziehungen und Haltungen entsteht und nicht an einzelne Personen, an eine Qualitätsabteilung oder ans Management abgegeben werden kann. System- und Organisationslernen als Entwicklung der Schule ist ein zyklischer sowohl oftmals kreisförmiger, aber auch wendel- und spiralförmiger Prozess zu einem verbesserten und kontinuierlich wachsenden Wissen und Verständnis über die eigene Schule und deren (progressive) Entwicklung (vgl. Fiol & Lyles, 1985). Organisationen werden nur über Menschen tätig, daher stellt das personale Lernen den Kern jeglichen organisationalen Lernens dar (Heimerl-Wagner, 1992). Lernen muss jedoch auch an den Strukturen und Prozessen (Ordnung), Strategien und Zielen, Visionen und Werten einer Organisation durch professionelle Lerngemeinschaften erfolgen (siehe Abbildung 8). Zwischen dem personalen und dem organisationalen Lernen besteht somit ein Zusammenhang in Form einer Wechselbeziehung. Bezogen auf Organisationen rückt für Lernprozesse dann die Kommunikation und die Gemeinschaft in den Vordergrund: „Während Lernen auf individueller Ebene ein psychischer Vorgang ist, handelt es sich bei ihm auf kollektiver Ebene um ein kommunikatives Phänomen“ (Klimecki, Laßleben & Thomae, 1999, S. 7).

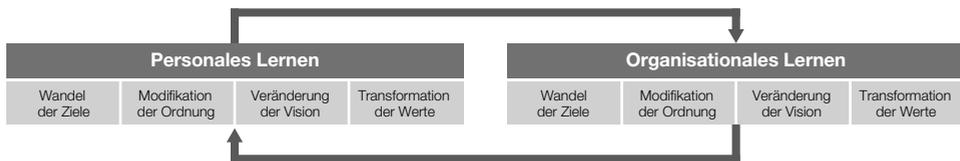


Abbildung 8: Das Zusammenwirken von personalem und organisationalem Lernen (eigene Darstellung)

Wir argumentieren mit Brown et al. (2017), dass zur Verbesserung einer Schule eine Integration von verschiedenen Ansätzen, Modellen, Theorien und Daten bedeutsam ist, da die Stärken eines Ansatzes jeweils die Schwächen eines anderen ausgleichen (können). Um ein Struktur- und Prozessmodell zu entwickeln, das Schulen als lernende Organisationen befähigt, sowohl Verbesserungslernen in strukturierter Form zu bewältigen als auch Veränderungslernen zu ermöglichen, integrieren wir die diversen Ansätze aus Kernidee 4 zu einem umfassenden Struktur- und Prozessmodell des Verbesserungs- und Veränderungslernens.

Brown et al. (2017) kombinieren den in Kernidee 4 angesprochenen Ansatz der Research Learning Communities (als Weiterentwicklung des Unterrichts auf der Basis vorhandener wissenschaftlicher Forschung; Brown, 2017) mit dem Ansatz der Data-Teams (einem Prozessmodell zur Weiterentwicklung der Qualität von Schule und Unterricht auf der Basis von schulbezogenen [teils selbst gesammelten] Daten; Schildkamp & Ehren, 2012). Aus der Kombination dieser beiden Ansätze entsteht das Modell des „Evidence informed School and Teacher Improvement (ESTI)“ (Brown et al., 2017), das einen Ablauf der kooperativen Entwicklungsarbeit auf der Basis von schulbezogenen Daten und wissenschaftlichen Ergebnissen vorschlägt.

Insgesamt ist jedoch eine Integration aller drei Ansätze erforderlich, um sowohl Einschleifen- als auch Zweischleifen-Lernen und die Einbeziehung von Forschungsdaten zu unterstützen. Daraus kann ein Prozess in 10 Schritten abgeleitet werden, dessen erste acht Schritte des Verbesserungslernens in Anlehnung an den Ansatz der ESTI (Brown et al., 2017) im Sinne einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung wie folgt beschrieben werden können:

- 1) *Zielsetzung und Initialphase*: Ziel- und Leitbilder sowie messbare und realistische Ziele werden gesetzt und Evidenzen gesammelt, um die aktuelle Situation in Bezug zu diesen Zielen zu beurteilen. Diskrepanzen zwischen Ist- und Soll-Zustand dienen zur Identifizierung von Problemen, Aufgaben oder pädagogisch-schulischen Herausforderungen. Die Bereitschaft, sich sachorientiert mit Problemen und Lösungen auseinanderzusetzen, wird aktiviert.
- 2) *Identifizierung möglicher Problemursachen und Ordnen der Daten*: Lokales Fachwissen (auch in Form informeller Daten) sowie vorhandene und direkt verfügbare Daten, Informationen und (Praxis-)Wissen werden genutzt, um die Themenfelder und Phänomene in Bezug auf die Entstehung, die Herausforderungen und mögliche Ursachen der in Schritt 1 vorliegenden und identifizierten Themen, Probleme und Aufgaben systematisch zu ermitteln.
- 3) *Reflektieren der Datensammlung*: Referenzdaten als Evidenzen über die Schule und Forschungsdaten als allgemeine wissenschaftliche Informationen zu den identifizierten Themenfeldern werden über die in Schritt 2 identifizierten Themen, Phänomene, Aufgaben und möglichen Ursachen umfassend gesammelt, gesichtet und reflektiert. Gegebenenfalls können die vorhandenen und verfügbaren Evidenzen durch gezielte Datenerhebungen an der Schule ergänzt werden. Je nach Problemstellung kann etwa die Entscheidung fallen, eine Zufriedenheitsbefragung unter Schülerinnen und Schülern oder Eltern durchzuführen oder vorhandene standardisierte Kompetenztests (Lese-Screening, Instrumente für eine informelle Kompetenzmessung – IKM o.Ä.) an der Schule systematisch einzusetzen.
- 4) *Qualitätsanalyse und erste Integration*: Die Qualität der gesammelten Evidenzen wird überprüft und die für die Untersuchung der Phänomene, Herausforderungen und möglichen Ursachen notwendigen Analysen werden durchgeführt, diskutiert und konsensgegründete Konzepte erstellt. Ein wichtiger Aspekt in diesem Schritt ist die Zusammenschau der verschiedenen Datenquellen und die Integration der Erkenntnisse aus schulbezogenen (vorhandenen und gesammelten) Daten sowie Forschungserkenntnissen.
- 5) *Schlussfolgerung*: Basierend auf der Qualitätsanalyse und einer ersten Integration entstehen Entwürfe, Schlüsse und Entscheidungen hinsichtlich der Themen, Phänomene, Aufgaben und möglichen Ursachen, indem die gewonnenen Erkenntnisse vor dem Hintergrund des standortbezogenen Wissens auf den Kontext der Schule bezogen und im zeitlichen Zusammenhang verortet werden.
- 6) *Suche nach Prozessen und Aktionen*: Aufbauend auf diesem breiten Bündel an Evidenzen werden (neue oder geänderte) Maßnahmen, Prozesse, Prototypen und mögliche Lösungen entwickelt und geschaffen.

- 7) *Entwicklung einer Strategie*: Basierend auf den Evidenzen, die in den vorherigen Schritten gesammelt, diskutiert und kooperativ durchgearbeitet wurden, wird eine Strategie entwickelt, die sich an Handlungsentwürfen durch Prozessverbesserungen und Maßnahmen orientiert.
- 8) *Erste Evaluierung*: Die Strategie wird erprobt, zyklisch verfeinert, ggf. in der Schule bzw. im Unterricht ausgerollt und fortlaufend evaluiert bzw. hinterfragt. Hier sollte die Bezugnahme auf die in Schritt 1 definierten Ziele erfolgen.

Brown et al. (2017) sowie Steinkellner und Wiesner (2017) weisen darauf hin, dass der bewusste Einsatz eines systematischen und systemischen Fragezyklus wichtig ist. Das kann vor übereilten Entscheidungen schützen, die ausschließlich auf persönlicher Beurteilung bzw. Empfindungen basieren, welche oft unzuverlässig und für Vorurteile anfällig sind. Aus dem Blickwinkel einer lernenden Schule ist Lernen in einer Organisation immer sowohl ein personaler als auch ein kollektiver, systemischer Prozess (Geißler, 1996, S. 267).

Nun sind die oben beschriebenen acht Schritte für sich genommen allerdings vor allem dazu geeignet, Verbesserungslernen gezielt auf Daten zu beziehen, Forschungsergebnisse einzubeziehen und den Prozess der Optimierungsbestrebungen zu strukturieren. Dies birgt mittelfristig allerdings das Risiko der Frustration, nämlich dann, wenn die Möglichkeiten des Verbesserungslernens an seine Grenzen stoßen (siehe Kernidee 1). In Systemen wie auch bei Personen treten dann bei Veränderungen von Strukturen und einem bloßen Verbesserungslernen (wie es in den CoPs und in der Grundform der Data Teams bzw. des ESTI stattfindet) ohne Beachtung der Bedeutung des Veränderungslernens (PLC) meist lernwidrige Abwehrroutinen als systematisches und systemisches Reaktions- und Handlungsmuster auf. Dadurch können nachhaltige Lernblockaden in Systemen und bei Personen auftreten und sich langfristig etablieren (Argyris, 1996). Eine Vorgehensweise ausschließlich auf der Basis von Veränderungslernen, wie es die PLCs unterstützen, birgt andersherum das Risiko, das System mit neuen, kreativen Ideen möglicherweise zu überfrachten, weil die Strukturen des Verbesserungslernens fehlen, um die Phase der großen Instabilität, die durch den Schritt Richtung Next Practice erzeugt wird, zu überwinden und die neuen Herangehensweisen, Sichtweisen und Prozesse zu stabilisieren und zu optimieren – und damit sozusagen auf den Boden zu bringen. Die Stabilisierung von Entwicklungen geschieht maßgeblich durch die Kernidee des RLC-Ansatzes, indem durch die Beziehungsorientierung eine Form von Beständigkeit geschaffen wird (in unserem Beitrag in den Kerngedanken 4 integriert).

Schul- und Unterrichtsentwicklung benötigt daher einerseits immer ein breites Bündel von Evidenz(en) unterschiedlicher Qualität und Ausprägung (Daten, Informationen, Wissen) und entsprechende Strukturen, um diese in den Qualitätsentwicklungsprozess einzuspeisen. Andererseits müssen die vorgestellten Schritte des Verbesserungslernens unbedingt durch ein zweites, eher wendelförmiges Lernen – gedacht als Aufwärtsspirale und nicht als Schleife²³ – ergänzt werden. So kann der Ansatz der

²³ Wir vertreten die Ansicht, dass Lernprozesse weniger in Schleifen zu denken sind als in Aufwärtsspiralen und Begriffe wie wendelförmiges Lernen sinnvoller erscheinen würden.

ersten acht Schritte im Sinne des Verbesserungslernens, der auf eine Optimierung der Handlungen und Handlungsstrategien fokussiert, ergänzt werden um eine Komponente des Veränderungslernens. Diese Vorgehensweise kann als Kultur- und Wertearbeit (im Sinne der Transformation von und durch Führungskultur) verstanden werden, indem die ersten acht Schritte erweitert werden, damit Schule von der Zukunft her entwickelt werden kann:

- 9) *Mehrperspektivität und Erweiterung des Möglichkeitsraums durch Perspektivenwechsel*: Die Schritte 1–8 entsprechen der Arbeit im System und verfolgen i. d. R. die Verbesserung und Optimierung vorhandener Prozesse. In Schritt 9 versucht die Lerngemeinschaft nun, aus dem System herauszutreten und einen externen, distanzierten Blick auf das System sowie den Verbesserungsprozess zu werfen. Dadurch können Änderungsimpulse (siehe Kerngedanke 1 in diesem Beitrag) entstehen, die die Veränderungsbereitschaft aktivieren und anregen (als Neugier und Faszination). Durch die Veränderung von Perspektiven, indem die Sachebene verlassen wird und der Prozess auf einer Metaebene mit Bezug auf die Sachorientierung und die Beziehungsorientierung (Grundprinzipien und Werte) reflektiert wird, endet das Verteidigen von Standpunkten. Es werden Lehren aus den vergangenen Erfolgen und Misserfolgen, aus den gemeinsamen Irrtümern und Erkenntnissen gezogen; jeder der ersten acht Schritte wird nochmals unter der Perspektive der eigenen und gemeinsamen Werte, Haltungen, Grundprinzipien, Strategien, Annahmen und als ein Erkunden von Standpunkten als Fragender zurückdenkend reflektiert (Fischer 2007; Fischer-Buck, 2004; Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018) und diskutiert. Mithilfe von imaginativen Prototypen können Konsequenzen möglicher Veränderungen durchgearbeitet werden. Scharmer (2009) nennt diesen Prozess auch „von sich als einem Teil des Ganzen her sprechend“. Besondere Aufmerksamkeit wird auf die (Selbst-)Reflexion/Proflexion und das Feedback gelegt, um Wirkungen und Nebenwirkungen sowie Rückfalltendenzen zu thematisieren.
- 10) *Transformation durch entstehende Möglichkeiten*: Die Beteiligten als Ort kollektiver Kreativität denken als Gefragte (in die Zukunft) voraus, sie „proflektieren“ (Fischer, 2007; vgl. Wiesner, Schreiner, Breit & Angerer, 2018), um Schule an Evidenz(en) orientiert aus einer entstehenden Zukunft her zu entwickeln. Scharmer (2009) nennt diesen Prozess „von der entstehenden Möglichkeit her sprechend“ als ein schöpferisches Handeln, welches zu einem Wertewandel durch Integration (als Verinnerlichung) führen kann. In diesem Schritt können Änderungen in der Haltung, den prägenden Werten und damit zusammenhängend der Vision der Schule erfolgen. An dieser Stelle sollen im Besonderen Prozesse des Meta-Lernens angestoßen werden, um Veränderungen und Musterwechsel möglichst nachhaltig zu integrieren.

Nach Schritt 10 erfolgt erneut Schritt 1 (vgl. dazu auch Abbildung 10). Im Zentrum der Reflexion und Proflexion in den Schritten 9 und 10 stehen sowohl Visionen als auch Zielbilder, aber auch Haltungen und Werte. Dadurch wird ein erneuter Durchgang der Schritte 1 bis 8 auf der Basis von veränderten Visionen, Werten und Haltungen auf eine nächsthöhere Ebene gehoben.

Lernende Schulen sind nach Argyris & Schön (1999, S. 9) zu verstehen als ein „aus vergangenen Erfolgen und Misserfolgen Lehren ziehen, die Irrtümer der Vergangenheit aufspüren und korrigieren, bevorstehende Bedrohungen erahnen und darauf reagieren, experimentieren, ständig innovativ sein und Bilder einer erstrebenswerten Zukunft aufzeigen und realisieren müssen“. Ein erfolgreiches Qualitätssystem muss demnach sowohl Ziel, Weg und Kultur berücksichtigen (Dalluege & Franz, 2015), sollte aber auch Evidenzorientierung als Möglichkeit der Horizonterweiterung entstehender Zukunft verstehen.

Kerngedanke 6: ein Rahmen- und Orientierungsmodell

Jedes Modell – auch jeder Entwurf eines Modells – benötigt einen Rahmen, welcher sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen aufzeigt. Modelle sind Entwürfe, sie sind nicht auf Dauer stabil, bilden jedoch für eine gewisse Zeit einen Rahmen für das Denken und Diskutieren. Modelle sind geprägt von der Kultur und den Denkmodellen der Zeit. Wir stellen in diesem Kerngedanken ein zyklisches, wendelförmiges Modell für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung vor – als eine Möglichkeit. Ein Modell, das sowohl die Optimierung als auch die Entwicklung beherbergt, sollte auch selbst dynamisch bleiben und von einem eindeutigen Ursache-Wirkungs-Prinzip Abstand nehmen. Wichtig erscheint jedenfalls, dass ein Entwicklungsmodell nicht ohne den Aspekt der Reflexion auskommt und Reflexionsleistungen sowie die Ergebnisrichtung nicht anweisbar oder steuerbar sind. Reflexions- und Proflexionsarbeit ermöglichen, implizites Wissen in (neue) Konzepte und Konstrukte zu integrieren, wodurch Wege zu einer Next Practice eröffnet werden.

Professionelles Handeln mit Bezug auf Verbesserungs-, Veränderungs- und Meta-Lernen erfordert eine professionelle Qualität von Feedback und professionelle Reflexions-/Proflexionsarbeit. Professionelles Handeln zeichnet sich dadurch aus, dass es „begründet, methodisch geleitet, fall- und situationsangemessen“ (Sieland & Heyse, 2012, S. 221) und auch nebenwirkungsbewusst ist. Die professionelle Praxis ist wiederum „komplex, ungewiss, mehrdeutig, einzigartig und von Wert- und Interessenkonflikten geprägt“ (Horster & Rolff, 2006, S. 68).

Die Idee einer reflexiven/proflexiven Entwicklungsorientierung als Paradigma entspricht grundlegend der „Funktion der Schul- bzw. Unterrichtsentwicklung“ (Wurster, Richter, Schliesing & Pant, 2013, S. 24) und grenzt sich maßgeblich ab von einem „Paradigma der Kontrolle“ (Terhart, 2002, S. 63), einem verkürzten Verständnis von Entwicklung als bloße „Externalisierung der schulischen Leistungsbeurteilung“ (Alt-richter & Kanape-Willingshofer, 2012, S. 356) und der Strategie, „bessere Leistungen der Schüler/innen durch regelmäßige Rechenschaftslegung“ (ebd., S. 357) zu erreichen. Gefordert ist vielmehr systematisch und systemisch betriebene, eigenständige Qualitätsentwicklung am Standort durch Heranziehung von externen und internen Evidenz(en), die „zu einer zyklischen Bewegung“ führen (Schratz, Iby & Radnitzky, 2000, S. 10), die „so sie erfolgreich ist, in Form einer Spirale aufwärts führt“ (ebd.).

Entwicklungsorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung führt die Qualitätsarbeit mit interner und externer Evidenz zusammen und akzeptiert nicht das (immer noch) weit verbreitete Missverständnis, dass extern erhobene Daten und Informationen zu einer Schule oder dem Unterricht vor Ort als reine Fremdevaluation zu begreifen sind (Specht, 2002). Besondere Aufmerksamkeit erfahren dabei nun Kontextdaten wie z. B. die „affektiven und sozialen Wirkungen“ (Ditton, 2000, S. 75), die „Merkmale des Unterrichts“ (ebd.), die komplexen Prozesse²⁴ in der Schule und im Unterricht sowie die Orientierung an Kompetenzen (Weinert, 2001) und die Ergebnisse von Kompetenzmessung (Leutner, Fleischer, Grünkorn & Klieme, 2017). In den Hintergrund treten bloße Leistungsvergleiche oder die Erwartung der reinen Verbesserung von Leistungsergebnissen (als Punktwerte). Besonders das Rahmenmodell von Helmke (2004) entspricht der Entwicklungsorientierung durch die zentrale Positionierung der Reflektionsarbeit und zeigt den pädagogischen Nutzen von Daten und Informationen in der Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Das Modell von Helmke (2004) wird z. B. als Rahmen im Bereich der pädagogischen Nutzung von Vergleichsarbeiten in Hamburg (Thonke & Lücken, 2015) oder als Rahmenmodell zur Beschreibung von Schulinspektion (Wurster et al., 2013) herangezogen. Aus diesem Originalmodell von Helmke (2004) entwickelte sich in Österreich prozesshaft für das Arbeiten mit Evidenz(en) aus den Bildungsstandardüberprüfungen in den letzten Jahren ein Entwurf für ein weiterentwickeltes, spezifisches und erweitertes Rahmenmodell (Wiesner, Schreiner & Breit, 2015; Schreiner & Breit, 2016). Zur Teilprüfung²⁵ der zentralen Dimensionen *Rezeption – Reflexion – Aktion* aus diesen beiden Rahmenmodellen wurden von uns im Zuge der österreichischen Bildungsstandardüberprüfung Schulleiter/innen und Lehrer/innen zur Schulentwicklungsarbeit befragt (Wiesner et al., 2016). Die für die im Folgenden präsentierten Analysen verwendeten Daten entstammen den Standardüberprüfungen zu Mathematik aus den Jahren 2017 (M8) und 2018 (M4), bei denen alle Schulleiterinnen und Schulleiter der Sekundarstufe 1 und der Grundschule (VS) in Österreich zur Schulentwicklungsarbeit auf Basis von Rückmeldungen aus der Standardüberprüfung befragt wurden. Zusätzlich wurden im Frühjahr 2018 Lehrpersonen befragt. Bei den Lehrpersonen handelt es sich um all jene, die im Schuljahr 2017/18 eine vierte Klasse Grundschule unterrichtet haben und damit zur Zielgruppe der Lehrerrückmeldung aus der Standardüberprüfung zu Mathematik 4 gehörten.²⁶

24 Prozesse beinhalten sowohl Entwicklung als auch Optimierung und sollen in Abgrenzung zu Produkten und Maßnahmen verstanden werden. Ein Prozess ist eine Struktur, deren Elemente Aufgaben, Aufgabenträger, Sachmittel sowie Daten, Informationen und Wissen sind, die durch Beziehungen verknüpft und verbunden sind und durch Ziele, Visionen, Werte und Überzeugungen bestimmt werden.

25 Eine Analyse der Zusammenhänge zwischen den drei Konstrukten Rezeption, Reflexion und Aktion erfolgte mittels eines Strukturgleichungsmodells. Im vorliegenden Fall wird entsprechend den theoretischen Annahmen von Helmke (2004) davon ausgegangen, dass die Reflexion eine intervenierende (mediierende) Rolle zwischen dem Rezeptionsprozess und den konkreten Handlungen einnimmt.

26 Informationen über das zugrundeliegende Studiendesign und die Stichproben sind den Bundesergebnisberichten (Schreiner et al., 2018) zu entnehmen.

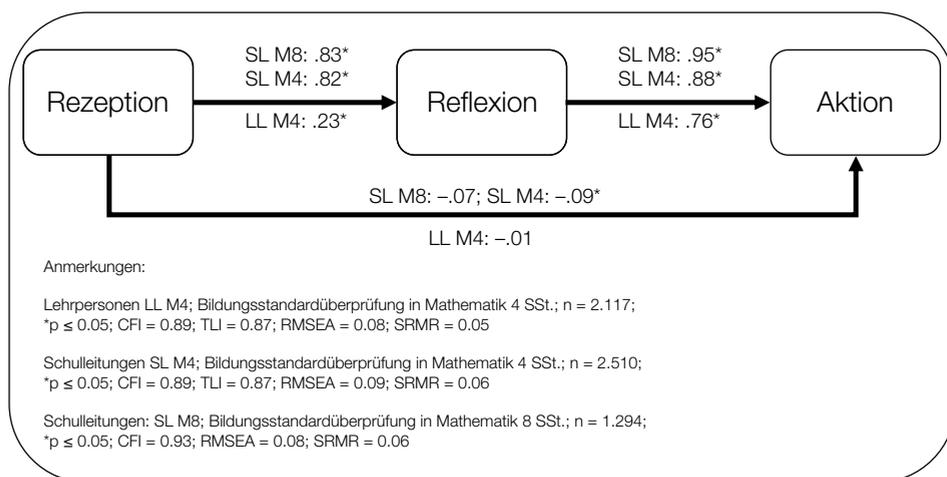


Abbildung 9: Die Bedeutsamkeit der Reflexion in Entwicklungsprozessen. Ergebnisse aus der Begleitforschung zu den Bildungsstandards²⁷ (eigene Darstellung)

Die Ergebnisse aus der Begleitforschung (vgl. Abbildung 9) unterstreichen die Bedeutung von Reflexionsprozessen in der evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung (Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018). Die Rezeption von Evidenz(en) wirkt sich bei den Schulleitungen stark auf die Reflexionsarbeit (mit Werten knapp über 0.8) aus, welche in hohem Maße Aktion als (bewusste) Handlungen (0.95) der Schulleitungen initiiert. Signifikante direkte Effekte von der Rezeption auf die Aktion sind indes nicht zu beobachten. Ähnliche Effekte lassen sich bei den Schulleitungen in der Grundschule (M4) feststellen. Im Unterschied zu den Schulleitungen ist der Zusammenhang zwischen der Rezeption und der Reflexion (0.23) bei Lehrpersonen allerdings deutlich geringer, was bedeutet, dass aktuell weniger Lehrkräfte in Österreich nach dem Rezipieren von Evidenz(en) über diese auch reflektieren. Auch bei den Lehrkräften hängt die Reflexion allerdings in starkem Maße mit Handlungen (0.76) zusammen, d. h., werden Evidenz(en) reflektiert, dann werden Handlungen (Aktion) davon auch stark beeinflusst (Schreiner, Breit, Wiesner & George, 2018; Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018).

Die vorliegenden Ergebnisse waren unsere Widerfahrnisse, woraus Ideen und Prototypen für eine spezifische und zyklische Transformation des Modells ermöglicht wurden. Der Ursprung für die stetige Veränderung des Ursprungsmodells ist einerseits in den Ergebnissen der Begleitforschung des BIFIE zu finden und andererseits durch die gemeinsame Gestaltung einer Professional Learning Community (PLC), in der Anregungen und Impulse im Bereich der Theorie-Praxis-Problematik entstanden sind (siehe Abbildung 10).

Nach dem wendelförmigen Salzburger Entwicklungsmodell gestaltet sich erfolgreiche und gelungene Schul- und Unterrichtsentwicklung immer als „das Zusammenwirken aller Möglichkeiten“ (Petzold, 2007, S. 242), als die Synergie der Gruppe. Ein

²⁷ Herzlichen Dank für die intensive Mitwirkung an diesem Projekt und die statistischen Analysen an Dr. Ann Cathrice George.

Konflux aller Kräfte, Fähigkeiten und Fertigkeiten der an der Schul- und Unterrichtsentwicklung beteiligten Personen als fließendes Zusammenspiel und -wirken im jeweiligen Kontext (je nach Thema und Situation) und im zeitlichen Verlauf (Kontinuum; Petzold, 2007).²⁸ Das Modell beinhaltet sowohl ein Verbesserungslernen im Verständnis eines Kreislaufs nach der RADAR-Systematik (Result – Approach – Deployment – Assessment – Refinement), welcher auf dem Plan-Do-Check-Act-Kreis (PDCA-Kreis) basiert (Moll, 2012) als auch das Veränderungslernen als wendelförmigen Prozess (Initialphase – Reflexions-/Proflexionsphase – Integrations-/Neuorientierung-/Aktionsphase – Evaluationsphase; siehe Abbildung 10).

Die Initial- und Rezeptionsphase (Wiesner et al., 2016) bzw. „Initiierungsphase“ (Bartz, 2013, S. 163) oder schlicht „Rezeption“ (Helmke, 2009, S. 312; Helmke, 2004, S. 101) dient dem bewussten Wahrnehmen der Phänomene, Themen und Situationen in bestimmten innerschulischen Prozessen und einzelschulischen Kontexten, in denen, mit denen und über die in einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung ko-respondiert werden kann – im Sinne des Miteinanderantwortens unter Berücksichtigung der jeweiligen Kontexte und des zeitlichen Verlaufs. Diese Phase ermöglicht ein vielfältiges Sammeln, ein Wahrnehmen, Formulieren, Artikulieren und Identifizieren sowie ein erstes exploratives Erkennen von Potenzialen, Ideen, Defiziten, Problemen sowie Lösungs- und Möglichkeitsräumen als vielfältige Wirklichkeit aus unterschiedlichsten Blickwinkeln durch Evidenz(en) (Petzold, 2007; Wiesner et al., 2016). Durch eine fokussierte Wahrnehmung und das Erkennen von Themen und Situationen in Verbindung mit innerschulischen Prozessen und einzelschulischen Kontexten entstehen erste Chancen des Selektierens beim Sammeln und Einbringen von Daten, Informationen und Wissen durch alle Beteiligten, sowohl auf der Sachebene als auch auf der Haltungs-, Werte- und Sinnebene. In der Initialphase werden beispielsweise Vermutungen formuliert, die eigene und gemeinsame Aufmerksamkeit auf mögliche Schwächen wie auch Potenziale gelenkt und u. a. „gedachte“ (aber noch nicht vorhandene) Probleme artikuliert. Die Perspektiven werden durch das Sammeln von Daten und Informationen erweitert und Beziehungen zwischen Daten, Informationen und Wissen sortiert sowie z. B. nach Relevanz geordnet.

Die Reflexions- & Proflexionsphase (Wiesner et al., 2016; Bartz, 2013) bzw. „Rezeption“ (Helmke, 2004, S. 101) kann als fokussiertes Erfassen und Verstehen sowie Weiterwirken der Initialphase verstanden werden, wobei eine Thematisierung durch fokussierte Präsenz erfolgt und inspirative Lösungen, konkurrierende Lösungsaspekte oder neue Perspektiven hinsichtlich Themen oder Situationen entstehen (Petzold, 2003), die noch als Probleme oder Defizite bezeichnet werden. Es handelt sich dabei um eine professionelle Auseinandersetzung (Konsens/Dissens) aller Beteiligten mit Evidenzen. Eine professionelle, vertiefende Reflexion und Proflexion ist, als entwicklungsorientierte (Schul- und Unterrichts-)Kulturarbeit verstanden, die entscheidende Phase im gesamten Prozess (Helmke, 2004; Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018)

²⁸ In der Praxis genügt es oftmals, den kontextuellen Rahmen bewusst zu machen, um „dann das Thema klarer vor seinem Hintergrund zu sehen. Vielfach aber muss Kontext/Kontinuum selbst erst detailliert zum Thema werden, ehe ein Sachthema oder ein situatives Problem adäquat angegangen werden kann, denn auch ein Thema hat seinen Kontext und steht nicht jenseits der Situation“ (Petzold, 2003, S. 118f.).

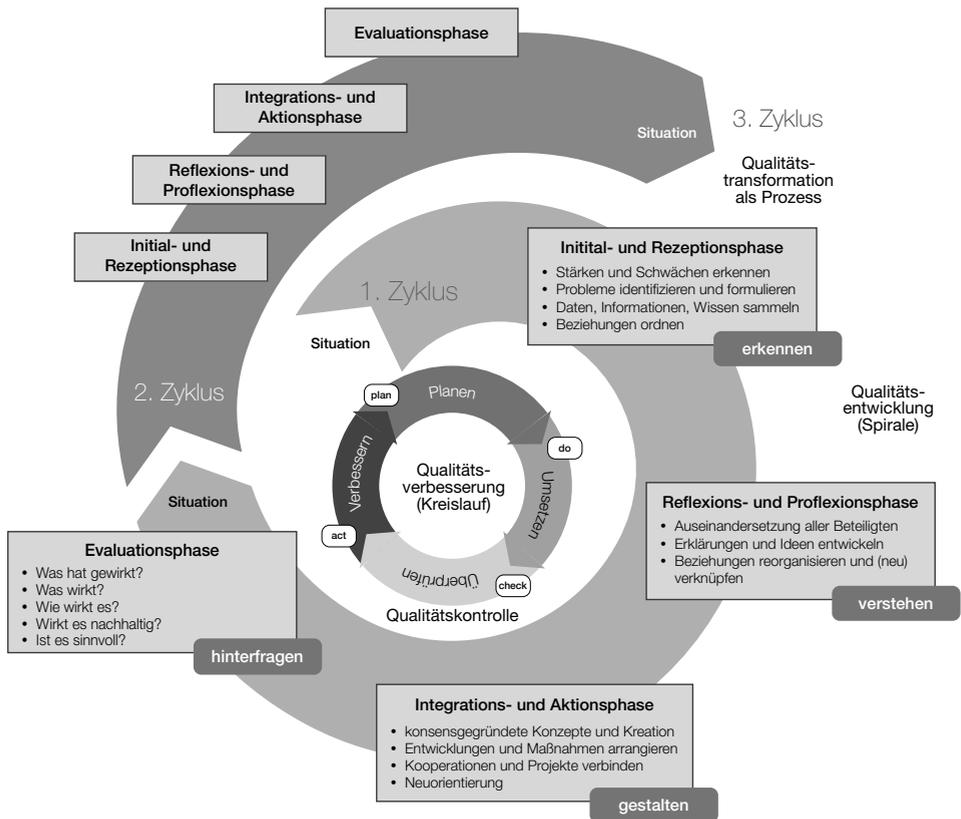


Abbildung 10: Das wendelförmige Salzburger Entwicklungsmodell (eigene Darstellung)

und benötigt ein ko-responcierendes, ko-kreatives und damit ko-operatives Zusammenwirken durch gelingende Teamarbeit, Gemeinschaft und Bündnisse. Neben einem Diskurs über Fragen des Lehrens und Lernens und der Thematisierung von Kontexten sollen besonders auch (Re-)Visionen und prägnante Ziele sowie neue, veränderte Zielbilder durch Veränderungslernen (Double-loop Learning) ermöglicht werden. Der Diskurs über Fragen des Lernens und Lehrens widmet sich beispielsweise dem kompetenzorientierten Unterricht und den Dimensionen der Kompetenzorientierung (Steinkellner & Wiesner, 2017), wie der kognitiven, motivationalen und sozialen Aktivierung, der lebensweltlichen Anwendung und Wissensvernetzung, dem professionellen Feedback, der Lernbegleitung, der Haltung und Klassenführung oder spezifischen Themen wie dem Classroom Walkthrough (Schwarz, 2013). Verbindungen zwischen Annahmen, Vermutungen, Informationen und Daten werden aktiv und systematisch hergestellt und Beziehungen geordnet, um Zusammenhänge in den Themen und Situationen zu verstehen.

Der Integrations- und Neuorientierungsphase bzw. „Aktion“ (Helmke, 2009, S. 312) kommt „die Aufgabe der kritischen Auswertung“ (ebd.) zu, hat sie doch das Ziel, Veränderungen oder Verbesserungen prägnant, fokussiert und präsent zu machen, also „den Sinn des Geschehens, seine Bedeutung hervorzuheben, das Erarbeiten-

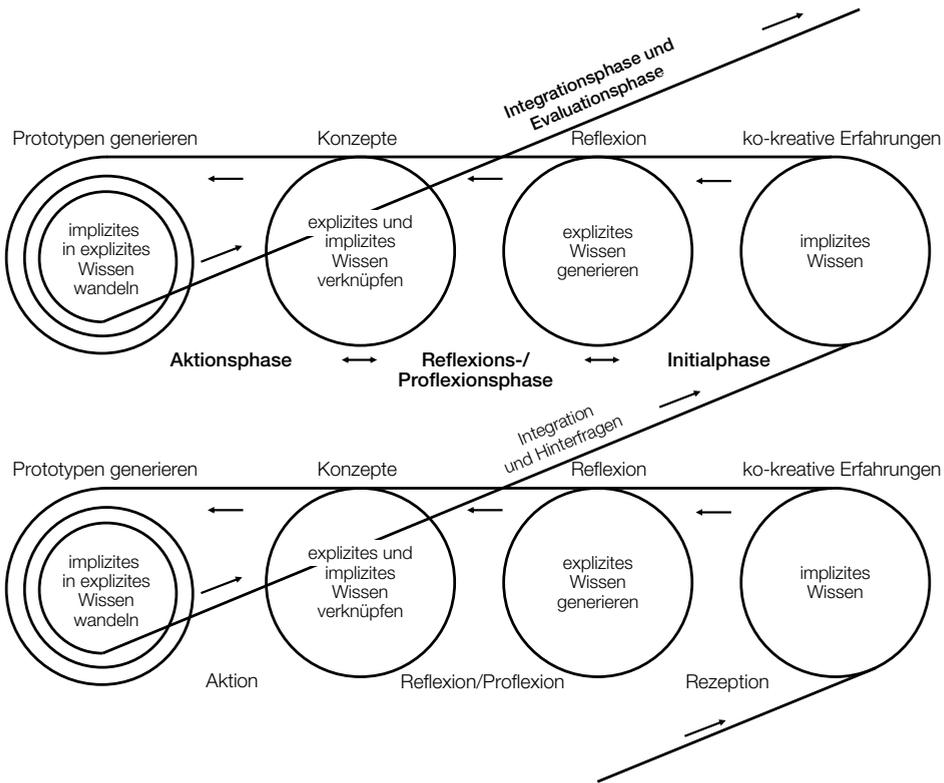


Abbildung 11: Zyklen der evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung (eigene Darstellung)

te kritisch zu bewerten und zu Handlungskonsequenzen“ (Petzold, 2003, S. 131) überzuleiten. Diese Phase soll als tatsächliche Entwicklung im Sinne von Next Practice (vgl. Kruse, 2004) als Möglichkeit zur Veränderung verstanden werden, wie auch als Re-Orientierung bzw. Umsetzung von Gestaltungsmöglichkeiten, aber auch zur Optimierung von Prozessen und Maßnahmen als Good Practice und Best Practice.

Die aus der Initial- und Reflexions-/Proflexionsphase erarbeiteten zentralen Gesichtspunkte, Handlungsfelder und Lösungen gelten nun einerseits als Konzepte und reproduzierbare Prototypen (auch im Sinne von Produkten, Maßnahmen und Prozessen; explizites Wissen), als gedachte, gefühlte und gehandelte (neue) Erfahrung (neues implizites Wissen; vgl. Abbildung 11). Andererseits schaffen sie im Unterricht oder in der Schule eine neue, veränderte oder optimierte Stabilität und Identität als Grundlage für möglicherweise neue Haltungen, gespeist aus veränderten Überzeugungen und Zielen. In dieser Phase wird die vorhandene Komplexität maßgeblich reduziert und zugleich erschlossen, sie steckt „einen Horizont ab und eröffnet damit neue“ (Petzold, 2003, S. 131), sie schafft „für eine Zeit fixierte Konzepte, durch die dann wiederum ein Mehr an fließender Wirklichkeit erschlossen werden kann“ (ebd.). Entscheidend in dieser Phase ist eine bewusst im Handeln realisierte (Rück-)Wirkung durch Reflexion auf innerschulische Prozesse und einzelschulische Kontexte und somit auf

die Ausgangssituation, um nicht nur (leichte) Anpassungen, sondern durch Proflexion tatsächliche Chancen der Veränderung der Schule, des Unterrichts und des Umfelds durch die Handelnden (Veränderungslernen) zu ermöglichen.

In der Phase der „Evaluation“ (Helmke, 2009, S. 313; Wiesner, Schreiner, Breit & George, 2018) sind zumindest immer die Fragen zu stellen: Wie wirken sich die gesetzten Handlungen auf meine/unsere Schule, auf meinen/unseren Unterricht, auf die Beziehungsqualität, auf das Klassen- und Schulklima, auf meine/unsere Kompetenzen, auf meine/unsere Grundprinzipien usw. aus? Was hat gewirkt und wird vermutlich wirken? Was sollen wir in unserer Schule bzw. unserem Unterricht bloß tun? Die Phase der Evaluation ist damit regelhaft auch eine Initialphase für einen neuen Zyklus (siehe Abbildung 10), sodass Konzepte und reproduzierbare Prototypen laufend präzisiert und verändert werden, um weitere veränderte, abgewandelte Praxis (als Next Practice) oder verbesserte Praxis (als Best Practice) zu ermöglichen. „Verstehen“ (Kruse, 2004, S. 60) erhöht dabei die „Bereitschaft, sich auf Veränderung einzulassen“ (ebd.).

Kerngedanke 7: Kompetenzverständnis

Weinert hat rund um die Jahrtausendwende den Begriff der Kompetenz in einer Form definiert, die ihn für die Schul- und Unterrichtsentwicklung handhabbar machte. Damit hat sich die Idee der Mehrperspektivität geöffnet. Lernen wird aus Sicht der Lehrpersonen, jedoch auch aus Sicht der Schüler/innen gesehen, wahrgenommen und gespürt (Beziehungs- und Resonanzpädagogik). Kompetenzorientierung schafft eine Verbindung zwischen den Begegnungen und Beziehungen in einer Schule und im Unterricht und dem sachorientierten Lehrplan, dem Stoff und den Übungen. Sie verbindet den Inhaltsaspekt mit dem Beziehungsaspekt nach Watzlawick, Beavin & Jackson (2011) und fördert (nebenbei) die zwischenmenschliche Kommunikation. Wichtig erscheint, Modelle kritisch zu prüfen und zu hinterfragen, welche Botschaften sie vermitteln.

In der „Überwindung des ‚Richtig-falsch-Denkens‘ und der habituellen Schuldzuschreibung liegt für die Beratungsprozesse, die das Denken, Fühlen und Handeln von Menschen in lösungs- und entwicklungsorientierter Weise verändern wollen, der entscheidende kognitiv-mentale Knoten. Da die mentalen Muster per Definition nicht bewusst ablaufen, gilt es Formen zu finden, diese der Erkenntnis zugänglich zu machen und annehmen zu können“ (Schley & Schley, 2010, S. 25).

Ein Entwurf eines Modells der Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Evidenz(en) für die Praxis ist immer facettenreich sowie mehrdimensional und benötigt dennoch systematisierende, entwicklungsorientierte und zwischenmenschliche Modelle. Visuell abbildbare Modelle brauchen wiederum systemische Denkansätze (Osimitz, 1996, S. 281 f.; 2000; Dörner, 1989; Merten, 1974), um heuristische und prognostische Funktionen organisiert aufzuzeigen sowie Zusammenhänge zu klären. Besonders die Fähigkeit, Dynamiken, Rückkopplungen, Nebenwirkungen, Wendel- und Kreisläufe in einem System identifizieren zu können sowie eine vorliegende dyna-

mische Komplexität verstehen und beurteilen zu können, sind nach Ossimitz (2000) wesentliche Aspekte und Kriterien von Modellen. Bei aller Komplexität des Forschungsgegenstands besteht die Aufgabe von Modellen darin, dass „wissenschaftlicher Fortschritt weitgehend auch im Aussprechen von Trivialitäten“ (Maletzke, 1998, S. 58) stattfindet. Explizite Modelle sind nicht nur Abstraktionsleistung menschlichen Denkens, sondern zeigen vernetzte, systemische (nicht tabellarische) Strukturen auf. Dabei werden Argumentationsketten ermöglicht, die als Teilaspekte in dynamische Zeit- und Raumgestalten gebracht werden können, wie z. B. Zeitverläufe, und verständliche, einfache Aspekte, Kriterien und Kontexte mit praktikablem Praxisbezug. Dennoch sind die Analyse, der Einfluss und die Wirkung von Modellen als Instrumente der visuellen Argumentation bisher kaum diskutiert (Elsing & van Ackeren, 2017).

Modelle legen jedoch immer bei detaillierter und genauerer Betrachtung die für die Bewertung zugrunde liegenden Vorstellungen, Ziele, Annahmen, Werte und Prinzipien usw. offen (Ditton, 2007; Ditton & Müller, 2011). Selbst der ursprünglich wertneutrale Begriff der Qualität erhält durch ein (Rahmen-)Modell immer (mindestens) eine Wertung (Huber & Schneider, 2011). Jedes Modell gibt (explizit und implizit) vor, welche Bedingungen im Hinblick auf eine Qualitätserwartung erfüllt werden müssen (Schratz & Westfall-Greiter, 2010). Dabei sollen Modelle zur Qualität zunächst nur „die Wirklichkeit in einer noch überschaubaren, aber dennoch genügend differenzierten Form“ (Ditton, 2007, S. 83) systematisch und strukturiert abbilden. Doch je nach Art, Umfang und Anlage eines Modells ergeben sich unterschiedliche Arten von Daten, Informationen und Wissen und diese Evidenzen führen „zu unterschiedlichen Steuerungsmöglichkeiten“ (Terhart, 2002, S. 72) und letztendlich zu ungleichen Erwartungen und Entscheidungsfindungen.

Für einen Entwurf eines Modells der Schul- und Unterrichtsentwicklung sollten wir daher bei Modellen als Ausgangspunkt zunächst keine Verkürzung der Kompetenzorientierung auf bloße kognitive Leistungsfähigkeit annehmen, wie dies z. B. beim Modell von Altrichter und Gamsjäger (2018) mit der Bezeichnung „standardbezogene Tests“ (ebd., S. 60) stattfindet. Das Modell von Altrichter und Gamsjäger (2018) strebt auch u. a. nur „verbesserte Ergebnisse“ (ebd., S. 60) an, die Prozesse (siehe Kerngedanke 2) bleiben im Modell zunächst eine Black-Box und beschreiben im Ablauf vorrangig nur Optimierungen²⁹ (siehe Kerngedanke 1). Die Herangehensweise dieses Modells vernachlässigt zusätzlich die besondere Bedeutung der Reflexion/Proflexion und ermöglicht daher nur eine einseitige Herangehensweise im Sinne eines Einschleifen-

29 Die Kompetenzorientierung wird nicht explizit angeführt und Bildungsstandards mit Leistungstests (Performance Standards) gleichgesetzt (Altrichter & Gamsjäger, 2018). Altrichter und Gamsjäger (2018) verweisen auf Coburn und Turner (2011), aber z. B. nicht auf die Entwicklungsorientierung nach Helmke (2004), wodurch die Botschaft der Datennutzung nun ausschließlich sachorientiert, formal und analytisch formuliert wird: „Lehrpersonen sollen Bildungsstandards wahrnehmen und beachten (noticing), ihre (teilweise neuartigen) Botschaften interpretieren und verstehen (interpreting), und daraus Konsequenzen, insbesondere in Bezug auf ihre Unterrichtsplanung und -durchführung“ (Altrichter & Gamsjäger, 2018, S. 63 f.), (als Implications) ableiten. Der Rückgriff auf Coburn und Turner (2011) blendet die Bedeutsamkeit der Reflexions-/Proflexionsprozesse aus (siehe dazu Abbildung 9 und 10) und etabliert das Modell mit Bezug auf Kolb (2015) fast ausschließlich im Bereich des assimilierenden Lernens, wodurch weder Ideen noch Handlungen entstehen.

lernens (Single-Loop-Learning) und öffnet damit ausschließlich eine Perspektive der Verbesserung, wodurch der Blick auf Entwicklungsprozesse maßgeblich eingeschränkt und beschränkt wird.

Die beiden Zielsetzungen der Bildungsstandards in Österreich (Educational Standards) waren spätestens ab 2008 die an Daten orientierte Unterrichtsentwicklung und die Einführung des kompetenzorientierten Unterrichts (Specht & Lucyshyn, 2008; Wiesner & Schreiner, 2017). Das Modell von Altrichter und Gamsjäger (2018) greift weder die tatsächlichen Ziele³⁰ noch die enge Verbindung der Bildungsstandards mit der Kompetenzorientierung auf. Gerade durch diese Verknüpfung sollte sich der Unterricht weg von einem Angebotsparadigma (Altrichter & Posch, 2007) und dem „passive[n], gelenkte[n] Lernen“ (Krainer, 2004) hin auf eine Kompetenzkultur (Steinkellner & Wiesner, 2017) entwickeln und „den Fokus des Unterrichts vom durchzunehmenden Stoff auf die zu vermittelnden Kompetenzen“ (Specht & Lucyshyn, 2008, S. 2) verlagern. In diesem Sinne sind tatsächlich entwicklungsorientierte Modelle – wie das Rahmenmodell von Helmke (Helmke, 2004) – als Zielbild ansprechender, zeigen den pädagogischen Nutzen von Daten, leisten für einen Entwurf eines Modells der Schul- und Unterrichtsentwicklung einen höheren Erklärungsbeitrag und ermöglichen differenziertere und vielfältigere Einblicke unter der Betonung der Reflexionsprozesse. Ein anderes entwicklungsorientiertes Modell mit der dezidierten Verbindung zwischen der Kompetenzorientierung und den Bildungsstandards ist das österreichische Rahmenmodell (Wiesner, Schreiner & Breit, 2015; Schreiner & Breit, 2016). Schulen benötigen jedenfalls praxisbezogenes Wissen über Modelle und Übersetzungen von Modellen, um vor dem Hintergrund ihrer spezifischen Bedingungen und Bedürfnisse bestmögliche Entscheidungen treffen zu können und um die Qualität von Schule und Unterricht evidenzorientiert zu entwickeln und zu verbessern.

Auch Modelle aus dem Total Quality Management (TQM) – wie z. B. das Modell der European Foundation of Quality Management (EFQM) – greifen für ein Modell der Schulentwicklung zu kurz, da sie meist nur formalisierte (Qualitäts-)Verbesserung nach der „RADAR-Systematik“ (Result – Approach – Deployment – Assessment – Refinement [RADAR]) auf Basis des Plan-Do-Check-Act-Kreises (PDCA-Kreis; Moll, 2012; Töpfer & Mehdorn, 1994) als bloße Kreislaufmodelle (Einschleifenlernen) anbieten. Ähnlich dem EFQM-Modell ist z. B. auch das Rahmenmodell zur Qualität durch Evaluation und Entwicklung (Q2E) von Landwehr & Steiner (2003). Diese Modelle integrierten weder die Idee einer tatsächlichen Bestimmung „der Güte eines Produkts“ (Klopsch, 2009, S. 10) noch die Orientierung an Entwicklungsprozessen, um eine Entwicklung der Beschaffenheit und Güte durch Prozessmusterwechsel (als Next Practice) zu ermöglichen (Schratz et al., 2016).

30 Bereits Altrichter und Kanape-Willingshofer (2012) berichteten von Zielen der österreichischen Bildungsstandards, die in der Genese der Bildungsstandards in dieser Art und Weise zwar vorkommen, aber ab spätestens 2008 in vielen Bereichen an Bedeutung verloren haben, wodurch bis heute in Österreich kein Weg des „Paradigmas der Kontrolle“ beschritten wurde.

Tabelle 3: Aspekte und Kriterien der Kompetenzorientierung im Unterricht und der Lehrkräftebildung

Aspekte und Kriterien nach Weinert (2001)	Dimensionen der Kompetenzorientierung ... nach Wiesner et al. (2018)	... im Unterricht professionelle Lehrkräftebildung nach Baumert und Kunter, 2006
erlernbar	<i>Lernbegleitung</i>	... ermöglicht eine hohe Passung und ein gelungenes Zusammenwirken individueller, differenzierter und personalisierter Lernbegleitung und -begegnungen durch variable lerntheoretisch fundierte und fachdidaktische Herangehensweisen und Methoden	pädagogische und psychologische Kompetenz; fachdidaktische Kompetenz; Fachkompetenz; Beratungskompetenz; Überzeugungen, Werthaltung und Ziele; Organisationswissen;
	<i>Klassenführung</i>	... durch eine förderliche Haltung und Präsenz (Allgegenwärtigkeit) der Lehrperson, um einen kompetenzorientierten Unterricht und Förderung zu ermöglichen; eine fehleroffene und störungspräventive Führung der Klasse; die Förderung einer sinnstiftenden, wertschätzenden und respektvollen Kommunikation	
kognitiv	<i>Aktivierung und Verarbeitungstiefe</i>	... durch kognitive, motivationale, volitionale und soziale Aktivierung: Strukturieren, Systematisieren, Herausfordern sowie selbstständiges als auch kooperatives Lernen und Arbeiten; Förderung strategischen und kreativen Denkens; Förderung von Routinen und Entwicklung; Partizipation	
motivational, volitional und sozial			
Probleme lösen	Förderung der <i>fachlichen und überfachlichen Wissensvernetzung</i> , um Probleme zu lösen	... durch eine vielfältige Wissensvernetzung sowohl innerhalb eines Faches als auch zwischen mehreren Fächern; durch Analysieren, Erkunden, Erproben, Entdecken, Erfinden, Abwägen, Argumentieren innerhalb eines Faches als auch über Fächer hinweg	
Problemlösung in variablen Situationen	Förderung <i>lebensweltlicher Anwendungen</i> , um Lösungen in variablen Situationen und in der Lebenswelt zu ermöglichen	... durch lebensweltliche Anwendung des zu Lernenden und des bereits Gelernten verankern und variable Situationen kennenlernen; durch vielfältige Angebote und Variationen vor allem auch zwischen dem Fach sowie der Lebenswelt und Wirklichkeit der Schüler/innen; Variabilität und Viabilität erhöhen	
erfolgreich und verantwortungsvoll	(Selbst-)Reflexion	... durch wiederkehrendes Vorleben und Stimulieren von (Selbst-)Reflexionsprozessen; reflektieren der eigenen Zielorientierung; Feedback; Attribution der eigenen eingesetzten Kompetenzen; durch Hinterfragen; Kritikfähigkeit	

Grundsätzlich ist jedenfalls von einer „verkürzten Gleichsetzung“ (Frohn & Heinrich, 2018, S. 156) von Kompetenzorientierung mit kognitiv-verkürzten Leistungstests wie im Modell von Altrichter und Gamsjäger (2018) abzuraten. Sowohl Ziener (2010), Feindt & Meyer (2010), Steinkellner & Wiesner (2017) als auch Wiesner, Pacher, George, Breit & Schreiner (2018) entwerfen reichhaltige Modelle der Kompetenzorientierung und plädieren gegen eine Verengung auf die kognitive Leistungsfähigkeit. Bezugspunkt der österreichischen Bildungsstandards sind der von Franz E. Weinert entwickelte Kompetenzbegriff und die Förderung von Kompetenzen im Unterricht. Kompetenzen sind „die bei *Individuen* verfügbaren oder durch sie *erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten*, um bestimmte *Probleme zu lösen*, sowie die damit verbundenen *motivationalen, volitionalen* und *sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten*, um die *Problemlösung* in *variablen Situationen erfolgreich* und *verantwortungsvoll* nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27f.; Herv. d. Verf.). In diesem Sinne muss es nach Frohn und Heinrich (2018) darum gehen, „Schüler/innen in allen dieser Definition innewohnenden Kompetenzdimensionen“ nachhaltig zu fördern. Demnach ist es für umfassende und integrative „Lehr-Lern-Prozesse unabdingbar, alle Konnotationen des Kompetenzbegriffs in der Planung und Durchführung von Unterricht zu berücksichtigen, um differenzierte Lernangebote zu eröffnen“ (Frohn & Heinrich, 2018, S. 157). Ein differenziertes Lehr-Lern-Geschehen benötigt ein integratives Konzept (siehe Tabelle 3) mit einem weiten Begriffsverständnis als Verbindung der Kompetenzdefinition von Weinert (Weinert, 2001), der Dimensionen der Kompetenzorientierung im Unterricht (Wiesner, Pacher, George, Breit & Schreiner, 2018) und der Lehrkräftebildung (Baumert & Kunter, 2006).

Frohn und Heinrich (2018, S. 157) argumentieren daher, dass kompetenzorientierte „Standards nicht im Sinne von Leistungserwartungen an Schüler/innen“ formuliert werden dürfen, sondern als „*Unterrichtsstandards*“ im Sinne einer professionellen Lehrkräftebildung zu definieren sind (siehe dazu Tab. 3), die „Feedback, soziale Lernprozesse, gegenseitige Wertschätzung, Partizipation, Kritikfähigkeit und Motivation bis hin zu kreativ-ästhetischen Parametern“ integrieren. Risikoreich und entwicklungshemmend ist jedenfalls eine Verkürzung der Kompetenzorientierung auf bloße kognitive Leistungsfähigkeit wie auch Rahmenmodelle der Schulentwicklung, die Kompetenzmessungen verkürzt als bloße kognitive Tests darlegen, damit sich nicht „tradierte Bewertungsmuster“ (Frohn & Heinrich, 2018, S. 157) weiterhin fortsetzen. Besonders die Idee der „Neuen Steuerung“ reproduziert durch solche Verkürzungen möglicherweise nur „alte Ungleichheiten“ (Dietrich, Heinrich & Thieme, 2011).

Kerngedanke 8: Implementation, Transfer, Progression und Transformation

In den letzten Jahren durften wir viele Workshops, dialogische Vorträge und Veranstaltungen mit und für Schulleitungen, Lehrpersonen und Schulaufsicht aktiv (mit-)gestalten. Aufbauend auf diesen reichhaltigen Erfahrungen, Begegnungen und Beziehungen haben wir versucht, ein reflektierendes Modell für eine reflektierende Praxis im Rahmen unserer Begleitforschungen für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung zu generieren. Die bisherigen Entwürfe liegen in diesem Beitrag nun vor und ordnen die Herangehensweisen vor allem durch theoretische, oftmals (zugegeben) etwas abstrakte Konzepte. Doch die Konzepte konnten in der Praxis wirksam, erfolgreich und praxisnah eingesetzt werden. Wichtig und handlungsleitend für uns war dabei, dass nicht immer alles implementiert werden kann, aber auch nicht alles eine Transformation sein muss. Das Modell der Feldtransformation (gemeinsam entwickelt mit der wissenschaftlichen Leitung der österreichischen Leadership Academy³¹), hat uns dabei viele Impulse und Anregungen gegeben. Wir möchten diese heranziehen, um wichtige Begriffe einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung zu klären.

Eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Zielbilder als Verbindung von Vision und Ziel kann „mehr oder weniger nebenwirkungsreich gelingen“ (Sieland & Heyse, 2012, S. 154). Entwicklungen sind als Zielbilder sowohl von Visionen als auch von Zielen und einer professionellen Führungskultur (Schratz et al., 2016) geprägt, ohne Vision „verliert die Veränderung ihre Basis, bevor sie begonnen hat“ (Kruse, 2004, S. 69). Zielbilder benötigen Grundlagen, Ausgangspunkte, um Optimierung, Entwicklungen oder Transformatives als Erfahrung bewusst beschreiben und aktiv reflektieren/proflektieren zu können.

Die Begriffe Implementierung, Transfer und Transformation sind in der Schul- und Unterrichtsentwicklung häufig verwendete Begriffe und (Dauer-)Themen. Sie werden dennoch manchmal leichtfertig verwendet, ohne ihre Bedeutung, ihre Verbindung zueinander und ihre Differenz aufzuzeigen. Entwicklung kann verstanden werden als Möglichkeiten des Augenblicks, als Durchbruch von Vorstellungen und als Zusammenspiel von (planbarem) Wandel und (emergenter) Veränderung. In der Schul- und Unterrichtsentwicklung werden seit vielen Jahrzehnten Innovationen durch Reformen als Interventionen gefordert und unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten als Paradigmen gewählt (Schratz et al., 2016). Reformen (lat. *reformare*; umgestalten, verwandeln) und Intervention (lateinisch *intervenire*; dazwischentreten), die zu Innovationen (lateinisch *innovare*; erneuern) führen (sollen), determinieren immer auch intangibles, implizites oder explizites Wissen und Strukturen und Begrenzen das Mögliche (siehe den Beitrag von Rolff in diesem Sammelband).

Wir möchten zunächst Bezug nehmen auf den innovativen Entwurf der Feldtransformation als alternatives Theoriegebäude für die Schul- und Unterrichtsentwicklung (siehe den Beitrag von Wiesner in diesem Band) sowie zur Entwicklung einer

31 Die Leadership Academy (LEA) existierte in Österreich von 2004 bis 2018 unter der wissenschaftlichen Leitung von Wilfried Schley und Michael Schratz.

persönlichen Könnerschaft z.B. im Bereich Leadership und Management (Schratz et al., 2016). Alle Prozesse im Modell der Feldtransformation sind als Gesamtprozesse in einem multidimensional differenzierten Kontext und im Kontinuum (Zeitverläufe) zu sehen. Das Modell folgt dabei zunächst dem Entwurf aus den 1960er Jahren von Riemann (Riemann, 2007, S. 238; Paschen & Dihismaier, 2014) und greift ein analytisches, psychodynamisches Denken auf. Dabei haben Personen und Systeme keine absoluten, sondern immer wieder vorübergehende strukturelle Züge. Das Modell von Riemann (2007) beschreibt vier „Formen des In-der-Welt-Seins“ (Riemann, 2007, S. 243)³², welche als Grundimpulse und potenzielle Antriebe im Hinblick auf Situationen sowie als Möglichkeiten und Antworten dienen (ebd., S. 27, vgl. Abbildung 12):

- 1) Dauer: eine Ordnung und eine möglichst dauerhafte Geborgenheit zu schaffen als Stabilitätsorientierung (durch Unsicherheit und als Angst vor Wechsel und Angst vor Vergänglichkeit),
- 2) Distanz: eine erkennende, analysierende Distanzierung zur Lösung einer „Aufgabe und Forderung“ als Sachorientierung³³ (und als Angst vor Abhängigkeit),
- 3) Nähe: eine Identifizierung und Identifikation und die Gestaltung von „Beziehung“ (Riemann, 2007, S. 238) als Beziehungsorientierung (und der Angst vor Isolation) oder
- 4) Wechsel: eine Hingabe als ein Einlassen auf Veränderung und Wandel als Entwicklungsorientierung (und als Angst vor Beständigkeit, Einengung und Endgültigkeit).

Die verfügbaren und kombinierbaren Antwortmöglichkeiten als verschiedene Lösungsentwürfe sind als ein „Zeichen der Lebendigkeit“ (Riemann, 2007, S. 238) und Beweglichkeit von Menschen und Systemen zu verstehen. Thomann und Schulz von Thun (2003, S. 177) verwenden die vier Grundimpulse von Riemann (2007) z.B. in ihrem kommunikationswissenschaftlichen Wegweiser-Modell, um die Intensität der jeweiligen Aktivierung auf den Achsen zu bestimmen und die fließenden Übergänge zwischen den Polaritäten zu veranschaulichen.

In vielen Theorien findet sich explizit oder implizit, wie Personen und Systeme als Einheit zu denken sind, jedoch über die Art und Weise, wie diese verbunden sind (als Mikro-Makro-Differenzierung gedacht), herrscht oftmals rege Uneinigkeit. Hier greift das Modell der Feldtransformation auf den systemischen Entwurf des Soziologen Ritzer (1975; 1978; 1985) zurück. Ritzer (2001; 2010) ordnet und differenziert wesentliche soziologische Theorien und Denkmodelle und führt diese einer 4-Felder-Matrix mit vier Dimensionen und deren Wechselbeziehungen zu. Die Struktur des Modells

32 Die beschriebenen Strukturdiagnosen finden sich indirekt z.B. als (depressive, zwanghafte, schizoide und hysterische) Persönlichkeitsdispositionen von Riemann (2007) in der ICD-10 oder der DSM-IV-TR. Die Grundlagen dazu gehen auf die Theorie der Neurosenstruktur von Schultz-Henke (1951) zurück. In der Organisationsforschung spricht Türk (1976) von Grundlagen einer Pathologie der Organisation.

33 In Fachbüchern wird dieser Impuls oftmals auch als „Autonomieorientierung“ (Paschen & Dihismaier, 2014, S. 41) bezeichnet, das Modell der Feldtransformation greift hierbei jedoch auf die Begriffe des „Inhaltspekts“ (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2011, S. 53f.) und der „Orientierung an der Sachebene“ (Schulz von Thun, 2002, S. 15; Thomann, 2004; Müri, 1993) zurück, um Verwirrungen mit dem Begriff der Schulautonomie zu vermeiden.

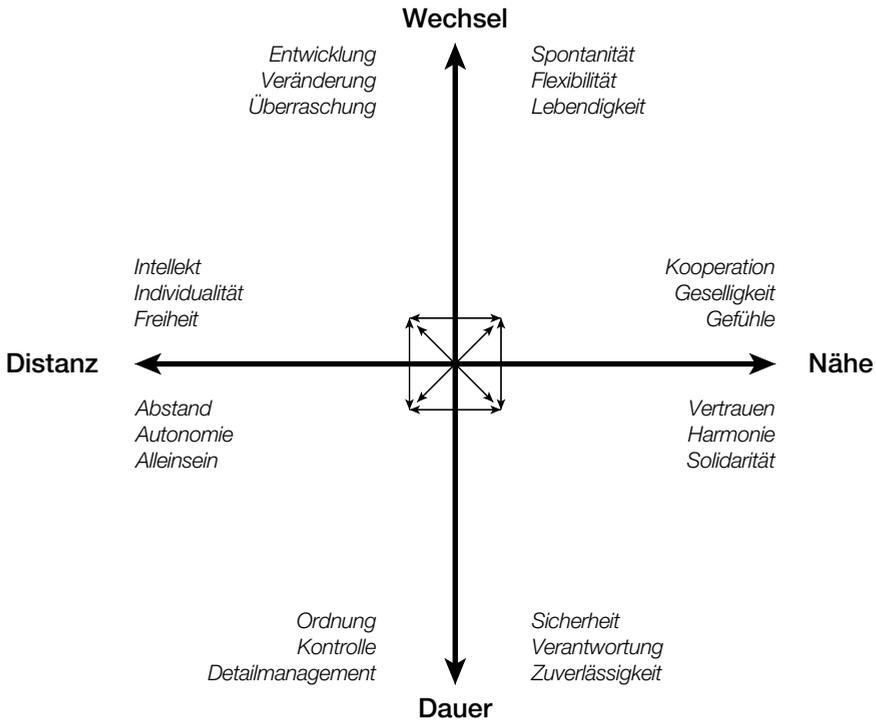


Abbildung 12: Grundimpulse und Grundformen der Angst (in Anlehnung an Riemann, 2007; Stahl, 2012)

geht zunächst von einer Mikro-Makro-Achse aus und einer Achse, die zusätzlich zwischen objektiv und subjektiv differenziert (vgl. Abbildung 13). Sowohl auf der „Mikro- als auch auf der Makro-Ebene sind soziale wie subjektive Faktoren aktiv“ (Schülein, 2018, S. 96). Systeme und Subsysteme sind daher immer „mehr oder weniger stabil bzw. instabil“ (Kruse, 2004, S. 40) sowie mehr oder weniger einfach oder komplex, aber immer auch entwicklungs offen.

Das Modell der Feldtransformation speist sich aus kommunikationswissenschaftlich-psychotherapeutischen Ansätzen (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2011; Wiesner, 2015), aus psychologisch-kommunikationswissenschaftlichen, interpersonellen Entwürfen (Thomann & Schulz von Thun, 2003; Thomann, 2004; Wiesner, 2010), aus lerntheoretisch-kommunikationswissenschaftlichen Ansätzen (Kolb, 1974; Kolb, 2015; Wiesner, 2010; 2015), aus Modellen zum kritischen und kreativen Denken (Jonassen, 1996; Astleitner, 1998; Csikszentmihalyi, 2010; Wiesner, 2010; 2015), aus Modellen zu dynamischen Systemen (Kruse, 2004), aus systemtheoretischen Entwürfen zum Chaos-Management³⁴ (Müri, 1993) und aus neueren, systemisch-orientierten Leadership-Ansätzen (Weick & Sutcliffe, 2016; Schratz et al., 2016). Das Modell greift u. a. die personenorientierte Herangehensweise aus der klinischen Psychologie und der damit verbundenen Therapieforschung von Riemann (2007) und den metasystemischen

34 Chaos als die „normale Durchgangsstation im Wachstum“ (Müri, 1993, S. 20)

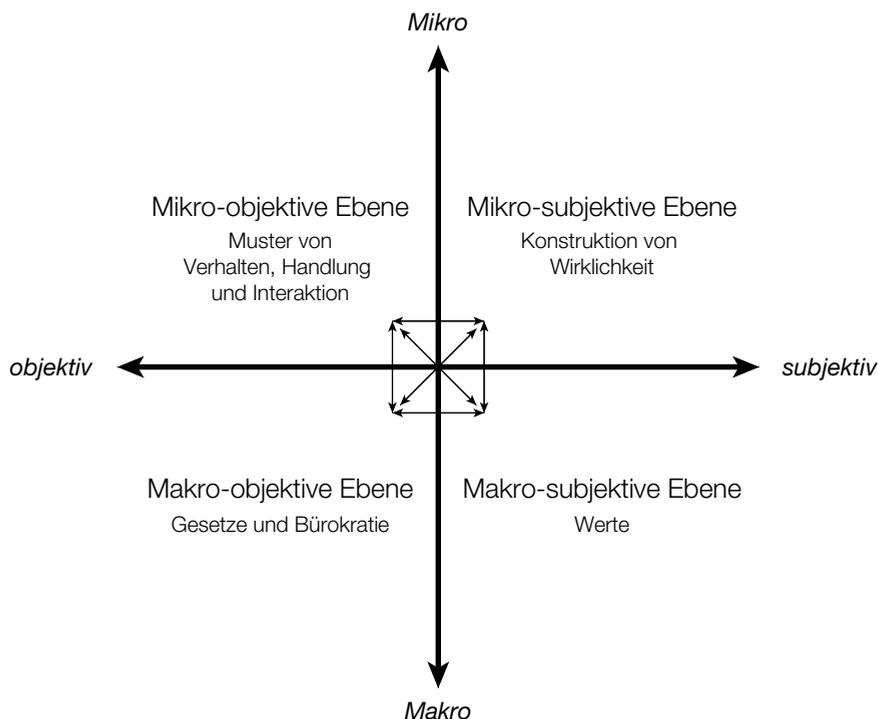


Abbildung 13: 4-Felder-Matrix der Mikro-Makro-Ebenen (in Anlehnung an „Major Levels of social analysis“ (Ritzer, 2001, S. 93) (1975; 1978; 1985))

Ansatz von Ritzer (2001) als Grundmodell auf und differenziert bei der ersten Achse somit zwischen einer sachorientierten „Verstandeswelt“ (von Saldern, 2010, S. 80), bzw. einem „Inhaltsaspekt“ (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2011, S. 61) bzw. einer „Sachebene“ (Müri, 1993, S. 58; Thomann, 2004) und einer beziehungs- und emotionsorientierten „Intuitionswelt“ (von Saldern, 2010, S. 80; Holtfort, 2013) bzw. einer „Beziehungsebene“ (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2011, S. 62; Thomann, 2004) bzw. „Begegnungs- und Gefühlsebene“ (Müri, 1993, S. 58). Die Aktivierungen lassen sich im Modell der Feldtransformation so verstehen, dass die vier Impulse als Polaritäten und die vier Felder als gleichwertige Positionierungen gedacht werden, wobei fließende Übergänge zwischen den Polaritäten und Positionierungen möglich sind. Die erste Polarität ist daher die Zeitachse (Stabilitäts- und Entwicklungsorientierung), die zweite die Raumachse (Sach- und Beziehungsorientierung). Je stärker ein Impuls ist, desto weiter vom Nullpunkt entfernt wird er eingeordnet.

Systeme – wie Schule und Unterricht – bestehen immer zwischen Kontinuität und Veränderung, weshalb eine der Leitachsen im Sinne einer „Identitäts-Differenz“ (von Saldern, 2010, S. 69) geformt wird. Eine Annäherung an eine Ganzheit im Sinne von „Balancing“ (Kolb, 2015, S. 143) entsteht, wenn Personen und Systeme möglichst viel bisher Wesensfremdes und Fernliegendes integrieren, um sich selbst als Person oder als System „zu weiten“ (Riemann, 2007, S. 239). Der Blick von einem Punkt

einer Leitachse bestimmt die jeweilige Wahrnehmung, Beobachtung und Analyse und verändert die Aussagen und Erkenntnisse über ein System (Boos, 1991; Sandschneider, 1995), wodurch die Felder als eine Ganzheit (System) und der Standpunkt bzw. die jeweiligen Standpunkte ins Zentrum der Beobachtung rücken. Das Konzept der Feldtransformation ist nicht als ein einseitiger, linearer Prozess zu betrachten, sondern vielmehr als Kreislauf in Spiral- und Wendelbewegungen – als Vorstellung einer Praxis-Theorie- und der Theorie-Praxis-Beziehung. Dabei stehen die vier Felder in einer wechselseitigen Beziehung zueinander und wirken gegenseitig aufeinander ein.

In der Schul- und Unterrichtsentwicklung lassen sich nun die Konzepte der Implementation, des Transfers, der Progression und der Transformation einordnen und ihre Vorzüge und Nachteile näher bestimmen (siehe Abbildung 14). Dabei stellen wir uns folgende Fragen: Wie positionieren sich Personen (Lehrer/innen, Schulleiter/innen, Schulaufsicht usw.) und Systeme (Politik, Schule, Unterricht usw.) im Wandel der Zeit und wie finden Personen und Systeme ihre Identität in einer sich verändernden Welt? Wie positionieren sich Menschen und Systeme zueinander und gestalten Beziehungen und begreifen das Zusammenwirken? (Paschen & Dihmaier, 2014).

Die Idee der Implementation (lateinisch *implere*; anfüllen; erfüllen; Abbildung 14, Nr. i) stellt die Verbindung zwischen Sach- und Stabilitätsorientierung dar. Sie verfolgt eine Verbesserung eher nach stabilitätsfunktionalistischen Überlegungen und einem Innovationsverständnis nach dem Muster „knowlegde informs action“ (Dewe, Ferchhoff & Radtke, 1992, S. 71), indem durch eine Umsetzung Lücken geschlossen werden und Bestehendes durch Umstrukturierung (voraussichtlich) weiter optimiert wird. Wenn Umsetzungen stattfinden, Teilbereiche umgestaltet und Funktions- und Strukturzusammenhänge verbessert werden, um Bestehendes durch Anordnungen, Erlässe oder Gesetze zu optimieren, dann sprechen Rolff & Schratz (2015, S. 6) von Implementation.³⁵ Das Denkmodell der Implementation ist mittlerweile grundlegend mit Lenkungsmodellen der (Neuen) Steuerung verbunden und steht in einem Selbstverständnis von Tätigkeiten wie lenken, steuern, leiten, vorgeben, vermitteln, kontrollieren, sanktionieren, formalisieren, Weisungen erteilen, um dadurch auch (einfache) Transparenz zu schaffen (von Saldern, 2010; Fuchs, 2008; Bartz, 2013). Die Ideen nehmen Bezug auf makro-objektive Theorien und in den Begriffen steckt der „Grundtenor einer linearen Steuerung von Systemen“ (von Saldern, 2010, S. 8) oder Personen, verbunden mit dem Risiko der Übersteuerung und Überstabilisierung (Türk, 1976) durch Vorgaben, Standards (Gesetze, Verordnungen usw.), Überformalisierung und Anordnungen. Nur wenn „ein System einfach und stabil ist“ (Kruse, 2004, S. 42), also wenig komplex und auf wenig miteinander vernetzte Elemente reduziert wird, dann „kann es gesteuert werden“ (ebd.; im Sinne makro-objektiver Theorien).

Im Sinne des Theorie-Praxis-Problems möchte die Implementation ein theoretisch wissenschaftliches Wissen als handlungspraktisches, professionelles Wissen durch möglichst rasche Entscheidungsfindung (Kolb, 2015) etablieren, ohne zu berück-

³⁵ „Anordnungen, Erlässe oder Projekte, die aus den Behörden oder Stiftungen, also von oben kommen, nennen wir nicht Transfer, sondern eher Umsetzung oder Implementation“ (Rolff & Schratz, 2015, S. 6).

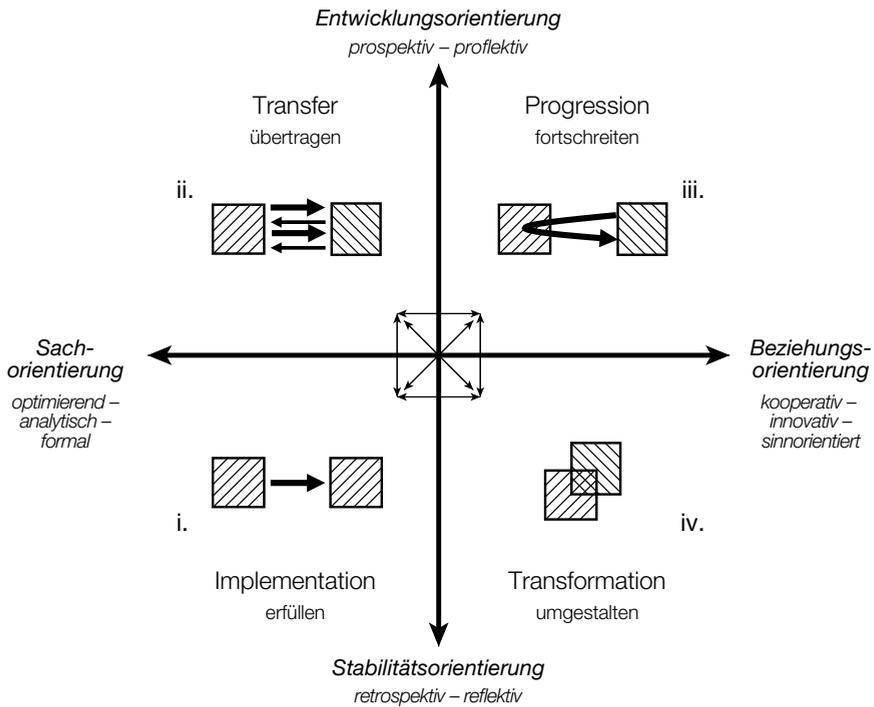


Abbildung 14: Feldaktivierungen in der Schul- und Unterrichtsentwicklung (eigene Darstellung)

sichtigen, dass theoretisches oder „wissenschaftliches Wissen nicht ein besseres Handeln-Können impliziert“ (Bommers, Dewe & Radtke, 1996, S. 220). Theoretisches, wissenschaftliches oder auch politisches Erklärungswissen ist nicht mit Handlungswissen gleichzusetzen. Im Mittelpunkt des Interesses steht bei der Implementation die Überwindung von Rezeptions- und Anwendungswiderständen als Probleme, „Verstopfungen und Blockaden“ (Bommers, Dewe & Radtke, 1996, S. 222) in der und durch die Praxis. Meist und vor allem im Kontext von Schul(system)entwicklung kommt hinzu, dass das „Gelingen in hohem Maße von den Personen“ (Rolff & Schratz, 2015, S. 4) in der Schule und im Unterricht vor Ort bestimmt wird, die die Ziele nicht vorgeben und „im Prozess der Erkenntnisgewinnung nicht beteiligt waren“ (ebd.). Problematisch kann dann zusätzlich „die Zusammenarbeit einer bürokratischen Organisation mit einem auf einem Fachgebiet ausgewiesenen Spezialisten“ (von Saldern, 2010, S. 56f.) erscheinen, besonders durch „inhärente Orientierungskonflikte zwischen organisatorischen und professionellen Normen“. Bei der Implementation erfolgt eine Neuausrichtung und Verbesserung meist durch die Idee einer stabilitätsgebenden „Weisungsmacht“ (Bartz, 2013, S. 158).

Das Denkmodell des Transfers (lateinisch *transferre*; hinüberbringen, übertragen; Abbildung 14, Nr. ii) stellt die Verbindung zwischen Sach- und Entwicklungsorientierung dar. Es steht in einem Selbstverständnis von Tätigkeiten wie agiles Regeln, regulieren, (Situationen) analysieren, Ziele vereinbaren, auf Abweichen reagieren, erklären,

rückmelden und ein rationales „Argumentieren“ (Bartz, 2013, S. 158; Kruse, 2004), um dialogisch produktives Gelingen zu fördern und ein „Brainstorming“ (von Saldern, 2010, S. 81) als künstliche Spontanität anzuregen. Die Idee des Transfers meint nunmehr entweder die Herausforderung, ein wissenschaftliches, theoretisches Wissen in ein praktisch-professionelles Handlungswissen zu überführen – gedacht als Theorie-Praxis-Problem –, oder indem die Anschlussfähigkeit des wissenschaftlichen Wissens an die Wissensbestände des Alltags (Alltagstheorie) erhöht wird, im Sinne eines Theorie-Theorie-Problems (Bommes, Dewe & Radtke, 1996). Die dritte Möglichkeit des Transfers ist, das praktisch-professionelle Handlungswissen von einer Schule/einem Unterricht in eine andere Schule/in eine andere Unterrichtssituation im Sinne eines Praxis-Praxis-Problems durch die (wissenschaftliche) Analyse der Alltagstheorie(n) zu überführen, um ein „Nacherfinden“ (Kussau, 2007, S. 288) zu ermöglichen. Denkweisen können nach dem Entwurf des Transfers nicht durch schlichte Regeln oder Vorgaben vermittelt werden, da die Praxis immer selektiv mit Wissensbeständen umgeht, diese strategisch adaptiert und oftmals umfunktioniert, damit die Stabilität durch eine etablierte Praxis aufrechterhalten werden kann (Bommes, Dewe & Radtke, 1996). Vom Transfer betroffen sind „nicht neue Verordnungen und anspruchsvolle Vorschriften, sondern Innovationen in Form von besseren Praxen“ (Rolff & Schratz, 2015, S. 6). Im Mittelpunkt des Interesses steht beim Transfer nun die produktive und analytische Auseinandersetzung mit Ziele(n), Daten, Informationen und Wissensbeständen und das Entwerfen von (abstrakten) Konzepten (Kolb, 2015). Dadurch werden „pädagogische Probleme neu und angemessener wahrgenommen und erklärt“ (von Engelhardt, 1982, S. 91) und es lassen sich „so notwendige Veränderungen pädagogischer Zielsetzungen und Handlungsweisen einleiten“ (ebd.), um einen wechselseitigen Enrichment-Prozess zu ermöglichen (Bommes, Dewe, & Radtke, 1996). „Allen Transferbemühungen gemeinsam ist, dass ein vorhandener bzw. erarbeiteter Erkenntnisgewinn auf einen neuen bzw. anderen Kontext übertragen werden soll“ (Rolff & Schratz, 2015, S. 4). Wenn die Felder Transfer und Transformation verbunden werden, kann von einer reflexiven Praxis (Schön, 1991) auf Grundlage von Werten und Überzeugungen gesprochen werden.

Sowohl der Gedanke der direkten und kontrollierbaren Steuerung (Implementation) als auch der Entwurf des Regelns durch Dialog und ein logisches, analytisches Regulieren (Transfer) ist gebunden an die mehr oder weniger große Vorhersagbarkeit von Wandel im Sinne von Um-Ordnung oder gezielter und geplanter Neu-Ordnung (Kruse, 2004). Eine größere Herausforderung entsteht durch nicht planbare, emergente Veränderungen und Prozessentwicklungen (Progression) oder durch eine Transformation der Werte, die jedoch nicht steuerbar sind oder geregelt werden können.

Die Idee der Progression (lateinisch *progredi*; fortschreiten, entwickeln; Abbildung 14, Nr. iii) stellt die Verbindung zwischen Entwicklungs- und Beziehungsorientierung dar. Sie vertritt das Konzept nachhaltiger Entwicklung(en) durch Prozessmusterwechsel im Sinne von (emergenter) Veränderung, ein dynamisches Miteinander und den Entwurf des Polylogs (Petzold, 2010), wodurch auf Basis von Vertrauen ein gemeinsames Formen und Zusammenwirken zu einem Wechselspiel von Prozessen und zu einer

(neuen) Gestalt führt (Bartz, 2013). Es bleibt „die Entwicklung von Visionen, das Vertrauen in Intuition, die Sensibilisierung für die Wahrnehmung aktueller Gegebenheiten und das bewegliche Sich-Einlassen auf jede noch so kleine Veränderung“ (Kruse, 2004, S. 48 f.). Progression überschreitet die von der Vergangenheit geprägte Gegenwartsbindung und „begibt sich in die Vogelperspektive“ (Müri, 1993, S. 198). Das Denkmodell der Progression und die Theorien auf der mikro-subjektiven Ebene sind vorrangig mit der Idee des Navigierens (Malik, 2015; Simon & Weber, 2009) verbunden und stehen in einem Selbstverständnis des schwer Erfassbaren, oftmals Unüberschaubaren. Dennoch schafft es neue Perspektiven und Raum für Impulse, Intuition, Kreation, Spontanität, Vision und Flexibilität durch Navigieren und Gestalten, aber auch Kreieren und Generieren. Progression betont Zukunfts- und Vernetzungsfähigkeit, Intuition, Kooperation, Spontanität und Kreativität, Krisen- und Konfliktsensibilität sowie die zwischenmenschliche (interpersonelle) Kommunikation (Müri, 1993) und das Sich-etwas-Vorstellen („Imagining“; Kolb, 2015, S. 134). In den Vordergrund rückt ein umfassendes „Sensemaking“ (Weick & Sutcliffe, 2016, S. 28 f.; Coburn, 2004; Stacey & Mowles, 2016). Die Überlegungen der Progression gehen nunmehr von keinem direkten implementierbaren oder transferierbaren Weg von wissenschaftlichem, theoretischem Wissen in die Praxis (Schule, Unterricht) aus, sondern folgen der Idee einer gemeinsamen, emergenten Veränderung, in der neue Wissensbestände erst durch praktische Lösungen und gelingende Situationen entstehen (Dewe, Ferchhoff & Radtke, 1992).

Wertordnungen manifestieren sich in scheinbar festen und stabilen Überzeugungen, Annahmen und Grundprinzipien (Müri, 1993). Die Idee der Transformation (lateinisch *transformare*; umgestalten, verwandeln, Abbildung 14, Nr. iv) stellt die Verbindung zwischen Beziehungs- und Stabilitätsorientierung dar. Sie gibt nun die Denkfigur der Vermittlung von Theorie und Praxis auf und formt die Begegnung der Denkweisen und der Wissensbestände zu einer eigenständigen Identität (lat. *idem*; derselbe, dasselbe), in der die Betrachtungsweisen jedoch als Vielfalt und Divergierendes – auch als Überzeugungen und Haltungen – erhalten bleiben und in einer wechselseitigen Achtsamkeit, Resonanz und Reflexivität stehen (Dewe, Ferchhoff & Radtke, 1992; Luhmann, 1987; Weick & Sutcliffe, 2016). Parsons (1969) definiert „einen Wandel in der Struktur eines sozialen Systems als Wandel seiner normativen Kultur“ (S. 43) im Sinne einer zunehmenden Ritualisierung und Institutionalisierung von Konflikt-, Krisen- und Risikoregelungen und der Regulation von Interaktionen, sozialen Kontakten, Begegnungen und Beziehungen. Wenn die Felder Transformation und Transfer verbunden werden, kann von einer „Kultur des Veränderns“ (Stadler, 2009, S. 14) gesprochen werden. Ein Verändern, Verwandeln und Umgestalten betrifft demnach immer das Normen- und Wertesystem. Transformation besitzt eine große Initiationskraft (Kolb, 2015) und ist durch Werte und Vertrauen eine Quelle möglicher Ausgangs- und angestrebter Endpunkte neuer Ideen und Entwürfe, um bestehende Erfahrungsrahmen zu überwinden (Müri, 1993). Die Weg(e) und Ziel(e) der Progression und Transformation gehen oftmals vom Komplexen zum Einfachen und betonen Prozesse in heterarchischen Systemen gegenüber Strukturen in hierarchischen Systeme-

men. Besonders für Transformationsprozesse an einem Schulstandort mit einem spezifischen Erfahrungskontext gibt es keine Blaupausen. Es geht dabei um Entwicklung als Entstehung durch Wechsel von Prozessmustern, als ein Next Practice, ein Doppelschleifen-Lernen (Argyris & Schön, 1999; Stacey & Mowles, 2016) und um ein innovatives (gemeinsames) Fortschreiten (Progression) in Verbindung mit Transferprozessen und Implementationsmaßnahmen.

Risikoreich in Bezug auf Entwicklung ist es für Personen oder Systeme nach dem Konzept der Feldtransformation jedenfalls, wenn diese „gleichsam Repräsentanten einer der vier Grundeinstellungen“ (Riemann, 2007, S. 239) werden, „zum Exponenten eines der vier Grundimpulse“ (ebd.) und das Wesen und Anliegen der jeweils anderen Möglichkeiten nicht mehr erleben, den Zusammenhang der „vier Formen des In-der-Welt-Seins“ (ebd., S. 243) als Gestaltungschancen nicht wahrnehmen. Die vier Strebungen bilden die Grundimpulse und Polaritäten des Modells der Feldtransformation (Wiesner, 2015). Im Modell der Feldtransformation geht es demnach nicht um eine Bewertung von besser und schlechter, sondern um eine Aktivierung durch eine Positionierung (bzw. durch vielfältige Positionen) in einem Möglichkeitsraum von vier unterschiedlichen Impulsen. Ein idealer Prozess findet dann statt, wenn alle vier Felder aktiviert und verbunden werden.

Fazit

Evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung benötigt offene Fragen: Fragen, die neue Möglichkeitsräume eröffnen, aber auch Fragen, die Bestehendes bewahren können. In diesem Sinne können die Entwürfe von Fischer (2007; vgl. Fischer-Buck, 2004) auf evidenzorientierte Schulentwicklung am Standort angewendet werden, sodass folgende Frage auf Basis von Evidenz(en) zentral wird: „*Was sollen wir in unserer Schule (in unserem Unterricht) künftig bloß tun?*“ Mit dem *Was* wird nach dem realisierbaren Handeln im Hier und Heute gefragt. Mit *sollen* wird nach der künftig zu lösenden Aufgabe und nach (inneren Ziel-)Bildern gefragt, die eine Situation im Kontext und Kontinuum darstellt. Mit dem *wir in unserer Schule (in unserem Unterricht)* wird einerseits die Verantwortung und andererseits die Verbindlichkeit der Personen und der Schule als lernende Organisation (System) sowie die Bezogenheit klar angesprochen. Das *künftig* gibt die Orientierung und Richtung hin zu einem wünschenswerten Morgen an. Das *bloß* steht für die Suche nach konkreten ersten Schritten, Maßnahmen, Prozessänderungen und Prototypen, die durch Evidenz(en) geleitet und begleitet werden. Und das *tun* verlangt einen eigenen praktischen, personalen bzw. individuellen Ansatz, Einsatz sowie Erfahrungen und Widerfahrnisse.

Bereits vor mehreren Jahrzehnten schrieb Dörner (1983), dass die vorherrschenden Denktraditionen der Notwendigkeit, in Problemnetzen zu denken, nur wenig gerecht werden. „Die Tendenz zum monokausalen Denken in Wirkungsketten statt in Wirkungsnetzen ist nicht verträglich mit der Notwendigkeit, vernetzt zu denken“ (Dörner, 1983, S. 23). In diesem Sinne verstehen sich die Kerngedanken, die wir in diesem

Beitrag als wesentliche Bestimmungsstücke eines Modells der Schulentwicklung durch Evidenz(en) diskutiert und argumentiert haben, als Teile eines Ganzen. Nur im Zusammenspiel und Zusammenwirken der unterschiedlichen gedanklichen Stränge kann ein Modell der Schulentwicklung entstehen, das der Komplexität der Realität in ausreichendem Maße gerecht werden kann.

Systeme – hier Schulsysteme, aber auch Einzelschulen und Unterricht jeweils gedacht als System – sind definiert durch einen vielfältigen Umgang mit beteiligten Bestimmungsstücken, deren Vernetztheit, Beziehungen, Verbindungen und Verknüpfungen zu einem dynamischen Geschehen mit vielen, oft auch widersprüchlichen Zusammenhängen führen. Zugleich sollten in ein Modell der evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung künftig auch Nebenwirkungen des Handelns mit einbezogen und im Sinne einer achtsamen Balancierung und Ausgewogenheit von Ideen dargestellt werden. So verstehen sich die ausgearbeiteten Kerngedanken als Denkanstöße und Bausteine für einen ersten Entwurf eines Modells der Schulentwicklung durch Evidenz(en). Vielleicht kann das eine oder andere als Irritation, Intervention oder kreative Störung Inkongruenzerfahrungen oder Widerfahrnisse stimulieren, die Veränderungslernen in Bezug auf die Verwendung von Evidenz(en) in der Entwicklung von Schule und Unterricht ermöglichen.

Literatur

- Altrichter, H. & Gamsjäger, M. (2018). Ein Wirkungsmodell für die Erforschung von Bildungsstandard-Politiken. In J. Zuber, H. Altrichter & M. Heinrich (Hrsg.), *Bildungsstandards zwischen Politik und schulischem Alltag* (S. 45–78). Wiesbaden: Springer.
- Altrichter, H. & Kanape-Willingshofer, A. (2012). Bildungsstandards und externe Überprüfung von Schülerkompetenzen: Mögliche Beiträge externer Messungen zur Erreichung der Qualitätsziele der Schule. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 355–394). Graz: Leykam.
- Altrichter, H. & Posch, P. (2007). Analyse erster Erfahrungen mit der Implementation von Bildungsstandards. *Erziehung und Unterricht*, 157 (7–8), 654–671.
- Appelo, J. (2011). *Management 3.0. Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.
- Argyris, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses. Facilitating Organizational Learning*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Argyris, C. (1996). *On Organizational Learning*. Cambridge/Oxford: Blackwell Publishers.
- Argyris, C. (1999). *On Organizational Learning*. Oxford/Malden: Blackwell.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (1999). *Die Lernende Organisation. Grundlagen, Methode und Praxis*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (2008). *Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (2018). *Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis*. Neue Sonderausgabe. Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Astleitner, H. (1998). *Kritisches Denken. Basisqualifikation für Lehrer und Ausbilder*. Innsbruck: Studienverlag.

- Averch, H. A., Carroll, S. J., Donaldson, T. S., Kiesling, H. J. & Pincus, J. (1972). *How Effective Is Schooling? A Critical Review of Research*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Black, P. J. & Wiliam, D. (1998). Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, 80 (2), 139–148.
- Barth, R. (2000). Vorwort. In P. J. Wald & M. Castleberry (Hrsg.), *Educators as Leaders: Establishing a Professional Learning Community in Your School*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bartz, A. (2013). Innovationen an Schulen gestalten. In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2013. Befunde und impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements. Schwerpunkt: gesunde Schule* (S. 157–178). Köln: Carl Link.
- Bauer, C. (2017). *Jeder für sich oder gemeinsam fürs Ganze? Kooperation als Grundprinzip agiler Organisationen*. BoD.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Blankenship, S. S. & Ruona, W. E. A. (2007). *Professional Learning Communities and Communities of Practice: A Comparison of Models, Literature Review*. Online Submission, Paper presented at the Academy of Human Resource Development International Research Conference in The Americas (Indianapolis, IN, Feb 28-Mar 4, 2007).
- Bohnsack, R. (2014). Habitus, Norm und Identität. In W. Helsper, R.-T. Kramer & S. Thiersch (Hrsg.), *Schülerhabitus. Theoretische und empirische Analysen zum Bourdieuschen Theorem der kulturellen Passung* (S. 33–55). Wiesbaden: VS.
- Bommes, M., Dewe, B. & Radtke, F.-O. (1996). *Sozialwissenschaften und Lehramt. Der Umgang mit sozialwissenschaftlichem Theorieangebot un der Lehrerausbildung*. Opladen: Leske/Budrich.
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (2), 167–183.
- Boos, F. (1991). Zum Machen des Unmachbaren. Unternehmensberatung aus systemischer Sicht. In H. Black & R. Kreibich (Hrsg.), *Evolutionäre Wege in die Zukunft* (S. 101–127). Weinheim: Beltz.
- Brown, C. (2017). Research learning communities: How the RLC approach enables teachers to use research to improve their practice and the benefits for students that occur as a result. *Research for All*, 1 (2), 387–405. <https://doi.org/10.18546/RFA.01.2.14>
- Brown, C. (2018). *Achieving evidence-informed policy and practice in education: evidenced*. Bingley: Emerald.
- Brown, C. & Poortman, C.L. (2017) (Hrsg.). *Networks for learning: effective collaboration for teacher, school and system improvement*. New York: Routledge.
- Brown, C., Schildkamp, K. & Hubers, M. D. (2017). Combining the best of two worlds: a conceptual proposal for evidence-informed school improvement. *Educational research*, 59 (2), 154–172.
- Brown, J. S. (2001). Knowledge and Organization: A Social-Practice Perspective. *Organization Science*, 12 (2), 198–213. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.12.2.198.10116>
- Brown, J. S. & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2 (1), 40–57.
- Bryk, Anthony S. (2015). Accelerating How We Learn to Improve. 2014 AERA Distinguished Lecture. *Educational Researcher*, 44 (December), 467–477.
- Campbell, C., Pollock, K., Briscoe, P., Carr-Harris, S. & Tuters, S. (2017). Developing a knowledge network for applied education research to mobilise evidence in and for educational practice. *Educational Research*, 59 (2), 209–227.

- Cheng, E. C.-K. (2015). *Knowledge Management for School Education*. Singapore: Springer.
- Cheng, E. C.-K. (2017). Leveraging Knowledge through Communities of Practice. In S. C. Kong, T. L. Wong, M. Yang, C. F. Chow & K. H. Tse (Hrsg.), *Emerging Practices in Scholarship of Learning and Teaching in a Digital Era* (S. 91–104). Singapore: Springer.
- Coburn, C. (2004). Rethinking the Relationship Between the Institutional Environment and the Classroom. *Sociology of Education*, 77, 211–244.
- Coburn, C. E. & Turner, E. O. (2011). Research on Data Use: A Framework and Analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 9 (4), 173–206. <https://doi.org/10.1080/15366367.2011.626729>
- Creemers, B. P. M. (1993). Development of a Theory on Educational Effectiveness: Testing a Multilevel, Multifactor, Contextual Theory about Education. *Educational Research Journal*, Vol. 8, 1–11.
- Csikszentmihalyi, M. (2010). *Kreativität. Wie Sie das Unmögliche schaffen und Ihre Grenzen überwinden*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Cummings, S., Bridgman, T. & Brown, K. G. (2016). Unfreezing change as three steps: Rethinking Kurt Lewin's legacy for change. *Human Relations*, 69 (1), 33–60.
- Dalluege, C. A. & Franz, H. W. (2015). *IQM – Integriertes Qualitätsmanagement in der Aus- und Weiterbildung. Selbstbewertung für EFQM, CAF, Q2E, DIN EN ISO 9001, DIN ISO 29990 und andere QM-Systeme*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Datnow, A. & Hubbard, L. (2016). Teacher capacity for and beliefs about data-driven decision making: A literature review of international research. *Journal of Educational Change*, 17 (1), 7–28. <http://doi.org/10.1007/s10833-015-9264-2>
- Dederich, K. (2007). *Schulische Qualitätsentwicklung durch Netzwerke: Das Internationale Netzwerk Innovativer Schulsysteme (INIS) der Bertelmann Stiftung als Beispiel*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dewe, B., Ferchhoff, W. & Radtke, F.-O. (1992). Das Professionswissen von Pädagogen. Ein wissenstheoretischer Rekonstruktionsversuch. In B. Dewe, W. Ferchhoff, & F. Olaf-Radtke (Hrsg.), *Erziehen als Profession. Zur Logik professionellen Handelns in pädagogischen Feldern* (S. 70–91). Wiesbaden: Springer.
- Dietrich, F., Heinrich, M. & Thieme, N. (2011). Neue Steuerung – alte Ungleichheiten? Überlegungen zu einer relevanten und dennoch wenig diskutierten Fragestellung. In F. Dietrich, M. Heinrich & N. Thieme (Hrsg.), *Neue Steuerung – alte Ungleichheiten? Steuerung und Entwicklung im Bildungssystem* (S. 9–22). Münster: Waxmann.
- Ditton, H. (2000). Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung in Schule und Unterricht. Ein Überblick über den Stand der empirischen Forschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41. Beiheft, 73–92.
- Ditton, H. (2007). Schulqualität – Modelle zwischen Konstruktion, empirischen Befunden und Implementierung. In J. van Buer & C. Wagner (Hrsg.), *Qualität von Schule. Ein kritisches Handbuch* (S. 83–92). Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Ditton, H. & Müller, M. (2011). Schulqualität. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Gegenstandsbereiche* (S. 99–111). Wiesbaden: Springer.
- Dörner, D. (1983). Die Anforderungen komplexer und unbestimmter Probleme. In D. Dörner, H. W. Kreuzig, F. Reither & T. Stäudel (Hrsg.), *Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität*. (S. 19–104). Bern: Huber.
- Dörner, D. (1989). *Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Downey, C. J., Steffy, B. E., English, F. W., Frase, L. E. & Poston, W. K. (2004). *The Three-Minute Classroom Walk-Through. Changing School. Supervisory Practice. One Teacher at a Time*. Corwin Press. Thousand Oaks. California.

- Dubs, R. (1996). Schule und New Public Management. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 14 (3), 330–337.
- DuFour, R. (2004a). What is a “professional learning community”? *Educational Leadership*, 61 (8), 6–11.
- DuFour, R. (2004b). Leading edge: The best staff development is in the workplace, not in a workshop. *Journal of Staff Development*, 25 (2), 63–64.
- DuFour, R. & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Edelmann, W. (1986). *Lernpsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Elsing, S. & van Ackeren, I. (2017). Orientierungsrahmen zur Schulqualität im nationalen Vergleich. Eine deskriptive Sichtung unter besonderer Berücksichtigung der Wirkungsdimension und ausgewählter internationaler Ansätze. In P. Dobbelsstein, B. Groot-Wilken, & S. Koltermann (Hrsg.), *Referenzsysteme zur Unterstützung von Schulentwicklung* (S. 35–62). Münster: Waxmann.
- EMSE (2006). *Positionspapier „Zentrale standardisierte Lernstandserhebungen/VERA“*. 5. EMSE-Tagung. Berlin: Netzwerk empiriegestützte Schulentwicklung.
- Feindt, A. & Meyer, R. E. (2010). Kompetenzorientierter Unterricht. *Die Grundschulzeitschrift*, Heft 237, 29–33.
- Fend, H. (2001). Bildungspolitische Optionen für die Zukunft des Bildungswesens. Erfahrungen aus der Qualitätsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 43. Beiheft., 37–48.
- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS.
- Fend, H. (2017). Qualität von Schulen im Kontext von 50 Jahren Bildungsforschung und Bildungspolitik. In U. Steffens. & T. Bargel (Hrsg.), *Schulqualität – Bilanz und Perspektiven. Grundlagen der Qualität von Schulen 1* (S. 29–44). Münster: Waxmann.
- Fiol, M. & Lyles, M. (1985): Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10 (4), 803–813.
- Fischer, F. (2007). *Proflexion und Reflexion. Philosophische Übungen zur Eingewöhnung der von sich reinen Gesellschaft*. Wien: Passagen.
- Fischer-Buck, A. (2004). *Franz Fischer 1929–1970. Ein Leben für die Philosophie*. Wien/München: R. Oldenbourg.
- Frohn, J. & Heinrich, M. (2018). Bildungsstandards und die vermeidbare Verkürzung individueller Kompetenzorientierung auf kognitive Leistungsfähigkeit. Konsequenzen des ‚neuen Allgemeinbildungsprogramms‘ für Lehrkräftebildung. In J. Zuber, H. Altrichter & M. Heinrich (Hrsg.), *Bildungsstandards zwischen Politik und schulischen Alltag* (S. 153–173). Wiesbaden: Springer.
- Fuchs, H. W. (2008). Educational Governance und Neue Steuerung: Grundsätze – Beispiele – Erwartungen. In R. Langer (Hrsg.), „Warum tun sie das?“ *Governanceanalysen zum Steuerungshandeln in der Schulentwicklung* (S. 19–30). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- Fullan, M., Quinn, J. & McEachen, J. (2017). *Deep Learning: Engage the World, Change the World*. Thousand Oaks: Sage.
- Geißler, H. (1996). Organisationslernen und die Frage nach dem Subjekt des Lernens. In H. Geißler (Hrsg.), *Arbeit, Lernen und Organisation. Ein Handbuch*. Weinheim.
- Glass, R. (2003). *Facts and Fallacies of Software engineering*. Boston: Addison-Wesley.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, 32 (3), 196–214.
- Göbel, E. (1993). Selbstorganisation – Ende oder Grundlage rationaler Organisationsgestaltung? *Zeitschrift für Organisation*, 62 (6), 391–395.

- Heimerl-Wagner, P. (1992). *Strategische Organisations-Entwicklung. Inhaltliche und methodische Konzepte zum Lernen in und von Organisationen*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Helmke, A. (2004). Von der Evaluation zur Innovation. Pädagogische Nutzbarmachung von Vergleichsarbeiten in der Grundschule. *Das Seminar*, 90–112.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4., überarb. Aufl.). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Hentig, H. v. (1993). *Die Schule neu denken: Eine Übung in praktischer Vernunft; eine zornige, aber nicht eifernde, eine radikale, aber nicht utopische Antwort auf Hoyerswerda und Mölln*. Rostock, Solingen, München: Hanser.
- Hermann, U. (1996). Die Schule – eine Herausforderung für das New Public Management (NPM). *Beiträge zur Lehrerbildung*, 14 (3), 314–329.
- Hofbauer, C. & Westfall-Greiter, T. (2015). *School Walkthrough. Ein Werkzeug für kriteriengeleitete Schulentwicklung*. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Frauen (BMBF). Baden: Zentrum für lernende Schulen (ZLS). Verfügbar unter: <http://www.nmsvernetzung.at/mod/page/view.php?id=6332>
- Hoogland, I., Schildkamp, K., Van der Kleij, F., Heitink, M., Kippers, W., Veldkamp, B. & Dijkstra, A. M. (2016). Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations. *Teaching and teacher education*, 60, 377–386.
- Hölker, G. (2014). *Kommunikative Führungsethik*. Wiesbaden: Springer.
- Holtfort, T. (2013). *Intuition als effektive Ressource moderner Organisationen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Holz, B. (2011). *Die Organisation verteilten Wissens in der Netz-Kultur. Strategisches Ressourcen- und Kommunikationsmanagement*. Hamburg: Diplomica.
- Hord, S. M. (2004). Professional learning communities: An overview. In S. M. Hord (Hrsg.), *Learning together, leading together. Changing schools through professional learning communities* (S. 5–14). New York: Teachers College Press.
- Horster, L. & Rolff, H. G. (2006). *Unterrichtsentwicklung. Grundlagen einer reflektorischen Praxis*. Weinheim: Beltz.
- Huber, S. G. (2005). Schulbegleitforschung – internationale Erfahrungen. In E. Eckert (Hrsg.), *Schulbegleitforschung. Erwartungen – Ergebnisse – Wirkungen* (S. 41–74). Münster: Waxmann.
- Huber, S. G., Hader-Popp, S. & Schneider, N. (2014). *Qualität und Entwicklung von Schule. Basiswissen Schulmanagement*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Huber, S. G. & Schneider, N. (2011). Qualitätsmanagement. In S. G. Huber (Hrsg.), *Steuergruppenhandbuch. Grundlagen für die Arbeit in zentralen Handlungsfeldern des Schulmanagements* (S. 355–387). Köln: Link-Luchterhand.
- Huber, S. & Krey, J. (2013). Wissensmanagement in Teams. In S. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2013. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements. Schwerpunkt: gesunde Schule*. (S. 89–99). Köln: Carl Link.
- Ikemoto, G. S. & Marsh, J. A. (2007). *Cutting through the “data-driven” mantra. Different conceptions of data-driven decision making*. Santa Monica, CA: RAND Corporation. <https://www.rand.org/pubs/reprints/RP1372.html>
- Illenis, K. (2007). *How We Learn. Learning and non-learning in school and beyond*. New York: Routledge.
- Jenkner, C., Müller-Rath, R., Miltner, O. & Niemeyer, P. (2017). Große Zahlen = Große Aussagen? Was können Registerdaten für den klinischen Alltag leisten? *Sports Orthopaedics and Traumatology*, 33, 142–147.

- Jonassen, D. H. (1996). *Computers in the Classroom. Mindtools for Critical Thinking*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Kachur, D. S., Stout, J. A. & Edwards, C. L. (2010). *Classroom Walkthroughs. To improve teaching and learning*. Eye on Education. New York.
- Kachur, D. S., Stout, J. A. & Edwards, C. L. (2013). *Engaging teachers in classroom walk-through*. VA: ASCD.
- Katz, S. & Dack, L. A. (2013). *Intentional Interruption: Breaking down learning barriers to transform professional practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Klein, G. (2001). Wissensgesellschaft – Ein Schlagwort aus ungewöhnlichen Perspektiven beleuchtet. In H. G. Graf (Hrsg.), ... *und in Zukunft die Wissensgesellschaft? Der Umgang mit Wissen im Entscheidungsprozess* (S. 73–80). Zürich: Rüegger.
- Klieme, E. (2017). Schulqualität, Schuleffektivität und Schulentwicklung – Welche Erkenntnis eröffnet empirische Forschung? In U. Steffens, K. Maag-Merki & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung. Grundlage der Qualität von Schule 2* (S. 46–64). Münster: Waxmann.
- Klieme, E. & Steinert, B. (2009). Schulentwicklung im Längsschnitt. Ein Forschungsprogramm und erste explorative Analysen. In M. Prenzel (Hrsg.), *Vertiefende Analysen zu PISA 2006* (S. 221–238). Wiesbaden: VS Verlag.
- Klieme, E. & Tippelt, R. (2008). Qualitätssicherung im Bildungswesen. Eine aktuelle Zwischenbilanz. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53. Beiheft, S. 7–15.
- Klimecki, R. G., Laßleben, H. & Thomae, M. (1999). Organisatorisches Lernen. Ein Ansatz zur Integration von Theorie, Empirie und Gestaltung. *Diskussionspapier Universität Konstanz Nr. 26* (S. 40). Konstanz: Fakultät für Verwaltungswissenschaft.
- Kippers, W. B., Schildkamp, K. & Poortman, C. L. (2016, April). *The use of formative assessment by teachers in secondary education in the Netherlands*. Paper presented at the AERA (American Educational Research Association) conference, Washington, USA.
- Klopsch, B. (2009). *Fremdevaluation im Rahmen der Qualitätsentwicklung und -sicherung*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Kolb, D. A. (1974). Learning and Problem Solving: On Management and the Learning Process. In D. A. Kolb, I. M. Rubin, & J. M. McIntyre (Hrsg.), *Organizational Psychology: A Book of Readings* (S. 27–42). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Pearson Education.
- Krainer, K. (2004). Das Projekt IMST2 als Brücke zwischen Mathematikunterricht und Schulentwicklung. *Schriftenreihe zur Didaktik der Mathematik der Österreichischen Gesellschaft (ÖMG)*, 47–67.
- Kraler, C. (2011). Selbstähnlichkeiten in der LehrerInnenbildung. In C. Kraler, H. Schnabel-Schüle, M. Schratz & B. Weyand (Hrsg.), *Kulturen der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Kruse, P. (2004). *Next Practice. Erfolgreiches Management von Instabilität. Veränderung*. Offenbach: Gabal Management.
- Kruse, P. (2005). Unternehmensführung: Management von Instabilität. *INSight*, Nr. 2, 6–8.
- Kruse, P. (2009): Die neue Dimension des Wandels. In K. Schmidt, R. Gleich, A. Richter (Hrsg.), *Gestaltungsfeld Arbeit und Innovation. Perspektiven und Best Practices aus dem Bereich Personal und Organisation* (S. 81-105). München: Haufe.
- Kruse, P. & Schomburg, F. (2016). Führung im Wandel: Ohne Paradigmenwechsel wird es nicht gehen. In O. Geramanis, & K. Hermann (Hrsg.), *Führen in ungewisse Zeiten. Impulse, Konzepte und Praxisbeispiele* (S. 3–15). Wiesbaden: Springer.

- Kruse, S. D. & Seashore (Louis), K. (1993). *An emerging framework for analyzing school-based professional community*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, April 12-16, 1993, Atlanta, GA. <https://eric.ed.gov/?id=ED358537>
- Kussau, J. (2007). Schulische Veränderung als Prozess des „Nacherfindens“. In J. Kussau & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Governance, Schule und Politik: Zwischen Antagonismus und Kooperation* (S. 287–304). Wiesbaden: VS Verlag.
- Lai, M. K. & Schildkamp, K. (2013). Data-based decision making: an overview. In K. Schildkamp, M. K. Lai & L. Earl (Hrsg.), *Data-based decision making in education: Challenges and opportunities* (S. 9-21). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3_2
- Lai, M. K. & Schildkamp, K. (2016). In-service Teacher Professional Learning: Use of assessment in data-based decision-making. In G. T. L. Brown & L. R. Harris (Hrsg.), *Handbook of Human and Social Conditions in Assessment* (S. 77–94). New York: Routledge.
- Landes, M. & Steiner, E. (2017). Führen in und mit Emotionen. In C. von Au (Hrsg.), *Eigenschaften und Kompetenzen von Führungspersönlichkeiten. Achtsamkeit, Selbstreflexion, Soft Skills und Kompetenzsysteme*. (S. 65–90). Wiesbaden: Springer.
- Landwehr, N. & Steiner, P. (2003). *Q2E – Qualität durch Evaluation und Entwicklung. Konzepte, Verfahren und Instrumente zum Aufbau eines Qualitätsmanagements an Schulen. Broschüre 1: Das Q2E-Modell – Schritte zur Schulqualität. Aspekte eines ganzheitlichen Qualitätsmanagements an Schulen*. Bern: hep.
- LaPointe-McEwan, D., DeLuca, C. & Klinger, D. A. (2017). Supporting evidence use in networked professional learning: The role of the middle leader. *Educational Research*, 59 (2), 136–153. <http://doi.org/10.1080/00131881.2017.1304346>
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Lefrancois, G. R. (1986). *Psychologie des Lernens*. Heidelberg: Springer.
- Leutner, D., Fleischer, J., Grünkorn, J. & Klieme, E. (2017). *Competence assessment in education: Research, models and instruments*. Cham: Springer.
- Levin, H. M. (1974a). Measuring efficiency in educational production. *Public Finance Quarterly*, 2 (2), 3–24.
- Levin, H. M. (1974b). A Conceptual Framework for Accountability in Education. *The School Review*, 82 (3), 363–391.
- Levin, H. M. (1976). Concepts of Economic Efficiency and Educational Production. In J. T. Froomkin, D. T. Jamison & R. Radner (Hrsg.), *Education as an Industry* (S. 149–198). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research and Ballinger Publishing.
- Lewin, K. (1947). Group decision and social change. In E. E. Maccoby, T. M. Newcomb & E. L. Hartley (Hrsg.), *Readings in Social Psychology* (S. 197–211). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Lieberman, A. (2000). Networks as Learning Communities. *Journal of Teacher Education*, 51 (3), 221–227. <https://doi.org/10.1177/0022487100051003010>
- Luhmann, N. (1987). Die Richtigkeit soziologischer Theorie. *Merkur*, 41 (455).
- Luhmann, N. (1993). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.
- Luhmann, N. (2002). *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Mandinach, E. B., Honey, M., Light, D. & Brunner, C. (2008). A conceptual framework for data-driven decision-making. In E. B. Mandinach & M. Honey (Hrsg.), *Data-dri-*

- ven School Improvement: Linking Data and Learning* (S. 13–31). New York: Teachers College Press.
- Maritzen, N. (2014). Glanz und Elend der KMK-Strategie zum Bildungsmonitoring. Versuch einer Bilanz und eines Ausblicks. *Die Deutsche Schule*, 106 (4), 401–428.
- Maritzen, N. (2015). SQA – Schulqualität Allgemeinbildung. Ein Blick von außen. *Erziehung und Unterricht*, 165 (1–2), 12–18.
- Marsh, J. A. (2012). Interventions promoting educators' use of data: Research insights and gaps. *Teachers College Record* 114 (11), 1–48.
- Mayer (1999). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Maletzke, G. (1998). *Kommunikationswissenschaft im Überblick. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Malik, F. (2015). Navigieren. In *Zeiten des Umbruchs. Die Welt neu denken und gestalten*. Frankfurt: Campus.
- Merten, K. (1974). Vom Nutzen der Lasswell-Formel. Oder Ideologie in der Kommunikationsforschung. *Rundfunk und Fernsehen*, 22, 143–165.
- Mittendorf, K., Geijsel, F., Hoeve, A., de Laat, M. & Nieuwenhuis, L. (2006). Communities of practice as stimulating forces for collective learning. *Journal of workplace learning*, 18 (5), 298–312.
- Moll, A. (2012). Das neue EFQM-Excellence Modell 2010. In H. Schnauber & A. Schuster (Hrsg.), *Erfolgsfaktor Qualität. Einsatz und Nutzen des EFQM-Excellence-Modells* (S. 53–78). Düsseldorf: Symposion.
- Müller, L. (2012). Ich weiß nicht, was ich bin, ich bin nicht, was ich weiß ... – Identität in Theorie und Praxis der Analytischen Psychologie C. G. Jungs. In H. G. Petzold (Hrsg.), *Identität. Ein Kernthema moderner Psychotherapie – interdisziplinäre Perspektiven* (S. 271–294). Wiesbaden: VS.
- Müri, P. (1993). *Chaos-Management: Die kreative Führungsphilosophie*. München: Heyne.
- Nippa, M. (2001). Intuition und Emotion in der Entscheidungsforschung – State-of-the-Art und aktuelle Forschungsrichtungen. In G. Schreyögg & J. Sydow (Hrsg.), *Emotion und Management* (S. 211–247). Wiesbaden: Gabler.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen*. Frankfurt a. M.: Campus.
- North, K. (2016). *Wissensorientierte Unternehmensführung. Wissensmanagement gestalten* (6. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler. <http://doi.org/10.1007/978-3-658-11643-9>
- Ossimitz, G. (1996). Stand und Perspektiven der Forschung zum systemischen Denken. In G. Kadunz, H. Kautschitsch, G. Ossimitz & E. Schneider (Hrsg.), *Trends und Perspektiven in der Mathematik* (S. 279–286). Wien: Hölder-Pichler-Tempsky.
- Ossimitz, G. (2000). *Entwicklung systemischen Denkens: Theoretische Konzepte. Klagenfurter Beiträge zur Didaktik der Mathematik*. München: Profil-Verlag.
- Parsons, T. (1969). Das Problem des Strukturwandels: eine theoretische Skizze. In W. Zapf (Hrsg.), *Theorien des sozialen Wandels* (S. 35–54). Köln: Kiepenheuer und Witsch.
- Paschen, M. & Dihmsmaier, E. (2014). *Psychologie der Menschenführung*. Heidelberg: Springer.
- Patel, C. (2017). *Jean Lave and Etienne Wenger's Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. London: Macat.
- Perls, F. S. (1969). *In and out the garbage pail*. New York: Bantam Books.
- Petzold, H. G. (1988). Heraklitische Wege – Gestalttherapie und Integrative Therapie: Bezüge, Gemeinsamkeiten und Divergenzen. In H. F. Latka, N. Maak, R. Merten & A. Trischkat (Hrsg.), *Gestalttherapie und Gestaltpädagogik zwischen Anpassung und Auflehnung* (S. 34–92). Dokum. d. Münchner Gestalt-Tage '87.

- Petzold, H. G. (1996). *Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Ein ganzheitlicher Weg leibbezogener Psychotherapie*. Paderborn: Junfermann.
- Petzold, H. G. (2003). *Integrative Therapie. Modelle, Theorien und Methoden einer schulübergreifenden Psychotherapie. Band 1: Klinische Philosophie*. Paderborn: Junfermann.
- Petzold, H. G. (2007). *Integrative Supervision, Meta-Consulting, Organisationsentwicklung. Ein Handbuch für Modelle und Methoden reflexiver Praxis*. Wiesbaden: VS.
- Petzold, H. G. (2010). Mentalisierung und die Arbeit mit der „Familie im Kopf“. „Integrativ-Systemische“ Entwicklungstherapie mit Familien – das „bio-psycho-sozial-ökologische“ Modell „Integrativer Humantherapie“. *Integrative Therapie* 2/3, S. 161–257.
- Piaget, J. (1948). *Psychologie der Intelligenz*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Piaget, J. (1973). *Der Strukturalismus*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Piaget, J. (1974). *Genetische Erkenntnistheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Piaget, J. (1975). *Die Entwicklung des Erkennens*. Stuttgart: Klett.
- Posch, P. & Altrichter, H. (1997). Evaluation und Entwicklung von Schulqualität – Dimensionen, Modelle und strategische Vorschläge. In P. Posch & H. Altrichter (Hrsg.), *Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätsevaluation und Qualitätsentwicklung im Schulwesen* (S. 1–155). Innsbruck: StudienVerlag.
- Probst, G. J. (1987). *Selbst-Organisation*. Berlin: Parey.
- Riemann, F. (1975). *Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie*. München: Reinhardt.
- Riemann, F. (2007). *Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie*. München: Reinhardt.
- Ritzer, G. (1975). A Multiple Paradigm Science. *The American Sociologist*, 10 (3), 156–167.
- Ritzer, G. (1978). Reflections on the paradigmatic Status of Sociology. *Mid-American Review of Sociology*, 1978, 3 (2), 1–15.
- Ritzer, G. (1985). The Rise of Micro-Sociological Theory. *Sociological Theory*, 3 (1), 88–98.
- Ritzer, G. (2001). *Explorations in social theory: from metatheorizing to rationalization*. London: Sage.
- Ritzer, G. (2010). *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Rolff, H.-G. (2015). Transfer von Innovationen in Lehre und Lernen. *Ricercazione*, 7 (2), 53–63. Verfügbar unter <http://festivaldellelingue.iprase.tn.it/documents/20178/277714/RicercAzione+Volume+7+-+Numero+2+.pdf/993cf69f-7403-47c5-998e-5714672d58c2>
- Rolff, H.-G. & Schratz, M. (2015). Transfer von Innovationen. *Journal für Schulentwicklung*, 4/15, 4–6.
- Saint-Onge, H. & Wallace, D. (2003). *Leveraging communities of practice for strategic advantage*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Salifu, S. (2017). Using Mayer's SOI Approach to Help Learners with AGHD Construct Knowledge. In Keengwe, J. & Onchwari, G. (Hrsg.), *Handbook of Research on Learner-Centered Pedagogy in Teacher Education and Professional Development* (S. 226–241). Hershey: IGI Global.
- Sandschneider, E. (1995). *Stabilität und Transformation politischer Systeme. Stand und Perspektiven politikwissenschaftlicher Transformationsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Scharmer, O. (2009). *Theorie U – Von der Zukunft her führen: Presencing als soziale Technik*. Heidelberg: Carl Auer.
- Scheerens, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning. *School effectiveness and school improvement*, 1 (1), 61–80. <https://doi.org/10.1080/0924345900010106>

- Scheerens, J. (2016). *Educational Effectiveness and Ineffectiveness: A Critical Review of the Knowledge Base*. Dordrecht: Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-7459-8>
- Schildkamp, K. (2017, June). *Organizational improvement through the use of data: Research insights and gaps*. Paper presented at the data use workshop in Zurich, Switzerland.
- Schildkamp, K. & Ehren, M. C. M. (2012). From “intuition” to data-based decision making in Dutch secondary schools? In K. Schildkamp, M. K. Lai. & L. Earl (Hrsg.), *Data-based Decision Making in Education: Challenges and Opportunities* (S. 49–67). Dordrecht: Springer
- Schildkamp, K. & Poortman, C. L. (2015). Factors influencing the functioning of data teams. *Teachers college record*, 117 (4), 4–31.
- Schildkamp, K., Poortman, C. L. & Handelzalts, A. (2016). Data teams for school improvement. *School effectiveness and school improvement*, 27 (2), 228–254.
- Schildkamp, K., Smit, M. & Blossing, U. (2017). Professional development in the use of data: From data to knowledge in data teams. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1–19. <http://doi.org/10.1080/00313831.2017.1376350>
- Schley, J. (2017). Führung im Z: Wie meine Führungsqualitäten den Einsatz der Z-Strategie unterstützen können. *LEA News*, 2–4.
- Schley, V. & Schley, W. (2010). *Handbuch Kollegiales Teamcoaching. Systemische Beratung in Aktion*. Innsbruck: Studienverlag.
- Schley, W. & Schratz, M. (2005). Leadership als Haltung. Soziale, emotionale, personale Kompetenz – wohin geht der Weg? *Erziehung und Unterricht*, 155, 250–260.
- Schön, D. A. (1991). *The Reflective Turn: Case Studies in and on Educational Practice*. York: Teachers College Press.
- Schratz, M. (2009). „Lernseits“ von Unterricht. Alte Muster, neue Lebenswelten – was für Schulen? *Lernende Schule*, 6–21.
- Schratz, M. (2014). Schulen aus der entstehenden Zukunft entwickeln. Pädagogische Führung. *Zeitschrift für Schulleitung und Schulberatung*, 25 (1), 18–21.
- Schratz, M. (2017). Lernen, das tiefer geht. Erkundungen lernseits von Unterricht. *Lernende Schule. Für die Praxis pädagogischer Schulentwicklung*, Nr. 80, 4–7.
- Schratz, M. & Westfall-Greiter, T. (2010). *Schulqualität sichern und weiter entwickeln*. Seelze: Kallmeyer/Klett.
- Schratz, M., Iby, M. & Radnitzky, E. (2000). *Qualitätsentwicklung. Verfahren, Methoden, Instrumente*. Weinheim: Beltz.
- Schratz, M., Wiesner, C., Kemethofer, D., George, A. C., Rauscher, E., Krenn, S. & Huber, S. G. (2016). Schulleitung im Wandel: Anforderungen an eine ergebnisorientierte Führungskultur. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer* (S. 221–262). Graz: Leykam.
- Schreiner, C. & Breit, S. (2016). Konzeption der Überprüfung der Bildungsstandards in Österreich. In C. Schreiner & S. Breit (Hrsg.), *Large-Scale Assessments mit R. Methodische Grundlagen der österreichischen Bildungsstandards-Überprüfung*. (S. 1–19). Wien: Facultas.
- Schreiner, C., Breit, S., Wiesner, C. & George, A. C. (2018). Reflection and Proflection in Schools: What are schools really doing with data? Innovative Contributions to School and Classroom Development. *European Educational Research Association (EERA), European Conference on Educational Research (ECER)*, 05.09.2018 (Speech). Bolzano.

- Schreiner, C., Breit, S., Pointinger, M., Pacher, K., Neubacher, M. & Wiesner, C. (Hrsg.) (2018). *Standardüberprüfung 2017. Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE.
- Schülein, J. A. (2018). *Gesellschaft und Psychodynamik. Eine systematische Skizze*. Wiesbaden: Springer.
- Schultz-Henke, H. (1951). *Lehrbuch der analytischen Psychotherapie*. Stuttgart: Thieme.
- Schulz von Thun, F. (2002). *Miteinander Reden 1. Störungen und Klärungen*. Hamburg: Rowohlt.
- Schumacher, L. (2012). Wege zu einer guten gesunden Schule – Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung. In DAK-Gesundheit & Unfallkasse NRW (Hrsg.), *Handbuch Lehrergesundheit. Impulse für die Entwicklung guter gesunder Schulen* (S. 97–128). Köln: Carl Link.
- Schwarz, J. (2011). Über den Classroom Walkthrough mit dem Kollegium ins Gespräch kommen. *Lernende Schule*, 14 (53), 28–31.
- Schwarz, J. (2013). *Unterrichtsbezogene Führung durch „Classroom Walkthrough“: Schulleitung als Instructional Leaders*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Scribner, J., Cockrell, D., Cockrell, K. & Valentine, J. (1999). Creating professional communities in schools through organizational learning: An evaluation of a school improvement process. *Educational Administration Quarterly*, 35, 130–160.
- Seashore K. S., Anderson A. R. & Riedel E. (2003). *Implementing arts for academic achievement: The impact of mental models, professional community, and interdisciplinary teaming*. Minneapolis, MN: Center for Applied Research and Educational Improvement, University of Minnesota. Verfügbar unter: <https://conservancy.umn.edu/handle/11299/143717>.
- Seel, H. (2010). *Einführung in die Schulgeschichte Österreichs*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Siebel, W. (1974). *Einführung in die systematische Soziologie*. München: C. H. Beck.
- Sieland, B., Eckert, M. & Ebert, D. D. (2013). Kooperative Selbstprofessionalisierung (KESS). In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2013. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements. Schwerpunkt: gesunde Schule* (S. 133–145). Köln: Carl Link.
- Sieland, B. & Heyse, H. (2012). Schulentwicklung – vom Änderungsbedarf zum Handlungsplan. In DAK-Gesundheit & Unfallkasse NRW (Hrsg.), *Handbuch Lehrergesundheit. Impulse für die Entwicklung guter gesunder Schulen* (S. 151–196). Köln: Carl Link.
- Simon, F. B. & Weber, G. (2009). *Vom Navigieren beim Driften. „Post aus der Werkstatt“ der systemischen Therapie*. Heidelberg: Carl Auer.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (1. Auflage). New York: Broadway Business.
- Southworth, G. (2009). Learning-centred leadership. In B. Davies (Hrsg.), *The Essentials of School Leadership* (S. 91–111). London: Sage.
- Specht, W. (2002). Überlegungen zur Institutionalisierung zentraler Funktionen der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung auf nationaler Ebene. In F. Eder, P. Posch, M. Schratz, W. Specht & J. Thonhauser (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen* (S. 423–441). Innsbruck: StudienVerlag.
- Specht, W. & Lucyshyn, J. (2008). Einführung von Bildungsstandards in Österreich – Meilensteine für die Unterrichtsqualität? *Beiträge zur Lehrerbildung. Heft 3/2008*, 318–325.
- Sprenger, R. K. (2018). *Radikal digital. Weil der Mensch den Unterschied macht*. München: Verlagsgruppe Random House.
- Stacey, R. D. & Mowles, C. (2016). *Strategic Management and Organisational Dynamics. The challenge of complexity to ways of thinking about organisations*. Harlow: Pearson Education.

- Stadler, K. (2009). *Die Kultur des Veränderns. Führen in Zeiten des Umbruchs*. München: dtv premium.
- Stahl, Eberhard (2012). *Dynamik in Gruppen. Handbuch der Gruppenleitung*. Weinheim: Beltz.
- Steffens, U. (2009). *Lernstandserhebungen in den deutschen Ländern – Probleme und Perspektiven. Unveröffentlichtes Manuskript*. Wiesbaden: Institut für Qualitätsentwicklung.
- Steffens, U. (2010). *Lernstandserhebungen in den deutschen Ländern – Problembeschreibung und Perspektiven. Unveröffentlichtes Manuskript vom 9. März 2010*. Wiesbaden: Institut für Qualitätsentwicklung.
- Steffens, U., Maag-Merki, K. & Fend, H. (2017). Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung. Eine Einleitung. In U. Steffens, K. Maag-Merki & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung. Grundlage der Qualität von Schule 2* (S. 9–28). Münster: Waxmann.
- Steinkellner, H. & Wiesner, C. (2017). Anforderungen an eine zielorientierte Führungskultur: Die „wachsamen Sorge“ als Prozessmodell für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung. In W. Schönangerer & H. Steinkellner (Hrsg.), *Neue Autorität macht Schule* (S. 248–315). Horn: Verlag Berger.
- Stoll, L. (2015). Using evidence, learning, and the role of professional learning communities. In C. Brown (Hrsg.), *Leading the use of research and evidence in schools* (S. 53–64). London: Institute of Education.
- Stoll, L., Earl, L., Anderson, S. & Schildkamp, K. (2016). Changing teachers and teaching: the relationship between educational effectiveness research and practice. In C. Chapman, D. Muijs, D. Reynolds, P. Sammons & C. Teddlie (Hrsg.), *The Routledge International Handbook of Educational Effectiveness and Improvement* (S. 348–364). New York: Routledge.
- Stoll, L. & Seashore Louis, K. (Hrsg.). (2007). *Professional learning communities. Divergence, depth and dilemmas*. Maidenhead: Open University.
- Terhart, E. (2002). *Nach PISA: Bildungsqualität entwickeln*. Hamburg: Europäische Verlagsanstalt.
- Thomann, C. (2004). *Klärungshilfen 2. Konflikte im Beruf: Methoden und Modelle klären der Gespräche*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Thomann, C. & Schulz von Thun, F. (2003). *Klärungshilfe 1. Handbuch für Therapeuten, Gesprächshelfer und Moderatoren in schwierigen Gesprächen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Thomas, J. C., Kellogg, W. A. & Erickson, T. (2001). The knowledge management puzzle: Human and social factors in knowledge management. *IBM Systems Journal* 40 (4), 863–884.
- Thonke, F. & Lücken, M. (2015). *Rezeption und Nutzung von KERMIT (Kompetenzen ermitteln) bei der datengestützten Schulentwicklung. Präsentation auf der 8. Tagung der Sektion „Empirische Bildungsforschung“ der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)*.
- Timperley, H. & Phillips, G. (2003). Changing and sustaining teachers' expectations through professional development in literacy. *Teaching and Teacher Education*, no. 19, 627–641.
- Töpfer, A. & Mehdorn, H. (1994). *Total Quality Management. Anforderungen und Umsetzung im Unternehmen*. Neuwied: Luchterhand.
- Türk, K. (1976). *Grundlagen einer Pathologie der Organisation*. Stuttgart: Enke.
- Turnheim, G. (1993). *Chaos und Management*. Wiesbaden: Gabler.

- van Ackeren, I. (2003): *Evaluation, Rückmeldung und Schulentwicklung. Erfahrungen mit zentralen Test, Prüfungen und Inspektionen in England, Frankreich und den Niederlanden*. Münster: Waxmann.
- van Ackeren, I., Demski, D. & Klein, E. D. (2017). Entwicklungsprobleme Neuer Steuerung im Schulsystem. Ein systematisierender Überblick unter besonderer Berücksichtigung des evidenzbasierten Steuerungsanspruchs. In H. G. Holtappels (Hrsg.), *Entwicklung und Qualität des Schulsystems. Neue empirische Befunde und Entwicklungstendenzen* (S. 241–259). Münster: Waxmann.
- van Ackeren, I., Heinrich, M. & Thiel, F. (2013). Editorial. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), *Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund* (S. 11–18). Münster: Waxmann.
- Van der Kleij, F. M., Vermeulen, J. A., Schildkamp, K. & Eggen, T. J. (2015). Integrating data-based decision making, assessment for learning and diagnostic testing in formative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 22 (3), 324–343.
- von Engelhardt, M. (1982). *Die pädagogische Arbeit des Lehrers: Eine empirische Einführung*. Padernborn: Schöningh.
- von Saldern, M. (2010). *Systemische Schulentwicklung. Von der Grundlegung zur Innovation*. Nordstedt: Books on Demand.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (2011). *Menschliche Kommunikation. Formen – Störungen – Paradoxien*. Bern: Huber.
- Weick, K. E. & Sutcliffe, K. M. (2016). *Das Unerwartete managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In E. F. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Wenger, E. (2000). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity* (New Ed.). Cambridge, U.K.; New York, N.Y.: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice*. Watertown: Harvard Business School Press.
- Weyer, J. & Schulz-Schaeffer, I. (2009). *Management komplexer Systeme. Konzepte für die Bewältigung von Intransparenz*. München: Oldenburg.
- Wheatley, M. J. (1997). *Quantensprung der Führungskunst. Leadership and the New Science*. Hamburg: Rowohlt.
- Wiesner, C. (2010). Interpersonelle Kommunikation 4.0. Analytische Betrachtung der zwischenmenschlichen Kommunikation in der Aus-, Fort- und Weiterbildung. *Medienjournal 1/2010*, 4–19.
- Wiesner, C. (2015). Von der Unbelehrbarkeit der Theorien. Konkurrenz anstatt Wechselbeziehungen. In E. Rauscher (Hrsg.), *Von der Lehrperson zur Lehrpersönlichkeit. Pädagogik für Niederösterreich*. Band 6 (S. 13–24). Innsbruck: StudienVerlag.
- Wiesner, C., Pacher, K., George, A. C., Breit, S. & Schreiner, C. (2018). Professionalisierung der Unterrichtsentwicklung durch die informelle Kompetenzmessung (IKM). Tag der Forschung (April 2018). *R&E-Source. Open Online Journal for Research and Education*, 1–16.
- Wiesner, C. & Schreiner, C. (2017). Genese der Bildungsstandards in Österreich. *BIFIE Online-Journal 1/2017*, S. 17–21.
- Wiesner, C., Schreiner, C. & Breit, S. (2015). *Rahmenmodell zur pädagogischen Nutzung der Kompetenzorientierung durch die Bildungsstandardüberprüfung*. Unveröffentlichtes Dokument. Salzburg: BIFIE.

- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S. & Angerer, S. (2016). Evidenzorientierte Schulentwicklung. Transfer und Transformation. *SchulVerwaltung aktuell. Fachzeitschrift für Schulentwicklung und Schulmanagement*, 6, S. 184–187.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S. & George, A. C. (2018). Evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung: Preflectioning als Voraussetzung für Entwicklung. In C. Juen-Kretschmer, K. Mayr-Keiler, G. Örley & I. Plattner (Hrsg.), *transfer Forschung Schule*, 4, *Schule 21st – Perspektiven der Schulentwicklung im 21. Jahrhundert*. (in Druck). Klinkhardt.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S., Kemethofer, D., George, A. C. & Angerer, S. (2016). Bedeutsamkeit der professionellen Reflexion und Rückmeldekultur für eine evidenzorientierte Schulentwicklung durch Bildungsstandardüberprüfungen. *Journal für Schulentwicklung*, 20 (4), 18–26.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Paasch, D., Gregorzewski, M. & Schratz, M. (2018). *What values drive school leaders? – An instrumental approach for evidence-informed school leadership*. *Innovative Contributions to School and Classroom Development*. European Educational Research Association (EERA), European Conference on Educational Research (ECER), 05.09.2018 (Speech). Bolzano.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*, expanded 2nd edition. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Willke, H. (1998). *Systemisches Wissensmanagement*. Suttgart: UTB.
- Willke, H. (2011). *Einführung in das systemische Wissensmanagement*. Heidelberg: Carl Auer.
- Wirth, T. (2002). *Missing Links. Über gutes Webdesign*. München: Hanser.
- Wurster, S., Richter, D., Schliesing, A. & Pant, H. A. (2013). Nutzung unterschiedlicher Evaluationsdaten an Berliner und Brandenburger Schulen. Rezeption und Nutzung von Ergebnissen aus Schulinspektion, Vergleichsarbeiten und interner Evaluation im Vergleich. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), *Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund* (S. 19–50). Münster: Waxmann.
- Ziener, G. (2010). *Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten*. Stuttgart: Kallmeyer.
- Zymek, B. (2004). Geschichte des Schulwesens und des Lehrberufs. In W. Helsper & J. Böhme, *Handbuch der Schulforschung* (S. 205–240). Wiesbaden: VS.

*Stefan Hahn, Gabriele Klewin, Barbara Koch, Sebastian U. Kuhnen,
Monika Palowski und Cornelia Stiller*

Über Praxisforschung zum Transfer von Innovationen?

Aktuelle Beiträge, die sich mit der Frage befassen, wie Erkenntnisse empirischer Bildungsforschung in die Praxis gelangen können, um dort qualitative Entwicklung hervorzurufen, legen den Schluss nahe, dass ein Nutzen für die Praxis erst dann entstehen kann, wenn Akteure aus der Praxis systematisch am Forschungsprozess beteiligt werden (Beywl, Künzli, Messmer & Streit, 2015; Steffens, Heinrich & Dobbstein, 2016; Hartmann, Deeristan & Klieme, 2016).

Allein die Beteiligung der Praxis an der Forschung bringt aber nicht zwingend für die Praxis nützliche Innovationen hervor. Wie Ergebnisse aus der Transferforschung zeigen, hängt der Nutzen für die Praxis u. a. von spezifischen Merkmalen der Innovationen ab. Offen bleibt jedoch, wie genau das Zusammenspiel von Forschung und Praxis erfolgen sollte, um zu transferfähigen und -würdigen Innovationen zu gelangen. In diesem Beitrag geht es um die Gestaltung von Forschungsprozessen in Teams von Praktikerinnen und Praktikern und Forscherinnen und Forschern. Vor diesem Hintergrund gehen wir der Frage nach, ob Praxisforschung in multiprofessionellen Teams unter bestimmten Voraussetzungen – nämlich den am Oberstufen-Kolleg gegebenen – transferfähige Innovationen sowie einen geeigneten Unterstützungskontext für Implementierungsprozesse hervorbringen kann. Ziel ist es, eine differenzierte Perspektive auf Implikationen grundlegender Transferbedingungen zu eröffnen und damit einen Beitrag zur methodologischen Weiterentwicklung der Praxisforschung zu leisten.

Zunächst werden für die Fragestellung relevante Begriffe geklärt (Kap. 1) und die Rahmenbedingungen für Praxisforschung am Oberstufen-Kolleg erläutert (Kap. 2), um sodann anhand unterschiedlicher Forschungsprojekte die dort praktizierte spezifische Form der Zusammenarbeit von Praktikerinnen und Praktikern und Forscherinnen und Forschern im Entwicklungsprozess von Innovationen und in der Unterstützung von Implementationsprozessen zu reflektieren. Kapitel 3 fasst projektübergreifend wesentliche Aspekte zusammen, die sich auf methodische Zugänge, Merkmale der Zusammenarbeit und die Bedeutung der Adressatenorientierung im Prozess der Praxisforschung beziehen.

1. Innovationen und Transfer

Das Oberstufen-Kolleg wird in diesem Beitrag als spezifischer Kontext für Praxisforschung betrachtet. Bevor die Struktur und anhand ausgewählter Beispiele die inhaltliche Ausrichtung dieser Variante von Forschung erläutert werden, sollen zunächst zentrale Begriffe aus dem Diskurs um Innovation und Transfer geklärt werden, um einen Rahmen für die Betrachtung des Transferpotenzials dieser Praxisforschung zu setzen.

Als Ausgangspunkt für Transferprozesse gelten Innovationen, die im Bereich schulrelevanter Forschung unterschiedlich aussehen können. Denkbar sind Innovationen als empirische Erkenntnis über Gelingensbedingungen einer wünschenswerten Praxis, als theoretisch fundiertes pädagogisches Konzept, als gelungene Entwicklungsarbeit an einer Einzelschule oder als Instrument zur Steuerung schulischer Entwicklungsprozesse.

Ein Transfer liegt vor, wenn Rezipientinnen und Rezipienten – hier: Schulen – eine Innovation aufgreifen und innerhalb von schulischen Entwicklungsprozessen in die bestehende Praxis implementieren, um diese qualitativ weiterzuentwickeln. Diese Rezeptionsprozesse können zielgerichtet und systematisch herbeigeführt werden oder zufällig erfolgen. Trifft Letzteres zu, spricht man allerdings nicht mehr von Transfer, sondern von Diffusion. Relevant ist auch die Unterscheidung zwischen externem und internem Transfer. Ein interner Transfer liegt vor, wenn eine Innovation innerhalb einer Schule verbreitet wird, die die Innovation entwickelt hat. Von externem Transfer wird gesprochen, wenn der Transfer einer Innovation in andere Schulen erfolgt.

Aus der Innovations- und Transferforschung lassen sich unterschiedliche Ansatzpunkte für einen verbesserten Transfer benennen. Diese sind vor allem ableitbar aus den Merkmalen einer transferfähigen Innovation und einer rezeptionsfördernden Unterstützung. Entscheidend ist, dass Merkmale, die einen Transfer fördern, während der Entwicklung der Innovation – also während des Forschungsprozesses – systematisch erzeugt werden müssen.

Eine Innovation ist transferfähig, wenn sie für andere als diejenigen, die sie entwickelt haben, eine Relevanz besitzt (Nickolaus & Schnurpel, 2001; Pätzold, Busian, Riemann & Wingels, 2002; Koch, 2011; Hasselhorn, Köller & Zimmer, 2014; Euler, 2015) und auf einen von den Akteuren vor Ort identifizierten innerschulischen Bedarf trifft (vgl. Koch, 2011). Eine Innovation muss ferner ein Konzept zur Bearbeitung eines Problems bieten, an Bestehendes anknüpfen und mit Blick auf die Zielgruppe passgenau entwickelt sein. Selbstverständlich muss eine Innovation dokumentiert und mit Hinweisen zur Implementation versehen sein (vgl. ebd.).

Hinsichtlich der Unterstützung der Rezipientinnen und Rezipienten ist insbesondere die Rolle der Unterstützenden wichtig, die idealerweise die Entwicklerinnen und Entwickler der Innovation sind (vgl. ebd.). Aufbauend auf ihrem Wissen um die Schritte der Implementation können sie im Prozess der Initiierung und Implementation als Schulentwicklungsberater/innen agieren oder diese unterstützen (vgl. ebd.). Wie die Innovation selbst, sollte auch das Unterstützungsangebot an den Bedürfnissen der Schule ausgerichtet sein.

Gemäß der o. g. Fragestellung ist nun zu prüfen, inwieweit Praxisforschung in der Variante des Oberstufen-Kollegs die Entwicklung transferfähiger Innovationen fördert und den Transfer mit Angeboten für den Rezeptionsraum unterstützen kann.

2. Praxisforschung am Oberstufen-Kolleg Bielefeld

Bei der Beantwortung der konzeptionellen Frage, ob durch Praxisforschung gewonnene Ergebnisse oder Innovationen in besonderer Weise für Transfer geeignet sind, soll folgende Definition für das allgemeine Verständnis von Praxisforschung zugrunde gelegt werden:

Praxisforschung ist ein aus der internationalen Aktionsforschung hergeleiteter Forschungsansatz, mit dessen Hilfe Praktikerinnen und Praktiker wichtige Fragen ihres Berufsalltags eigenständig, methodisch kontrolliert und im Rahmen einer professionellen Gemeinschaft mit dem Ziel erforschen,

- 1) durch reflexive Distanz zum Unterrichtsalltag die eigene Berufspraxis kritisch zu durchleuchten,
- 2) „lokales“, wissenschaftlichen Gütekriterien genügendes Wissen zu produzieren
- 3) und die Untersuchungsergebnisse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu nutzen.

(Meyer, 2010, S. 3)

Diese Definition trifft in ihren grundlegenden Merkmalen auch auf die Praxisforschung am Oberstufen-Kolleg zu, allerdings erfährt sie durch die spezifischen Bedingungen und Anforderungen eine Erweiterung, die im Folgenden kurz erläutert wird. Als Versuchsschule des Landes Nordrhein-Westfalen hat das Oberstufen-Kolleg einen Versuchsauftrag, in dem neben der Entwicklung von neuen Unterrichtskonzepten u. a. auch die Prüfung der Möglichkeiten des Transfers entwickelter Innovationen in das Regelsystem verankert ist (Grundordnung der Oberstufen-Kollegs). Die Lehrenden am Oberstufen-Kolleg bekommen zeitliche Ressourcen in Form von Entlastungen vom Unterrichtsdeputat für Praxisforschung zur Verfügung gestellt. Sie forschen gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg (WE OS), die zur Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld gehört. Diese Rahmenbedingungen sind an anderen Standorten der Praxisforschung in der Regel nicht gegeben. Zudem sind das systematische Beantragungsverfahren für Projekte, die verpflichtende Berichtslegung und die kontinuierliche Begleitung durch einen wissenschaftlichen Beirat für die Praxisforschung am Oberstufen-Kolleg kennzeichnend (Hahn, Heinrich & Klewin, 2014).

Im Folgenden werden ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus dem Oberstufen-Kolleg vorgestellt, um eine Praxisforschung zu charakterisieren, die sowohl transferfähige Innovationen hervorbringen als auch einen geeigneten Unterstützungskontext für die Rezeption von Innovationen zur Verfügung stellen soll. Hierzu werden zwei Projekte vorgestellt, die die Praxisforschung als Entwicklungskontext

der Innovation in den Blick nehmen. Die Darstellung des dritten Projekts thematisiert den Transfer einer bereits entwickelten Innovation im Modus der Praxisforschung.

2.1 Die Entwicklung von Fragestellung und methodischem Design in Kooperation von Praxis und Wissenschaft

Charakteristisch für Praxisforschung ist ihre Fundierung in Handlungsproblemen und Fragestellungen, die einen innerschulischen Bedarf abbilden, dabei aber auch an den (erziehungs-)wissenschaftlichen Diskurs angebunden werden müssen. Entsprechend muss das methodische Design eine Balance zwischen schulpraktischen Möglichkeiten und wissenschaftlichen Anforderungen leisten, um transferfähige Ergebnisse und Innovationen erbringen zu können. Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Bildungsbiografische Grenzgänge zwischen Abschluss und Abbruch“ (Palowski, Schumacher, Schöbel & Tassler, 2014) illustriert eine Variante der praktischen Auseinandersetzung mit dieser doppelten Anforderung an die Gestaltung des Innovationsentwicklungskontexts.

Bei dem aktuell noch laufenden Projekt handelt es sich um eine Längsschnittstudie zu Bildungsverläufen, Bildungsrisiken und -erfolgen in der Sekundarstufe II, die am Oberstufen-Kolleg und sieben weiteren Oberstufen durchgeführt wurde. Das Forschungsteam besteht aus einer Mitarbeiterin der WE OS sowie drei Lehrenden der Versuchsschule, darunter zwei Laufbahnberaterinnen. Die anvisierte Innovation besteht aus einem Konzept zur Beratung „riskanter“ Bildungsbiografien in der Sekundarstufe II.

Die grundlegende Fragestellung des Projekts setzt sich zunächst mit einem Desiderat des erziehungswissenschaftlichen Diskurses auseinander (Palowski, Boller & Müller, 2013): *Welche personellen und schulischen Faktoren tragen zu Wiederholungen und Schulabbrüchen in der Sekundarstufe II bei?*

Im Zuge der Konstitution eines neuen zweijährigen Forschungs- und Entwicklungsplans wurde dieses noch wenig differenzierte Erkenntnisinteresse in das Kollegium des Oberstufen-Kollegs getragen, erwies sich als unmittelbar anschlussfähig an Beobachtungen, Fragen und Probleme vieler insbesondere beratend tätiger Lehrender und markierte somit deutlich einen innerschulischen Bedarf. Mit der Fokussierung auf Risiken der Ausbildung am Oberstufen-Kolleg wurde darüber hinaus eine Anregung aus dem wissenschaftlichen Beirat der Schule aufgegriffen, die mit der Zielsetzung der beteiligten Lehrenden korrespondierte. In der Folge wurde ein spezieller Fokus auf die Untersuchung von riskanten Bildungsverläufen und Abbrüchen im eigenen Haus gelegt.

Während der Findungsphase des Forschungsteams wurden Forschungsfragen und Zielsetzung im Dialog ausdifferenziert. Dies drückt sich in den drei weiterführenden Fragestellungen: *Wie gelingt es potenziell gefährdeten Schülerinnen und Schülern, ihre Schullaufbahn erfolgreich abzuschließen? Wie kann pädagogisches Handeln dazu beitragen, Abbrüchen entgegenzuwirken? und Wie sollten schulische Förderung und Beratung in der Sekundarstufe II gestaltet sein, um potenziell gefährdete Schülerinnen und Schüler*

zu unterstützen? aus. Die forschenden Lehrenden verfolgten mit der Weiterentwicklung von Förderung und Beratung neben der wissenschaftlichen auch eine praktische Zielsetzung. Während der Samplebildung erwiesen sich die Forschungsfragen und -ziele als kongruent zu innerschulischen Problemlagen, die auch an anderen Oberstufen der Region als relevant eingestuft wurden. Die sukzessive Ausdifferenzierung der Fragestellungen ermöglichte die schrittweise Entwicklung eines methodischen Designs mit hoher Passung zu den Forschungsfragen, aber auch zu Ressourcen und praktischen Interessen der verschiedenen Projektbeteiligten.

In der Planung der Erhebungen wurden konzeptionelle Entscheidungen größtenteils gemeinsam getroffen, während die methodische Detailplanung, die Konzeption der Erhebungsinstrumente sowie die Terminierung und Durchführung der Erhebungen von der Mitarbeiterin der WE OS vorstrukturiert und anschließend im Team diskutiert und fixiert wurden. Dabei war die gemeinsame Arbeit an den Instrumenten im Sinne einer kontinuierlichen Validierung der wissenschaftlichen Konstrukte durch die unmittelbare Praxiserfahrung der Lehrenden besonders fruchtbar für das Projekt. Bei den übergreifenden Aufgaben der Berichtslegung, Publikationen und Konferenzbeiträge sowie der Rückmeldung von Zwischenergebnissen waren wiederum zeitliche Kapazitäten und das Interesse der Lehrenden ausschlaggebend für die gemeinsame Planung und Durchführung.

Auch im konkreten methodischen Vorgehen orientierte sich die Kooperation im Projekt vorrangig an Vorkenntnissen und Interessen, aber auch an zeitlichen Ressourcen der Lehrenden. Quantitative Methoden wurden im Sinne einer pragmatischen Arbeitsteilung größtenteils durch die wissenschaftliche Mitarbeiterin abgedeckt. Durch die vielfach gruppenförmige Durchführbarkeit qualitativer Verfahren fiel es hingegen leichter, diese – auch zeitlich – in die Arbeit der Forschungsgruppe zu integrieren. Hierzu wurden entsprechende projektinterne und übergreifende Fortbildungs- bzw. Schulungsmaßnahmen zu Interviewführung und qualitativen Analysemethoden angeboten. Dabei erwiesen sich speziell das gemeinsame Besprechen, Kontrastieren und Interpretieren von Einzelfällen sowie typenbildende Verfahren als hoch anschlussfähig an die Interessen der Lehrenden. Hierbei handelte es sich um kommunikativ organisierte Anlässe, bei denen „das eigene professionelle Wissen [...] mit dem allgemeinen erziehungswissenschaftlichen Wissen verlinkt werden“ konnte (Ponte, 2010, S. 544, zitiert nach Koch-Priewe, 2011, S. 193). Besonders im Bereich qualitativer Methoden konnte so ein Professionalisierungseffekt erzielt werden, der auf die Beratungstätigkeit der forschenden Lehrenden ausstrahlte. Laut einer projektinternen Befragung setzen sie inzwischen Fragen und Fragetechniken aus den Interviewleitfäden in Beratungsgesprächen ein, sehen Alltagsbeobachtungen durch Erkenntnisse aus dem Projekt bestätigt bzw. korrigiert und fühlen sich besser für die Beratung „schwieriger Fälle“ gerüstet.

Zusammenfassend illustriert das Projekt Relevanz und Potenzial einer dialogischen und gleichberechtigten Kooperation von Praxisforscherinnen und Praxisforschern (Lehrende des OS) und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Innovationsentwicklungskontext, zeigt aber auch, inwieweit punktuell pragmatische Erfordernis-

se und unterschiedliche Ressourcen der beiden Gruppen ausbalanciert werden müssen, um schulpraktischen und wissenschaftlichen Anforderungen Rechnung zu tragen.

2.2 Die Gestaltung von Ergebnisrückmeldungen in Prozessen der datengestützten Unterrichtsentwicklung

In diesem Beispiel ist die Innovation ein Instrument zur Unterstützung von Entwicklungsprozessen in Form eines am innerschulischen Bedarf orientierten Rückmeldeformats, das in einem multiprofessionellen Team entwickelt wurde. Das Rückmeldeformat entstand im Rahmen der Evaluation der Profile als Bestandteil der Verlaufs- und Absolventenstudie des Oberstufen-Kollegs in den Jahren 2013 und 2014 (Hahn & Obbelode, 2014, S. 141 ff.). Bei den Profilen am Oberstufen-Kolleg handelt es sich um zehn Fächerverbünde im Grundkursbereich der Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe. Bei ihrer didaktischen Ausgestaltung wurde versucht, eine Struktur für die Umsetzung des wissenschaftspropädeutischen Konzepts des Perspektivenwechsels (Kupsch & Schülert, 1996) zu schaffen, die auch fächerkoordiniertes Arbeiten (Huber, 1998) ermöglicht (Hahn et al., 2014a).

Das Erkenntnisinteresse bestand in der Prüfung der Tragfähigkeit des allgemeinen didaktischen Konzepts der Profile (Hahn & Obbelode, 2014) im Sinne einer formativen Evaluation (Bortz & Döring, 2006). Zu diesem Zweck wurde als theoretische Grundlage die Figur des Perspektivenwechsels in das Perspektivenschema von Klafki (1985/2007) integriert und darauf bezogen methodisch vielfältige Erhebungsinstrumente entwickelt (Hahn & Obbelode, 2014, S. 278 ff.). Hierbei sind neben den geschlossenen Frageformaten für Fragebögen Gruppendiskussionen, Feedbackmethoden und eine ergänzende Befragung der Lehrenden zu nennen. Diese Methodenvielfalt diente zur wechselseitigen Validierung der Ergebnisse und dazu, die Perspektiven verschiedener Akteursgruppen adäquat zu berücksichtigen, was insbesondere ein Anliegen der beteiligten Praktikerinnen und Praktiker war. Ihre Mitarbeit bei der Entwicklung der geschlossenen Frageformate hat zudem stark zur Reliabilität und (Kontext-) Validität der konstruierten Skalen beigetragen, weil Praktikerinnen und Praktiker eher wissen, wie bestimmte Itemformulierungen von ihren Schülerinnen und Schülern (miss-)verstanden und mit welchen Konstrukten die praxisimmanenten Theorien der Kolleginnen und Kollegen abgebildet werden können (Hahn et al., 2014b).

Zentral in Bezug auf die Unterstützung der Entwicklungsarbeit in den einzelnen Profilen waren die profilspezifischen Rückmeldeberichte (Hahn & Obbelode 2014, S. 218 ff.), die sich in Duktus und Abstraktionsniveau an Lehrenden als Adressaten orientierten (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016, S. 253 f.). Diese Berichte wurden den jeweiligen Gruppen von Lehrenden eines Profils mit der Aufforderung ausgehändigt, mit den anderen Gruppen in einen Austausch zu treten, um so die Entwicklungsarbeit zu unterstützen.

Durch diese Berichte und weitere schulöffentliche Ergebnispräsentationen konnte der kollegiale Austausch über den Unterricht der Profile und seine Entwicklung im Lichte der Rückmeldungen initiiert und moderiert werden. Zwar wurde die Wir-

kung der schulöffentlichen und profilbezogenen Rückmeldungen nicht systematisch erforscht, die schriftlichen Rückmeldeberichte wurden jedoch aktiv als Argumentationsgrundlage bei der Diskussion um die Weiterentwicklung der Profile auf Schulentwicklungstagen genutzt, um Standpunkte und Eindrücke zu untermauern. Die Profilgruppen berichteten zudem, dass die Berichte die Reflexion über Stärken und Schwächen des Profils erleichtert und hilfreiche Impulse für den kollegialen Austausch und die Dokumentation der Profilcurricula gegeben haben. Dies zeigt u. E., dass eine nahe Anbindung der Erhebungsinstrumente an die handlungsleitenden Ideen der Lehrenden eine erhöhte Akzeptanz für die Ergebnisse und ihre Produktionsweise erzeugen. Die überwiegend positiven Rückmeldungen zu den Berichten weisen zudem darauf hin, dass erstens ein valides lokales Wissen erzeugt wurde, das Perspektiven verschiedener Akteursgruppen auf den Gegenstand umfasst, und dieses Wissen aufgrund seiner adressatengerechten Aufbereitung zweitens eine hohe Brauchbarkeit für Prozesse der Schul- und Unterrichtsentwicklung besitzt.

Obwohl Ergebnisse aus der Schulentwicklungsforschung zeigen, dass die qualitative Entwicklung von Schule und Unterricht über Datenrückmeldungen schwer umzusetzen ist (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016), illustriert das vorliegende Beispiel, dass im Modus der Praxisforschung Instrumente entwickelt und Ergebnisse erzeugt werden können, die bei den Adressaten auf Akzeptanz stoßen und damit auch eher für Entwicklungsprozesse genutzt werden. Die Erfahrungen aus diesem Projekt zeigen ferner, dass mit Ergebnissen dieser Art von Praxisforschung nicht nur Schulentwicklung betrieben, sondern auch Beiträge zum wissenschaftlichen Diskurs geleistet werden können, da u. a. die entwickelten Erhebungsinstrumente (Hahn et al., 2014b) sowie tiefgehende Analysen zum didaktischen Konzept der Profile (Hahn et al., 2014a) publiziert wurden. Inwieweit das Instrumentarium und das Rückmeldeformat auch in anderen Schulen auf Akzeptanz stoßen und zu Entwicklungsprozessen führen können, wird in einer späteren Phase des Projekts zu prüfen sein, wenn Vergleichsdaten in anderen Profilerstufen erhoben und rückgemeldet worden sind.

2.3 Transfer durch Netzwerkbildung und Rückwirkungen der Rezeption auf den Innovations- und Unterstützungskontext

Das Praxisforschungsprojekt „Basiskurs Naturwissenschaften“ wird getragen von einem multiprofessionellen Team aus Lehrenden aller Naturwissenschaften und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit schulpädagogischer und biologie-didaktischer Expertise. Es durchlief bereits mehrere Forschungszyklen und hat verschiedene Fragestellungen bearbeitet. Zu Beginn lag der Fokus des Projekts auf der Entwicklung eines naturwissenschaftlichen Curriculums für die Eingangsphase der gymnasialen Oberstufe. Das entwickelte Kurscurriculum besteht heute aus einer theoretischen Einführung in die – in allen Naturwissenschaften typische – hypothetisch-deduktive Vorgehensweise und einer Sequenz von acht Unterrichtseinheiten aus den Fächern Chemie, Physik und Biologie. In jeder dieser Einheiten wird in ein basales Konzept der Naturwissenschaften eingeführt und ein Experiment durchgeführt.

Diese Experimente werden in verschiedene Arbeitsschritte untergliedert, die zunehmend selbstreguliert von den Schülerinnen und Schülern ausgeführt werden. Die Entwicklung des Curriculums erfolgte in gemeinsamer Planung und Reflexion des in parallelen Kursen angebotenen Unterrichts. Didaktische Entscheidungen wurden dabei auch im Lichte der Ergebnisse aus formativen Evaluationsprozessen verabredet. Diese Evaluationen waren als Längsschnitte angelegte Fragebogenerhebungen, die Entwicklungen der Schülerinnen und Schüler in den angestrebten Zielbereichen anzeigten (Hahn et al., 2014).

Im weiteren Verlauf wurde die Transferfrage in einem jüngeren Projektzyklus konkreter ins Auge gefasst, d.h., die Untersuchung der Bedingungen eines gelingenden Transfers wurde zum Gegenstand eines Praxisforschungsprojekts am Oberstufen-Kolleg. Erste Transfer-Situationen wurden in eintägigen Fortbildungsveranstaltungen von den Lehrenden des Projekts realisiert. Befragungen der Teilnehmenden ergaben, dass die mit dem Kurskonzept umgesetzte Kompetenzorientierung, die Förderung der Selbstständigkeit und der Fokus auf wissenschaftliche Arbeitsweisen auch den Bedarfen der Rezipientinnen und Rezipienten entsprechen. Allerdings fehlen die genaue Passung zu den Kernlehrplänen und bereitgestellte Unterrichtsmaterialien, die insbesondere auch Hinweise für innere Differenzierung enthalten. In der Konsequenz werden aktuell die Veröffentlichung von fachlichen, jeweils lehrplankompatiblen Modulen des Basiskurscurriculums vorbereitet und gestufte Lernhilfen für die Durchführung der einzelnen Experimente entwickelt.

Da die didaktische Idee des Kurses als Innovation gemäß den ersten Rückmeldungen aus Fortbildungen auch auf Bedarfe in anderen Schulen zu reagieren vermag, wurde ein Fortbildungskonzept entwickelt und erprobt, in dessen Zentrum das „Nacherfinden“ (Kussau, 2007) des Kurses unter den lokalen Bedingungen des Rezeptionsraums steht. Die Idee, Transfer als Prozess der begleiteten Eigenentwicklung unter Maßgabe der didaktischen Idee des Basiskurses zu organisieren, soll bei Rezipientinnen und Rezipienten die Identifikation mit dem Ergebnis und damit die Chance auf Implementation erhöhen und versetzte die Lehrenden aus dem Projekt in die Rolle kollegialer Beraterinnen und Berater.

Eine Abfrage der Erwartungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an die Fortbildung und eine retrospektive Bewertung, inwiefern diese Erwartungen erfüllt wurden, sollte weitere Hinweise auf Transferbedingungen für das Kurskonzept geben. Es zeigte sich zunächst, dass ca. die Hälfte der Befragten eher einer „naiven“ Transferidee anhängen und größere Hoffnungen auf die ungebrochene Übernahme einzelner Module aus einem bestehenden Konzept hatten, als auf die Unterstützung bei der konkreten Weiterentwicklung eigener Kurse. Dass diese Hoffnungen erwartungsgemäß eher enttäuscht wurden, zeigt, dass Transferchancen auch durch Merkmale des Rezeptionsraums – insbesondere auch durch die Erwartungen, Einstellungen und Ressourcen der Personen vor Ort – begrenzt werden. Die anderen Befragten sahen eine Chance darin, ein erprobtes Konzept adaptieren zu können und im kollegialen Austausch Unterstützung bei der Weiterentwicklung der eigenen Kurse zu bekommen. Da diese Erwartungen durch die „Nacherfindungs“-Workshops sogar noch leicht übertroffen wurden, scheint dieser Unterstützungskontext zumindest für einen Teil der Rezipientinnen und

Rezipienten ein annehmbarer Weg zu sein, den Bedarfen der Schulen gerecht zu werden.

Entsprechend mündeten auch diese Rückmeldungen in Konsequenzen für die weitere Projektarbeit. So wird aktuell über ein Netzwerk für Lehrende verschiedener Schulen nachgedacht, dessen Ziel es ist, sich gegenseitig bei der Adaption grundlegender Elemente des Kurskonzepts zu unterstützen, eine Plattform für den Austausch von Unterrichtsmaterialien zu schaffen und eine wissenschaftliche Begleitung des Transferprozesses zu organisieren, die mittelfristig auch eine Evaluation der nacherfundnen Curricula mit den Instrumenten der Evaluation des Originals umfasst.

3. Bedingungen für die Entwicklung transferfähiger Innovationen

Die einzelnen Projektdarstellungen des Oberstufen-Kollegs enthalten zentrale Hinweise dazu, unter welchen Bedingungen transferfähige Innovationen entstehen können. Diese sollen im Folgenden projektübergreifend in den Blick genommen werden.

In allen drei Projekten betreiben *multiprofessionelle Teams* die Entwicklung oder den Transfer der jeweiligen Innovation. Diese setzen sich aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Praktikerinnen und Praktikern zusammen. Die Kooperation ist gekennzeichnet durch gemeinsame Zielsetzungen, eine „Begegnung auf Augenhöhe“, eine pragmatisch-funktionale Arbeitsteilung und eine dialogisch angelegte Ausdifferenzierung von Zielen, Fragestellungen, Erhebungsinstrumenten und Rückmeldeformaten in den unterschiedlichen Phasen des Forschungsprozesses. Die Form der Arbeitsteilung ergibt sich aus den jeweiligen Interessen, Kompetenzen und Ressourcen der beteiligten Akteure. Für die Arbeit im Team scheint es hilfreich zu sein, wenn Einzelne methodische Vorstrukturierungen vornehmen und diese dann im Team als Vorlage diskutiert werden.

Auch der *methodische Zugang* ist in den Projekten mit spezifischen Bedingungen verknüpft: Das methodische Vorgehen ist an den vorhandenen Ressourcen und den praktischen Interessen orientiert. Die praktische Relevanz von qualitativen Zugängen, wie beispielsweise die Arbeit an Fällen, scheint gegenüber quantitativen Zugängen unmittelbar gegeben, da sie eine gemeinsame Auswertung im ganzen Team eher ermöglichen. Werden quantitative Zugänge gewählt, ist eine Zusammenarbeit häufig nur in der Phase der Instrumentenentwicklung und der Interpretation der Befunde möglich. Diskussionen im Team bei der Entwicklung geschlossener Frageformate können jedoch die Kontextvalidität deutlich erhöhen. Für eine adressatenorientierte Rückmeldung von Forschungsergebnissen scheint die Kombination quantitativer und qualitativer Daten besonders fruchtbar zu sein. Eine partizipativ angelegte Dokumentation von Forschungsergebnissen gewährleistet zudem eher einen Duktus und ein Abstraktionsniveau der Darstellung, die bei den Adressatinnen und Adressaten Verständnis und Akzeptanz der Befunde erhöhen.

Mit Blick auf die drei Projekte wird erkennbar, dass die *Adressatinnen und Adressaten der Innovation* in allen Phasen des Forschungs- und Transferprozesses berücksichtigt werden sollten. Dies geschieht, wenn das Erkenntnisinteresse mit den Problemla-

gen der Adressatinnen und Adressaten zu verknüpfen ist. Von Bedeutung ist es dabei, diese Verknüpfung kommunikativ herzustellen. Die Beispiele zeigen, dass es einerseits sinnvoll ist, die Sichtweise der Adressatinnen und Adressaten als Rezipientinnen und Rezipienten einer Innovation schon vor deren Entwicklung durch Befragungen einzuholen. Während des Transferprozesses kann ihre Sichtweise andererseits auch Rückwirkungen auf die Weiterentwicklung der Innovation haben. Diese kann jedoch nur gewährleistet werden, wenn Projekte weitergeführt werden und sich aneinander anschließenden Fragestellungen widmen können.

Das Transferprojekt verweist noch auf eine weitere zentrale Transferbedingung: die *Erprobung und Reflexion der entwickelten Innovation in der schulischen Praxis*. Gewonnene formative Evaluationsergebnisse bilden so die Grundlage für eine teamorientierte Weiterentwicklung der Innovation und geben auch externen Akteuren Hinweise auf die Transferwürdigkeit einer Innovation (Nickolaus, 2014; Koch, 2016), d. h. die Qualitätsprüfung der Innovation anhand wissenschaftlicher Kriterien.

Literatur

- Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*. 2. Auflage (S. 235–277). Wiesbaden: Springer VS.
- Beywl, W., Künzli, D. C., Messmer, R. & Streit, C. (2015). Forschungsverständnis pädagogischer Hochschulen – ein Diskussionsbeitrag. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (1), 134–151.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Geisteswissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Euler, D. (2015). *Im Wettlauf mit dem Wandel – Pädagogische Innovationsprozesse in der Berufsbildung*. *Berufsbildung*, 151, 2–4.
- Grundordnung des Oberstufen-Kollegs des Landes Nordrhein-Westfalen an der Universität Bielefeld. RdErl. des MSW vom 28.06.2007. Az.: 524-6.03.21.02- 51314 Geändert durch Runderlass vom 12. April 2011.
- Hahn, S., Allmers, T., Bekel-Kastrup, H., Beyer-Sehlmeyer, G., Friedrich, G., Habigsberg, A., Nickelsen, A., Stockey, A., Wilde, M. & Stiller, C. (2014). Naturwissenschaftsdidaktische Praxisforschung im Spannungsfeld von Theorie, Empirie und institutionellen Bedingungen der Praxis. Die Entwicklung des Basiskurses Naturwissenschaften. In S. Hahn, M. Heinrich & G. Klewin (Hrsg.), *Forschung und Entwicklung am Oberstufen-Kolleg. Rückblick – Bestandsaufnahme – Ausblick* (S. 215–269). Münster: MV-Verlag.
- Hahn, S., Heinrich, M. & Klewin, G. (2014). Forschung am Oberstufen-Kolleg – Bestandsaufnahme und Ausblick. In Dies. (Hrsg.), *Forschung und Entwicklung am Oberstufen-Kolleg. Rückblick – Bestandsaufnahme – Ausblick* (S. 81–116). Münster: MV-Verlag.
- Hahn, S., Kemper, A., Kuhnen, S. U., Lojewski, J., Niebling, L. & Bornkessel, P. (2014a). Lehren und Lernen in fächerübergreifenden Profilen. Ergebnisse der Profilevaluation am Oberstufen-Kolleg aus dem Schuljahr 2013/14. In S. Hahn, M. Heinrich & G. Klewin (Hrsg.), *Studien zum fächerübergreifenden Unterricht. Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Oberstufen-Kollegs aus den Jahren 2012–2014* (S. 139–172). Münster: MV-Verlag.

- Hahn, S., Kemper, A., Kuhnen, S. U., Lojewski, J., Niebling, L. & Bornkessel, P. (2014b). Den Bildungsgehalt fächerübergreifender Profile bewerten. Skalen zur Evaluation eines wissenschaftspropädeutischen Unterrichts nach allgemeindidaktischen Kriterien. In S. Hahn, M. Heinrich & G. Klewin (Hrsg.), *Studien zum fächerübergreifenden Unterricht. Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Oberstufen-Kollegs aus den Jahren 2012–2014* (S. 173–233). Münster: MV-Verlag.
- Hahn, S. & Obbelode, J. (2014). *Schulentwicklung am Oberstufen-Kolleg*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hartmann, U., Deeristan, J. & Klieme, E. (2016). Unterricht als Feld evidenzbasierter Bildungspraxis? Herausforderungen und Potenziale für einen wechselseitigen Austausch von Wissenschaft und Schulpraxis. In J. Baumert, K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 179–199). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hasselhorn, N., Köller, O. & Zimmer, K. (2014). Implementation wirksamer Handlungskonzepte im Bildungsbereich als Forschungsaufgabe. *Psychologische Rundschau*, 63 (3), 140–149.
- Huber, L. (1998). Fächerübergreifender Unterricht – auch auf der Sekundarstufe II? In L. Duncker & W. Popp (Hrsg.), *Fächerübergreifender Unterricht in der Sekundarstufe I und II. Prinzipien, Perspektiven, Beispiele* (S. 18–33). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Klafki, W. (1985/2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (6. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Koch, B. (2011). *Wie gelangen Innovationen in die Schule? Eine Studie zum Transfer von Ergebnissen der Praxisforschung*. Wiesbaden: VS.
- Koch, B. (2016). Bedingungen des Transfers von pädagogischen Innovationen. Wie Curricula transferwürdig und -fähig werden können. In M. Hallitzky, A. Rakhkochkine, B. Koch-Priewe, J. C. Störtländer, J. C. & M. Trautmann (Hrsg.), *Vergleichende Didaktik und Curriculumforschung – Comparative Research into Didactics and Curriculum. Nationale und internationale Perspektiven – National and International Perspectives* (S. 274–283). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Koch-Priewe, B. (2011). LehrerInnenfortbildung durch Forschendes Lernen: Fördert „kritisch-konstruktive Praxisforschung“ eine demokratische Unterrichtskultur? *TriOS*, 6 (2), 185–199.
- Kupsch, J. & Schülert, J. (1996). Perspektivenwechsel als reflexives Konzept für übergreifenden Unterricht am Beispiel „Rassismus“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 42, 589–601.
- Kussau, J. (2007). Schulische Veränderung als Prozess des „Nacherfindens“. In J. Kussau & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Governance, Schule und Politik: Zwischen Antagonismus und Kooperation* (S. 287–303). Wiesbaden: VS.
- Meyer, H. (in Zusammenarbeit mit W. Fichten) (2010). *Gemeinsam forschen lernen*. Eröffnungsvortrag der XV. Fachtagung des Nordverbands Schulbegleitforschung, Hamburg.
- Nickolaus, R. (2014). Transfer von Bildungskonzepten, Modellversuchen und Bildungsprogrammen – relevante Bedingungen, Herausforderungen und Ansätze. *TriOS*, 9 (1), 5–16.
- Nickolaus, R. & Schnurpel, U. (2001). *Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung* (Bd. 1). Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Bonn.
- Pätzold, G., Busian, A., Riemann, H. & Wingels, J. (2002). *Strukturen schaffen – Erfahrungen ermöglichen. Adaption von Modellversuchsinnovationen in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: Wbv.
- Palowski, M., Boller, S. & Müller, M. (2013). *Oberstufe aus Schülersicht. Klassenwiederholung und individuelle Förderung in der Sekundarstufe II*. Wiesbaden: VS.

- Palowski, M., Schumacher, C., Schöbel, R. & Tassler, A. (2014). Bildungsbiografische Grenzgänge zwischen Abbruch und Abschluss. Bildungsrisiken und Bildungserfolge in der Sekundarstufe II. In S. Hahn, M. Heinrich & G. Klewin (Hrsg.), *Forschung und Entwicklung am Oberstufen-Kolleg. Rückblick – Bestandsaufnahme – Ausblick* (S. 143–170). Münster: MV-Verlag.
- Steffens, U., Heinrich, M. & Dobbstein, P. (2016). *Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Eine Problemskizze*. Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Verwaltungs- und Benutzungsordnung für die Wissenschaftliche Einrichtung Oberstufen-Kolleg der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld vom 1. August 2007. (VBO). Zugriff am 31.03.2017. Verfügbar unter: http://www.uni-bielefeld.de/OSK/NEOS_WissEinrichtung/Jg36-18_2007-08-01_01.pdf

Josef Thonhauser

Das didaktische Potenzial von Lernaufgaben

Aufgaben haben eine zentrale Bedeutung für die schulische Bildungsarbeit. Die Marburger Erziehungswissenschaftlerin Renate Girmes behauptet sogar – allerdings in einem sehr abstrakt bleibenden, „theorie-lastigen Text“ – „alles Wissen und Können der Welt, nimmt Bezug auf Aufgaben“ (Girmes, 2014, S. 12). Dagegen ist Hermann Astleitner bescheidener, dafür aber präziser: Er versteht (schulisches) Lernen „als eine Form von Wissenserwerb in Interaktion mit Aufgaben“ (Astleitner, 2006, S. 20).

Der vorliegende Beitrag ist in drei unterschiedlich umfangreiche Abschnitte gegliedert. In einem ersten (1. *Ein allgemeindidaktischer Rahmen*) werden zunächst mögliche *Funktionen* von Aufgaben im Rahmen schulisch organisierten Lernens beschrieben (1.1), dann wird der Frage nachgegangen, wer jeweils über die Aufgaben entscheidet (1.2), anschließend, wer jeweils die Aufgabenlösungen der Schüler/innen beurteilt (1.3). Damit hoffe ich, für meine Ausführungen einen ausreichenden allgemeindidaktischen Rahmen geliefert zu haben. In einem weiteren Kapitel wird diskutiert, welche formalen Merkmale *insbesondere Lernaufgaben* haben *sollen* (1.4), bevor einschränkende Bedingungen schulischen Lernens beim Einsatz von Lernaufgaben erörtert werden (1.5). In einem zweiten Abschnitt wende ich mich *fachdidaktischen Differenzierungen* zu (2.), um letztlich beispielhaft einige mir als repräsentativ erscheinende Beispiele anzuführen, mit denen die Ebene konkreter *Praktischer Pädagogik* erreicht werden will (3.).

1. Ein allgemeindidaktischer Rahmen

1.1 Welche Funktionen können Aufgaben grundsätzlich erfüllen?

Schon lange bevor diverse top down verordnete Standardisierungsmaßnahmen (z. B. Zentralmatura, Bildungsstandards, Begabungschecks) das Thema dem tagespolitischen und damit medialen Interesse aussetzten, waren „Aufgaben“ ein wichtiges Element schulischen Lehrens und Lernens. Dabei erfüllten sie vielfältige Funktionen, die im Folgenden erörtert werden.

Aufgaben dienen der *Lernzieldefinition*, indem sie beispielhaft konkretisieren, was Lernende mithilfe von Unterricht am Ende eines Lernprozesses können sollen. Da (eine Sammlung von) Aufgaben Ziele nie vollständig abbilden, wurde zwischen *Performanz* (konkrete Handlungen einer Aufgabenlösung) und *Kompetenz* (die jenen zu-

grunde liegenden – jeweils erschlossenen, nicht unmittelbar beobachtbaren – Dispositionen) unterschieden.¹

Aufgaben dienen der *Erhebung von Eingangsvoraussetzungen* am Beginn eines Lehr-/Lernprozesses, um die Lernenden (womöglich individuell) dort abzuholen, wo sie stehen, und sowohl vor Überforderungen als auch unnötigen Redundanzen zu bewahren.

Aufgaben dienen als *Lernaufgaben* der Lernanregung, indem sie den Lernenden konkrete Situationen vor Augen führen, die sie aktuell noch nicht (sicher) bewältigen können, sondern wofür sie noch Lernprozesse erfolgreich durchlaufen müssen (Grell & Grell, 1999¹², Kap. 8). Eine (am gemäßigten Konstruktivismus orientierte²) pädagogische Praxis, die Lernaufgaben als zentrale Elemente vorsieht, stellt hohe Ansprüche an den Unterricht, weil sie eine *black box* zwischen dem Reiz „Aufgabe“ und der Reaktion „Lösung“, wie es die behavioristische Tradition sehen mag, nicht akzeptiert. Sie interessiert sich aus dem bevorzugten Anlass von Aufgaben einer bestimmten Qualität³ in starkem Maße für Lern- und Lösungshandlungen mitsamt ihren Irrwegen.⁴ Dieter Dörner hat seinerzeit in einer vielbeachteten Arbeit vorgeschlagen, zwischen Aufgaben und Problemen zu unterscheiden, wobei er die Bekanntheit bzw. Unbekanntheit der für die erfolgreiche Lösung nötigen Transformationsprozesse als konkretes Unterscheidungskriterium angegeben hat (Dörner, 1976, S. 10). Er hat sich damit nicht durchgesetzt, weil in der Zukunft mehrheitlich die Vorstellung eines Kontinuums „Routineaufgaben – Probleme“ bevorzugt wurde (Thonhauser, 2008, S. 14).

Aufgaben dienen als *Übungsaufgaben* im Rahmen der Entwicklung von Routinen, d. h. von Fähigkeiten, die es möglich machen, die in den Aufgaben repräsentierten Situationen (z. B. Alltagssituationen im fremdsprachlichen Ausland) rasch und sicher zu bewältigen.

Aufgaben dienen der *Evaluation* (d. h. der Überprüfung des Erfolgs von Lehre und Studium) zum Zwecke künftiger, (womöglich individuell) differenzierter Planung von Lehr-/Lernprozessen. Dabei dürften allerdings einige Fallstricke nicht übersehen werden. Wenn sich die Ziele schulischen Lernens nicht auf Wissen beschränken, sondern

1 Wenn man dieses Begriffspaar in diesem theoretischen Kontext betrachtet (Weinert, 2001, 21), ist die in den letzten Jahren häufig vorgebrachte Polemik gegen diese Unterscheidung schwer nachvollziehbar. Dafür hier nur ein sehr populär gewordenes Beispiel: „Wo Kompetenzen vermittelt ... wird [sic!] – dort ist die Praxis der Unbildung am effizientesten“ (Liessmann, 2014, Klappentext; vgl. auch insbesondere Kapitel 3 „Kompetenter Ungeist“, S. 45 ff.). Dazu passt auch Lutz Koch (2013), der in polemischer Manier wiederholt, was er bereits in Beiträgen früherer Jahre geäußert hat. Als letzten Trumpf spielt er aus, dass *Kompetenz* zwar wichtig sei, aber *erst nach der Schule*, die der Öffnung der wichtigsten Räume des *Wissens* zu gelten habe, erworben werden könne (S. 163).

2 Diesenberger, 2012.

3 Dazu gehören die Merkmale *lebensweltliche Bezüge*, *hohes kognitives Aktivierungspotenzial*, *Anregung zu sozialem Lernen* (z. B. Austausch der Schüler/innen im Gruppenunterricht) und *Innere Differenzierung* (ggf. bis zur *Individualisierung*) (Müller, Gartmeier & Prenzel, 2013, 134 f.).

4 Felix Winter hat sehr anschaulich beschrieben, wie der geniale Carl Friedrich Gauß seinerzeit aus der trivialen Übungsaufgabe (die Zahlen 1 bis 100 addieren) selbstständig für sich eine Lernaufgabe gemacht hat, indem er nach einer Analyse des Materials über die Anwendbarkeit eines eleganteren alternativen Verfahrens nachgedacht hat (Winter, 2008, S. 120). Im Lichte einer reduzierten behavioristischen Didaktik wäre das dem Lehrer entgangen.

Können miteinschließen, muss eine Evaluation darüber Auskunft geben, inwieweit Schüler/innen anwenden bzw. umsetzen können, was sie wissen, oder (vornehmlich in praktischen Situationen) begründen können, was sie tun. Wir wissen jedoch, „dass Könner/innen in komplexen Domänen (z. B. einen fiktionalen Text verfassen; oder mittels eines Experiments eine physikalische Annahme prüfen) in hohem Maße intuitiv-improvisierend handeln. Deshalb besteht die Gefahr, dass Schülerinnen oder Schülern aufgrund ihres verbal nachgewiesenen Wissens fälschlicherweise Können zugeschrieben wird, über das sie nicht verfügen. Oder aber umgekehrt bei manifesten sprachlichen Defiziten vorschnell ein Können abgesprochen wird“ (Neuweg, 2008, S. 86 f.).

Aufgaben dienen der *Selektion* (d. h. der Unterscheidung von Lernenden mit ausreichenden bzw. [vorläufig] nicht ausreichenden Kompetenzen) mit der Konsequenz, gegebenenfalls Letztere von besonderen Bildungsprozessen (vorläufig) auszuschließen.⁵

Aufgaben dienen (wenn auch nicht unbedingt in der Absicht der Lehrer/innen, so doch de facto) der *Disziplinierung* im Sinne einer Veranlassung zu (zeitlich begrenzten) Tätigkeiten (z. B. „Hausaufgaben“), die andere Tätigkeiten (z. B. mehr oder minder angemessene Freizeitaktivitäten) einschränken.

Diese der Begriffsanalyse dienende Aufzählung entspricht einer differenzierten *Beschreibung*, die nicht für sich bereits normative Implikationen aufweisen will. Insbesondere die letzten beiden Funktionen dürften bei vielen Leserinnen und Lesern (durchaus verständlicherweise) Widerspruch provozieren, der allerdings nicht ausreicht, sie (z. B. im Rahmen wenig Sinn vermittelnder [Haus-]Übungen⁶) aus dem schulischen Alltag zu verbannen.

1.2 Wer entscheidet über die zu stellenden Aufgaben?

Lange Zeit schien die Antwort auf diese Frage unbezweifelbar: *die zuständigen (Klassen- bzw. Fach-)Lehrer/innen*. Wer unterrichtet, trägt auch die Verantwortung für

5 Schon Frank Wedekind ließ in seinem Drama „Frühlingserwachen“ einen der kulturpubertierenden Jugendlichen sagen: „Wozu gehen wir in die Schule? ... damit man uns examinieren kann. Und wozu examiniert man uns? – Damit wir durchfallen. Sieben müssen ja durchfallen, schon weil das Klassenzimmer oben nur sechzig fasst (Wedekind, 1977, S. 11).

6 Bei einem Aufenthalt in Kolumbien besuchte ich eine Volksschule, in der viele von einer Vulkankatastrophe betroffene Kinder vorgeblich nach dem Konzept von Maria Montessori unterrichtet wurden. Im Rechenunterricht ging es um Zehnerüber- bzw. -unterschreitungen anhand einer Liste von 100 einschlägigen Aufgaben. Da fiel mir ein kleines Mädchen ins Auge, das dabei war, die Angaben dieser Aufgaben fein säuberlich in sein Heft zu übertragen, ohne auch nur mit der Lösung einer einzigen Aufgabe zu beginnen. Ich setzte mich zu ihm, und wir begannen gemeinsam mit dem Versuch, aus den für es unlösbar scheinenden Problemen (im Sinne Dörners) lösbare Aufgaben zu machen und damit der Übung einen Sinn zu geben. Es war beglückend zu erleben, wie sich das Kind über die neu erworbene Kompetenz freute und mich aus Dankbarkeit auf dem Nachhauseweg spontan bei der Hand nahm. Vgl. Standop, 2014, insb. S. 107.

(alle!) „evaluativen Prüfungen“⁷, war die geltende Maxime. Es bedurfte der unübersehbaren Ergebnisse empirischer Untersuchungen, dass die Chancen auf den Bildungserfolg der Schüler/innen auch mit den jeweils gestellten Aufgaben einhergehen. Das regte nachhaltige Überlegungen an, wie eine mangelhafte Berücksichtigung des Schwierigkeitsgrades und der Fairness von Aufgaben bzw. die mangelhafte Objektivität und Validität der Beurteilung ihrer Lösungen seitens der Lehrer/innen einzudämmen seien (Bruneforth & Lassnigg, 2015, S. 112 ff.; Eder et al., 2015, S. 80 ff.) und forcierte bildungspolitische Alternativen: *Delegierung* der Aufgabenkonstruktionen und auch der Beurteilung der von Schülerinnen und Schülern vorgelegten Lösungen bei bestimmte Bildungschancen besonders maßgeblich beeinflussenden Situationen (Aufnahmeprüfungen, Abschlussprüfungen, beispielsweise die Matura oder Bildungsstandards) *an externe Instanzen* (Bildungsministerium, Bildungsinstitut für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen – BIFIE) zu übertragen, was nachhaltige, häufig kontrovers geführte Diskussionen ausgelöst hat (Altrichter & Kanape-Willingshofer, 2012; Neuweg, 2004).

Obwohl die Beweislage im Hinblick auf die Mängel der Tradition, dass die jeweils unterrichtenden Lehrer/innen auch bei selektiven Prüfungen die Haupt-, wo nicht Alleinverantwortung tragen, zunehmend erdrückender geworden war, wurde die Tradition sowohl von der Bildungspolitik als auch von der Lehrgewerkschaft bis in die jüngste Zeit mit auffällender Vehemenz verteidigt (Mandl, 2008). Die Ambivalenz des häufig vorgebrachten Arguments, die unterrichtenden Lehrer/innen wüssten am besten über die Stärken und Schwächen ihrer Schüler/innen Bescheid und könnten darauf bereits bei der Aufgabenstellung Rücksicht nehmen, wurde mehr oder weniger ignoriert. Denn gerade dadurch können auch dem Einfluss diverser zweifelhafter Komponenten (z. B. Sympathie/Antipathie, manipulative Steuerung individueller oder kollektiver Prüfungsergebnisse⁸) zahlreiche Möglichkeiten eröffnet werden.

Aber daraus die Konsequenz zu ziehen, Lehrer/innen von jeder Mitverantwortung an selektiven Prüfungen zu befreien, würde hinwiederum die *Gefahr* ihrer bereichsspezifischen *Deprofessionalisierung* in sich bergen, wie wir sie seinerzeit im Rahmen der Schulversuche der Zehn- bis Vierzehnjährigen in Österreich kennengelernt haben.⁹ Damals hatte das *Zentrum für Schulversuche* diese Arbeit zur Gänze übernommen. Heute ist man sich im zuständigen Ressort der erwähnten Gefahr bewusst und neigt daher im Rahmen von „Teilzentralisierungen“ dazu, den Lehrerinnen und Lehrern Möglichkeiten einer Mitgestaltung einzuräumen. Unterstützt würde diese Maßnahme mit der These, dass auch Lehrer/innen selbst ein zu vermittelndes Wissensgebiet erst dann in seiner Bedeutung richtig verstanden haben, wenn es ihnen gelingt, anspruchsvolle Aufgaben zu formulieren und ihre Lösbarkeit zu demonstrieren (Jacobs, 2008, S. 111).

7 Dass der Fokus von Evaluation dabei so gut wie ausschließlich auf die Lernenden gerichtet blieb und nicht auch die Qualität des Unterrichts und damit auch die Lehrer/innen betreffen sollte, steht allerdings auf einem anderen Blatt.

8 Z. B. um die Gefahr einer für Lehrer/innen aufwändigen Prüfungswiederholung abzuwenden.

9 Gottfried Petri ist seinerzeit in seiner detailreichen Evaluation auf diesen Aspekt allerdings nicht eingegangen (Petri, 1984).

Einen *Ausweg* aus diesem Dilemma (Vermeidung von Mängeln bei Prüfungen um den Preis der Deprofessionalisierung der Lehrer/innen) böte die Einladung an die Lehrer/innen bestimmter Schulstufen und Unterrichtsfächer, lehrplankonforme Aufgaben, die begründeten Qualitätskriterien genügen, in einen Pool einzuspeisen, aus dem sodann die konkreten Aufgaben für individuelle Schüler/innen bzw. Schulklassen zu ziehen wären. Damit könnten sowohl die Mängel der Aufgaben als auch die Entwöhnung von wichtigen professionellen Tätigkeiten hintangehalten werden. Nach bisherigen Erfahrungen stünde allerdings ein Einspruch der Lehrgewerkschaft zu befürchten, der es immer darum zu tun ist, ihre Klientel gegen zusätzliche, nicht eigens entlohnte Arbeit abzuschirmen. In dem konkreten Fall wäre es allerdings nicht schwer zu argumentieren, dass es sich nicht um zusätzliche, sondern lediglich um anders organisierte Arbeit zum Zwecke einer Qualitätsverbesserung im Bildungswesen handeln würde. Denn an Aufgaben lernen nicht nur diejenigen, die sie lösen, sondern insbesondere auch jene, die sie konstruieren (Glowalla & Glowalla, 2004).

Schließlich verdient auch noch die Frage beachtet zu werden, inwieweit Schüler/innen an der Stellung von Aufgaben beteiligt werden könnten. Es empfiehlt sich, bei der Antwort darauf den Rahmen nicht auf selektive Situationen (Aufnahmeprüfungen, die Zugänge ermöglichen, oder Abschlussprüfungen, die über Berechtigungen entscheiden) zu beschränken, sondern auch Aufgaben, die in nicht (unmittelbar) selektiven Situationen gestellt werden (z. B. Übungsaufgaben oder Lernaufgaben) zu denken. Hans-Jörg Herber hatte in seinem theoretisch gut begründeten und praktisch noch immer sehr anregenden Konzept der „Inneren Differenzierung“ vorgesehen, dass den Schülerinnen und Schülern zum Beispiel im Mathematikunterricht zu gegebener Zeit eine Sammlung von Aufgaben verschiedener, nicht aufsteigender Schwierigkeit angeboten wird, unter denen sie – selbstbestimmt, ob in individueller, Partner- oder Gruppenarbeit – frei wählen können (Herber, 1983). Die Schüler/innen übernehmen damit eine Mitverantwortung für ihr Lernen, indem sie sich bewusst machen, was sie in der Situation leisten wollen und eigener Einschätzung zufolge leisten können (Herber, 1998, S. 60f.).

1.3 Wer beurteilt die von Schülerinnen und Schülern vorgelegten Lösungen?

Die Antworten auf diese Fragestellung fallen zu einem Gutteil ähnlich aus wie im vorigen Kapitel. Auch hinsichtlich der Beurteilung galt lange Zeit quasi als selbstverständlich, dass die Lehrer/innen die Ergebnisse der von ihnen gestellten Aufgaben auch beurteilen (und damit in der Regel benoten). In seltenen Fällen (z. B. bei der Reifeprüfung) wurde mit Landesschulinspektorinnen und Landeschulinspektoren bzw. anderen Beamten der Landesschulratsbehörden eine Instanz aufgebildet, die ein zureichendes Maß an Objektivität und Validität sowie eine interregionale Vergleichbarkeit der Beurteilungen sicherstellen sollte. Aber erst in jüngster Zeit wurde (z. B. mit der Leadership Academy) einerseits dafür Sorge getragen, dass auch die dafür vorgesehenen Personen einschlägig geschult werden und sich nicht auf die aus autoritären Sys-

temen übernommene Regel, mit dem Amt käme auch der (Sach-)Verstand, verlassen durften. Andererseits wurden unter dem Druck demokratiepolitischer Argumente die Einspruchsrechte der Betroffenen (wenn auch zaghaft¹⁰) erweitert.

Wenn die Beurteilung extern erfolgt, wird die Erfüllung der Qualitätskriterien in der Regel mit dem Einsatz mehrerer (unabhängiger) Beurteiler/innen, die einen ausreichenden Übereinstimmungsgrad aufweisen müssen, gewährleistet. Die Gefahr krasser Fehltritte erscheint damit als gebannt.

Auf das auch in diesem Zusammenhang gegebene Problem einer Deprofessionalisierung der Lehrer/innen gehe ich hier nicht nochmals ein. Es gelten mutatis mutandis die oben (unter 1.2) angeführten Bedenken.

1.4 Formale Merkmale von Aufgaben

Konkrete Aufgaben können in praktischen Zusammenhängen mehrere Funktionen erfüllen, auch wenn die pädagogische Absicht nur auf eine bestimmte gerichtet sein mag. So erweisen sich Prüfungsaufgaben oftmals – insbesondere bei Defiziterfahrungen der geprüften Schüler/innen – als nachträglicher Beitrag zur Lernzieldefinition, der ihnen klar macht, woraufhin sie hätten lernen sollen. Lernaufgaben dienen fallweise auch Hinweisen auf (u. U. fehlende) Eingangsvoraussetzungen.

Die Qualität konkreter Aufgaben entscheidet sich in praktischen Zusammenhängen danach, in welchem Grad sie bestimmte formale Merkmale aufweisen. Sie werden im Folgenden erörtert.

- *Verständlichkeit*

Damit sind Klarheit und formale Eindeutigkeit gemeint, worin die Lösung einer Aufgabe besteht. Die Schüler/innen müssen die Möglichkeit haben zu erkennen, ob ihre Lösung richtig sein *kann*, indem sie prüfen, ob diese der gestellten Aufgabe formal (z. B. eine oder mehrere mögliche Lösungen) entspricht.

Für Schüler/innen, die eine Aufgabe bearbeiten sollen, ist entscheidend, ob die Aufgabe für sie (individuell) verständlich ist. An dieser Frage haben sich (z. B. in Österreich) in letzter Zeit (u. a. aus Anlass der schriftlichen *Zentralmatura*) heftige bildungspolitische Diskussionen entzündet, die bis ins Parlament hineingetragen wurden. Dabei standen nicht nur Fächer im Vordergrund, in denen größere Interpretationsspielräume Tradition haben (Deutsch, Fremdsprachen), sondern insbesondere auch Mathematik. Überprüfungen ergaben, dass fallweise Schüler/innen, deren mathematische Fähigkeiten im Vorfeld durchaus Maturaniveau aufgewiesen hatten,

10 Z. B. damit, dass Einspruch nur im Fall einer negativen Beurteilung möglich ist, obwohl es bei diversen Übergängen innerhalb des Bildungssystems (z. B. bei beschränkten Zugangsmöglichkeiten oder nachfolgenden Berufschancen) eine Rolle spielen kann, *welche* (positiven) Kalküle Schüler/innen vorweisen können.

an der Kompliziertheit der Aufgabenformulierung, also an einer mangelnden Sprachkompetenz gescheitert sind (Neuhauser, 2018).¹¹

- *Prinzipielle Lösbarkeit*

Es mag auf den ersten Blick trivial erscheinen, dieses Merkmal eigens zu nennen. Es ist jedoch bei Prüfungsaufgaben unverzichtbar und ein Verstoß zieht u. U. schwerwiegende Konsequenzen nach sich.¹² Bei *Lernaufgaben* gilt dieses Merkmal u. U. nur bedingt, nämlich dann, wenn eine der beiden folgenden Fragen (die ein erhebliches katalysatorisches Potenzial aufweisen) die Lösbarkeit auf eine andere Ebene (*metakognitives Wissen*) hebt:

- a) Reichen die vorliegenden Angaben aus, um die Aufgabe lösen zu können?
- b) Welche zusätzlichen Informationen müsste die Aufgabenstellung enthalten, um eine Lösbarkeit zu gewährleisten?¹³

- *(Objektive) Sinnhaftigkeit – (Subjektive) Bedeutsamkeit*

Dieses Merkmal wird in der einschlägigen Literatur vergleichsweise weniger beachtet, wiewohl es die Anstrengungsbereitschaft bei der Bearbeitung von Aufgaben bzw. die Lernbereitschaft entscheidend beeinflusst. An einem konkreten (allerdings ambivalenten) Beispiel soll das exemplifiziert werden:

Ein junger Mann spart € 5.000.- für eine Reise in den fernen Osten. Dort reist er mehrere Wochen von Land zu Land. In jedem wechselt er € 300.- in die landesübliche Währung. Bevor er das Land wieder verlässt, tauscht er den jeweils verbliebenen Rest in die Eurowährung zurück, wobei er einen Verlust von 10 % in Kauf nehmen muss. In einer Tabelle sind die bereiten Länder, die jeweiligen Wechselkurse und der jeweils verbliebene Rest, der zurückgetauscht wurde, aufgelistet. Wie viel Euro bringt der junge Mann letztlich von der Reise zurück, wenn er € 900.- für den Flug bezahlen muss?¹⁴

In dieser Aufgabe werden mehr oder minder aufwändige Rechenoperationen in einen exotischen, aller Wahrscheinlichkeit nach für die Schüler/innen fremden (motivierenden?) Kontext verpackt. Die unter Zeitbegrenzung vorgegebene Aufgabe würde es jedoch nicht erlauben, einem allenfalls erwachenden Interesse an einem der bereiten

11 Eine engagierte Mathematiklehrerin in einer Neuen Mittelschule (NMS) mit hohem Anteil von Kindern nicht deutscher Muttersprache hat es sich aus diagnostischen Überlegungen zur Regel gemacht, bei Schularbeiten zur Hälfte reine Zahlenbeispiele (ohne Texteingliederung) vorzulegen, um eine Benachteiligung dieser Kinder hintanzuhalten. Im geringeren Maße profitierten davon auch Kinder mit deutscher Muttersprache, aber geringerer Sprachkompetenz.

12 Vor einigen Jahren sorgte ein Zwischenfall bei einer schriftlichen AHS-Matura für Aufregung: Ein Schüler mit guten Leistungen in Mathematik machte die Lehrerin darauf aufmerksam, dass eines der vorgelegten Beispiele nicht lösbar sei. Die Lehrerin wies den Einwand vehement zurück – hatten die Aufgaben ja eine kritische Begutachtung im Landesschulrat hinter sich. In weiterer Folge stellte sich heraus, dass der Schüler Recht hatte. Für einige Schüler/innen erwies sich dieser Fehler jedoch als entscheidende Beeinträchtigung der Chancen, positiv zu bestehen. Die Panne musste bis zum Herbst mit großem Aufwand repariert werden.

13 Vgl. das unten (Seite 14f.) zitierte komplexe Beispiel.

14 Aus dem Gedächtnis zitiert.

Länder oder den Gründen für die z. T. inflationsbedingt extremen Kurse nachzugehen. Die Aufgabe ist letztlich auf die (allerdings vielfach anzuwendenden) Grundrechnungsarten und einfaches Prozentrechnen beschränkt. Die Einkleidung lenkt eher von der konzentrierten Bearbeitung der Aufgabe ab, als dass sie Bedeutsamkeit vermittelt.

- *Zeitlich begrenzte („speed“) oder zeitlich unbegrenzte Aufgabenbearbeitung („power“)*
Oft schon hat eine Evaluation von Prüfungen ergeben, dass die gewährten zeitlichen Rahmenbedingungen einen entscheidenden Einfluss auf die Erfolgsquoten haben. Bei Prüfungsaufgaben, die in der Regel unter mehr oder minder streng kontrollierten Bedingungen zu bearbeiten sind, ist die Zeit in der Regel begrenzt, obwohl man weiß, dass damit die Entfaltung von kreativen Ansätzen oder die Originalität von Texten behindert wird. Lange Zeit hatte jedoch der organisatorische Rahmen schulischen Lernens kaum eine andere Möglichkeit geboten. In den letzten Jahren sind mit komplexen Aufgaben, wie z. B. den *Fachbereichs*-¹⁵ oder *Diplomarbeiten* Möglichkeiten geschaffen worden. Sie erlauben Schülerinnen und Schülern, sich selbst Rahmenbedingungen zu organisieren und damit jene aus dem erweiterten Bereich von *Prüfungsaufgaben* in Richtung *Lernaufgaben* zu verändern, bei denen bereits die Interpretation der Themen mehr Anteile individueller Mitentscheidungen hat.

Einer allgemeinen Verschiebung von „speed“ in Richtung „power“ steht allerdings der Großgruppen-Unterricht in Schulklassen entgegen, in dem die Lernenden mit ihrer mehr oder minder ausgeprägten, oftmals unterschätzten Heterogenität letztlich aus vordergründigen zeitökonomischen Gründen immer wieder zu einem gemeinsamen Vorgehen zusammengeführt werden müssen.

- *Komplexität und transferfördernde Kontexte*

Lernaufgaben erreichen kaum die wünschenswerte Qualität, wenn sie nicht eine entsprechende Komplexität aufweisen, die sie individuell herausfordernd bzw. in Gruppen kooperativ bearbeitet für das Von-einander-Lernen ergiebig machen.

Generierendes Lernen (d. h. die Konstruktion von Wissen durch die Lernenden) findet mit Vorteil in Verbindung mit (zumindest gedanklich präsenten) Nutzenanwendungssituationen statt. Dadurch wird verhindert, dass isolierte Fakten mit geringem Transferpotenzial gelernt werden (Neber, 1993).

- *Form*

Aufgaben können in unterschiedlicher Form gestellt werden. Als Fragen, deren Beantwortung die Lösung darstellt oder als Aufforderungen, eine bestimmte Handlung auszuführen (Zeichnen, Übersetzen, einen fiktionalen Text verfassen oder einen Sachverhalt mündlich darstellen, eine gymnastische Übung vorführen oder ein Musikstück darbieten etc.). Insbesondere die von Lehrerinnen und Lehrern im Unterricht häufig gestellten Fragen sind Gegenstand zahlreicher Untersuchungen in der pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Literatur.¹⁶ Das *Thema Lehrer/innen-Fragen* ist in-

15 Heute *Vorwissenschaftliche Arbeiten*

16 Die Hinweise auf die Namen Hans Aebli, Otto Friedrich Bollnow, G. Dahms, Hugo Gaudig, Heinz Neber und Berthold Otto mögen hier als Belege genügen.

dessen so komplex, dass es nicht als Nebensache eines Beitrags behandelt werden darf. Allein die häufig an Benjamin S. Blooms Taxonomie orientierte Klassifikation der Fragen nach ihrem kognitiven Niveau bzw. Anspruch und Versuche ihrer Vermittlung in Trainings (King, 1997, Klinzing & Klinzing-Eurich, 1982) haben eine umfangreiche Forschungsgeschichte (Levin, 2005). Hier begnüge ich mich mit wenigen, gut belegten Bemerkungen:

- *Faktenfragen* (wer? wann? wo? z.B. in historischen Zusammenhängen) dienen kaum als *Lernaufgaben*, weil sie keine Verbindung zu Anwendungssituationen darstellen, also für sich allein genommen lediglich *totes Wissen* anhäufen helfen.
- Die sogenannten *Lehrerfragen* (oft als *sokratische Fragen* verbrämt) mögen im Klassenunterricht – sparsam eingesetzt – geeignet sein, bei Schülerinnen und Schülern (vielleicht jedoch auch nur bei manchen) einschlägige Konzepte zu aktivieren und damit eine Denkbewegung in Richtung des jeweiligen Themas auszulösen. Sie verführen die Lehrer/innen jedoch dazu, von einzelnen Antwortstimmen auf allgemeine Beteiligung und allgemeines Verständnis zu schließen.¹⁷

1.5 Einschränkende Bedingungen beim Einsatz von Lernaufgaben

Es entspricht der Logik, wenn unter dem für diesen Beitrag gewählten Titel ein Plädoyer für den vermehrten Einsatz von *Lernaufgaben* folgt, um damit einer einseitigen Assoziation von Aufgaben mit Prüfungssituationen – sei es in *evaluativer* oder *selektiver Funktion* – gegenzusteuern. Unter den Bedingungen, wie sie für den überwiegenden Teil des gegenwärtigen Schulunterrichts, nämlich den Unterricht in Schulklassen gelten, stehen dem jedoch beträchtliche Hindernisse entgegen: Zuallererst die Heterogenität der Schüler/innen, welche ihrer Veranlassung zu gleichzeitigem Lernen Grenzen setzt.

Jochen Grell, der in seinem Ende des vorigen Jahrhunderts unter dem ebenso provokanten wie missverständlichen bzw. missverstandenen Titel „Unterrichtsrezepte“ zum Bestseller gewordenen Buch acht Phasen für einen qualitativ akzeptablen Standardunterricht empfiehlt, sieht darin nicht zufällig die *selbstständige Bearbeitung von Lernaufgaben* als zeitlich mit Abstand ausgedehnteste Phase vor, um den unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler/innen wenigstens mit entsprechenden zeitlichen Rahmenbedingungen (Pufferzonen für fakultative individuelle Zusätze) gerecht zu werden.¹⁸

Seit auch bei *Large-Scale-Assessments* (z.B. PISA) neben Kenntnissen, worauf sich die einschlägigen Unternehmungen anfangs beschränkten, auch andere Domä-

17 Reinhard Tausch, Klaus Holzkamp oder Jochen Grell haben daher mit nachvollziehbaren Argumenten mehr oder minder radikal für didaktische Alternativen plädiert. Ob sie damit auf breiter Ebene praktisch erfolgreich waren, bleibt allerdings dahingestellt. Vgl. S. 163 den Hinweis auf Alexander Renkl.

18 In einem Brief anlässlich des Entstehens des Buches „Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen“ (Thonhauser, 2008) schrieb Jochen Grell, er bedaure, dem Thema *Lernaufgaben* nicht weitere Aufmerksamkeit gewidmet zu haben, weil er nach wie vor von deren didaktischem Potenzial überzeugt sei.

nen (z. B. Interesse, Nachhaltigkeit) erhoben werden, sind die Qualität von Lernaufgaben und Bedingungen für ihren Einsatz auch in der Bildungsforschung bedeutsam(er) geworden (Prenzel¹⁹ et al., 2013). Denn, so meint Lucien Criblez vollmundig, „gute Schulleistungen entstehen durch guten Unterricht und guter Unterricht entsteht durch gute Lernaufgaben“ (Criblez, 2016, S. 28, mit Bezug auf Keller & Bender, 2012).

Der Optimismus, damit möglicherweise einen Hebel für eine Steigerungen der Unterrichtsqualität in Händen zu halten, müsste allerdings noch auf die Lehrer/innen überspringen.

2. Nach wie vor ein Desiderat: fachdidaktische Differenzierungen

In den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts hat in den deutschsprachigen Ländern die Bedeutung der Fachdidaktiken in der Aus- und Fortbildung der Lehrer/innen merkbar zugenommen. Allenthalben wurden fachdidaktische Gesellschaften oder Arbeitsgemeinschaften gegründet, einschlägige Tagungen veranstaltet und für Studierende Möglichkeiten geschaffen, sich mit fachdidaktischen Arbeiten in Diplom- und Doktoratsstudien zu qualifizieren. Die Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen in Richtung vollgültiger tertiärer Einrichtungen neben den Universitäten erwies sich, insbesondere in der Schweiz, aber auch in Deutschland (Vollmer, 2007), z. B. an der Gesamthochschule Kassel oder der Universität Dortmund – um zwei Beispiele zu nennen – ebenfalls als förderlich.

In Österreich hat Klagenfurt, ursprünglich als *Universität für Bildungswissenschaften* konzipiert, eine Vorreiterrolle. Diese wurde u. a. dadurch begünstigt, dass dort erstens das Lehramtsstudium von Anfang an (1975) nach den neuen Studiengesetzen (AHStG 1966; Gesetz über die geistes- und naturwissenschaftlichen Studienrichtungen 1971) organisiert wurde, die den Fachdidaktiken einen bedeutsamen Platz einräumten, und zweitens alle berufenen Fachprofessoren auch für die (Entwicklung der) Fachdidaktiken zuständig waren.²⁰ Was anfangs als Wiederaufleben des Glaubens, mit dem Amt (und seiner Bezeichnung) komme auch der (Sach-)Verstand, belächelt wurde, erwies sich im Verlauf der Jahre als wichtiger Impuls, dem mehrere nachhaltige Initiativen zu verdanken waren. Beispielhaft sei auf einschlägige Tagungen hingewiesen, die sich für andere Universitäten (z. B. Salzburg und Innsbruck) als Initialzündungen erwiesen (Tietze et al., 1988) oder das Fortbildungsprogramm *Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen* (PFL), ein international beachtetes, vom Bildungsministerium über Jahrzehnte bis heute unterstütztes interdisziplinäres Kooperationsprojekt (Krainer & Posch, 1996; Messner, 2018, S. 285 ff.). Nicht zu vergessen die erstmals gelungene Integration von schulpraktischen Elementen in die universitäre Lehrerbildung.

19 Manfred Prenzel hat erst unlängst (25.06.2018) in einem Vortrag an der Universität Salzburg die Wichtigkeit der Erweiterung der evaluierten Merkmale wieder hervorgehoben.

20 Laut Ernennungsdekreten waren die Professorinnen und Professoren jeweils für ein Lehramtsfach *und* seine Fachdidaktik zuständig.

Der Weg des Fortschritts in den Fachdidaktiken erweist sich jedoch – jedenfalls im Bereich der Lernaufgaben – nach wie vor als mühsam. Das liegt einmal an der Erziehungswissenschaft als Bezugswissenschaft. Denn sie hat ihre Chancen weit mehr darin gesehen, einen Beitrag zur evidenzbasierten Evaluierbarkeit von (Fach-)Unterricht zu leisten als zur Weiterentwicklung des *Lernaufgabenkonzepts*. Das schlägt sich bereits in der Unklarheit dieses Begriffs nieder, welche die fachdidaktische Forschung belastet.²¹ Noch vor wenigen Jahren baute ein fachdidaktisches Projekt auf die mehr als kühne definitorische Aussage von Alexander Renkl aus dem Jahre 1996 auf, „die kleinste Lernaufgabe (sei) eine Frage oder Aufgabenstellung der Lehrkraft und die Lösung eine Schülerantwort“ (Manzel & Sowinski, 2014, S. 73). Damit stützt man (ungezogen) den nach wie vor weitverbreiteten Erarbeitungsunterricht, der nur in negativer Hinsicht als evidenzbasiert bezeichnet werden könnte (vgl. oben, S. 162).

Zahlreiche Berichte über fachdidaktische Forschungen beklagen die geringe Zahl an (empirischen) Validierungen von fachdidaktischen Empfehlungen für die pädagogische Praxis (z. B. Schweitzer, 2014, S. 29; Schmaltz, 2017, S. 411). Philipp Mitnik weist in einer aufwändigen Studie über Reifeprüfungsaufgaben nach, „dass der Grundgedanke der Kompetenzorientierung in der österreichischen Lehrerschaft [zumindest im Fach Geschichte/Sozialkunde, J. T.] noch nicht im ausreichenden Maße angekommen sein dürfte“. Es überwiegen nach wie vor Aufgaben im Anforderungsbereich I (*Reproduktion*), für die es „laut Rechtsvorschrift keine Beurteilung mit ‚sehr gut‘ geben dürfte“ (Mitnik, 2014, S. 34).

Positiv hervorgehoben zu werden verdienen hingegen zwei umfangreiche, publizierte Dissertationen, die nach jeweils eingehender Beschäftigung mit Merkmalen *guten Unterrichts* im Allgemeinen fachlichen Aspekten von *Lernaufgaben* nachgehen – im Kontext der Berufsschullehrerbildung die eine (Schaffenrath, 2008), des Französischunterrichts die andere (Tesch, 2010). Auch an der Universität Dortmund entstanden in den letzten Jahren über ein Dutzend Dissertationen in mehreren Fachdidaktiken, die sich mit dem Potenzial von Lernaufgaben auseinandersetzen (Hinz et al., 2014, S. 259 f.).

Trotzdem beklagt Bernd Ralle, dass das Thema Lernaufgaben in vielen Fachdidaktiken nicht seiner Bedeutung gemäß behandelt werde, obwohl es ein „wichtiger Schlüssel für die Umsetzung [...] didaktischer Ziele im Unterricht“ sei (siehe Ralle et al., 2014, S. 9; vgl. auch Becher & Gläser, 2014, S. 159; Helbig et al., 2000²²).

Ein kräftiger Impuls könnte in naher Zukunft von den Learning Studies ausgehen, wenn sich diese auch in den deutschsprachigen Ländern durchsetzen. (Posch, 2018).

21 Vgl. z. B. Zadelhoff & Wember, 2013, S. 121, welche die individuelle Anpassung von Aufgabenschwierigkeiten ihrem Lernaufgaben-Konzept integrieren.

22 In der umfangreichen Festschrift für den Romanisten K.-R. Bausch findet sich auf 600 Seiten unter drei Dutzend Beiträgen keiner zum Thema Aufgaben (Helbig et al., 2000).

3. Einige illustrative Beispiele für Lernaufgaben²³

Die wenigen hier vorgestellten, aus der Literatur übernommenen und adaptierten Beispiele können als typisch für Lernaufgaben gelten, indem sie

- Lernende vor neue Herausforderungen stellen,
- komplex und offen sind (d. h. mehrere Lösungsmöglichkeiten zulassen) und
- hervorragende Anlässe zu sozialem Lernen bieten (voneinander lernen in Gruppen mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen, insbesondere Interessen und Lösungskompetenzen).

In der vorliegenden Form sind sie keinesfalls als Evaluations-, Prüfungs- oder Übungsaufgaben geeignet.

3.1 Ein begründetes ästhetisches Urteil finden (für eine gymnasiale Oberstufe)

Ein zeitgenössischer Literat (*1958) hat das folgende Gedicht veröffentlicht:²⁴

Der Tag erwacht

01 Morgens, wenn die Dämmerung grüßt
Und der Mond die Läden schließt,
Hüpft die Sonne durch die Fenster
Und vertreibt die Nachtgespenster.

09 Wolken jagen um die Wette,
Jede will die erste sein.
Auch der Fluss in seinem Bette
Lässt sich auf den Wettlauf ein.

05 Kirchturm lässt die Glocken klingen,
Blumen fangen an zu singen,
Selbst vorm Haus der Apfelbaum
Grüßt ganz leis, man hört ihn kaum.

13 Nur die großen, weisen Berge
Bleiben still am Platze stehn,
Können immer von ganz oben
All das bunte Treiben sehn.

Die Schüler/innen sollen überlegen, inwieweit sie sich ein ästhetisches Urteil über das Gedicht zutrauen. Auf dem Weg dorthin sollen sie im Sinne des *gelenkten Entdeckens* (nach möglicherweise mehrfacher Lektüre):

- überlegen, wie das Gedicht insgesamt auf sie wirkt – auch wenn sie nicht jedes Detail verstehen;
- eine Passage auswählen, die ein für sie verständliches, ansprechendes Bild beschreibt;

²³ Auf sie passt Norbert Seels Definition: Lernaufgaben sind „nach didaktischen Überlegungen ausgewählte und speziell präparierte Lernobjekte, die einen bestimmten Lernvorgang auslösen und organisieren sollen“ (Seel, 2003, S. 383).

²⁴ Hoppe & Metz, 2013, S. 55 ff.

- erkunden, welche Passagen in der Klasse (möglicherweise mehrfach) ausgewählt wurden, welche hingegen kein einziges Mal, und überlegen, was die Gründe dafür sein könnten;
- prüfen, welchen der einzelnen Verse oder Strophen sie einen Sinn entnehmen können, welchen nicht;
- sich nach der Lektüre selbst klar machen, welche im Gedicht enthaltenen Aussagen ihnen vertraut sind (= welche sie u. U. bei der Beschreibung des erwachenden Tages selbst verwenden würden), welche nicht;
- sich den Zusammenhang zwischen ihrer subjektiven Sinnentnahme und der Neigung zu ästhetischen Urteilen bewusst machen;
- nach Begründungen für ihre Urteile suchen;
- sich offenhalten für Diskussionen über die voranstehenden Punkte mit ihren Mitschülern/-innen (ggf. auch mit der Lehrperson).

Eine Voraussetzung für den Erfolg dieser Lernaufgabe besteht darin, dass sich die Schüler/innen auf sie einlassen, obwohl ein *unmittelbarer* Lebensweltbezug nicht als gegeben erscheint und ebenso vermittelt werden muss wie auch die Bedeutung des Lernprojekts.

3.2 Nicht jede (z. B. im Schulbuch gestellte) Aufgabe ist auch lösbar (Sekundarstufe I)

Die mittlerweile häufig zitierte Aufgabe „Tanken“ (Linneweber-Lammerskitten, 2012, S. 28):

Herr Stein wohnt in Trier, 20 km von der Grenze zu Luxemburg entfernt. Er fährt mit seinem VW Golf zum Tanken nach Luxemburg, wo sich direkt hinter der Grenze eine Tankstelle befindet. Dort kostet der Liter Benzin nur 1,05 €, im Gegensatz zu 1,30 € in Trier. Lohnt sich die Fahrt für Herrn Stein? Begründe deine Antwort.

Die Aufgabe in der vorliegenden Fassung wäre nur dann lösbar, wenn die Schüler/innen stillschweigend

- einige zusätzliche Annahmen trafen, die im Text gar nicht enthalten sind: z. B. Fassungsvermögen des Tanks, Benzinverbrauch des Autos, Distanz zur nächsten Tankstelle in Trier;
- größerer Zeitaufwand, erhöhter Verschleiß und erhöhtes (Unfall-)Risiko sowie ökologische Bedenken wegen der zusätzlichen Kilometer ignoriert werden.

Um aus dieser unvollständigen und genau genommen unlösbaren Aufgabe eine *Lernaufgabe* zu machen, gäbe es zwei Möglichkeiten:

- a) Vordergründig: Ergänzungen im Sinne der aufgezählten Mängel.
- b) Nachhaltig: Änderung der Aufgabenstellung, z. B. mit einer oder beiden der folgenden Ergänzungen:
 - Was müsstest Du noch wissen, um berechnen zu können, ob sich die Fahrt über die Grenze für Herrn Stein *unmittelbar finanziell* lohnt?
 - Welche Aspekte müssten noch berücksichtigt werden, um entscheiden zu können, ob ein finanzieller Gewinn *gesellschaftspolitisch zu rechtfertigen* wäre?

Die Änderung der Aufgabenstellung wäre auch eine Antwort auf zahlreiche Untersuchungsergebnisse, die feststellen, dass mit Mathematikaufgaben Politik gemacht wird – nicht nur im Sinne einer totalitären Ideologie (z. B. Mertens, 1986; Menzler-Trott, 2001), sondern auch aktueller wirtschaftspolitischer oder ökologischer Doktrinen (Ullmann, 2008).

3.3 Menschenrechte da und dort – gestern und heute (Sekundarstufe II²⁵)

Dieses Beispiel steht für *Politische Bildung*, deren Aufwertung in Österreich in letzter Zeit mehrfach gefordert wurde (z. B. im Zusammenhang mit den Feiern zur Gründung der Republik im November 1918).

Informationen:

- a) Martin Luther King (MLK) war im vorigen Jahrhundert in den USA ein Bürgerrechtskämpfer. Als Schwarzamerikaner und Baptistenpfarrer setzte er sich für gewaltlosen Widerstand ein, weshalb er stark bekämpft wurde.
- b) Bei einem Marsch auf Washington hielt er unter dem Titel „Ich habe einen Traum“ eine vielbeachtete Rede (28. August 1963). Darin hieß es u. a.: „Ich habe einen Traum, dass eines Tages die Söhne von früheren Sklaven und die Söhne von früheren Sklavenhaltern miteinander am Tisch der Brüderlichkeit sitzen können [...] dass meine vier kleinen Kinder eines Tages in einer Nation leben werden, in der sie nicht wegen der Farbe ihrer Haut, sondern nach dem Wesen ihres Charakters beurteilt werden. Erst wenn dies wahr ist, wird Amerika eine große Nation sein.“
- c) Ermutigt wurde MLK u. a. durch die Amerikanische Unabhängigkeitserklärung von 1776, in der die individuellen Rechte auf Leben, Freiheit und das Streben nach Glück sowie eine demokratische Verfassung allen Bürgerinnen und Bürgern zugesichert werden.
- d) Anlässe für seine Rede waren die täglichen Bürgerrechtsverletzungen (Rassendiskriminierung, extreme soziale Benachteiligungen, Chancenungleichheit).
- e) MLK hat nicht erlebt, dass sein Traum wahr geworden wäre. Er wurde nach mehreren fehlgeschlagenen Anschlägen 1968 ermordet.

25 Waldis, 2013.

Lernaufgabe:

- a) Organisiert euch in Gruppen und besorgt euch einen Zugang zum Internet, ggf. um weitere Informationen zu erhalten.
- b) Welche einflussreichen Personen oder Organisationen arbeiten seit MLK an der Verwirklichung seines Traums – welche (eher) dagegen?
- c) Inwiefern hätte heute (ein neuer) MLK Anlass, über einen Traum zu sprechen?
- d) Vergleicht die Situation in Europa und den USA.
- e) Inwieweit ihr zu Einigungen gekommen seid, inwieweit nicht.

Mit den im Text eingestreuten und den abschließenden Beispielen sollte gezeigt werden, welches Potenzial in Lernaufgaben im Unterricht quer durch alle Altersstufen und Schultypen steckt, aber auch welche Herausforderungen sie für die Lehrerschaft und die Bildungspolitik enthalten.

Literatur

- Altrichter, H. & Kanape-Willingshofer, A. (2012). Bildungsstandards und externe Überprüfung von Schülerkompetenzen. Mögliche Beiträge externer Messungen zur Erreichung der Qualitätsziele der Schule. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012. Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 355–394). Graz: Leykam.
- Astleitner, H. (2006). *Aufgaben-Sets und Lernen. Instruktionspsychologische Grundlagen und Anwendungen*. Frankfurt a. M. u. a.: Peter Lang.
- Becher, A. & Gläser, E. (2014). Schriftliche Aufgaben zum historischen Lernen aus sachunterrichtsdidaktischer Sicht. In B. Ralle, S. Prediger, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.), *Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen. Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung* (S. 159–167). Münster: Waxmann.
- Dörner, D. (1976). *Problemlösen als Informationsverarbeitung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bruneforth, M. & Lassnigg, L. (Hrsg.). (2015). *Nationaler Bildungsbericht Österreich. Bd. 1*. Graz: Leykam.
- Criblez, L. (2016). Aufgabenkulturen. In S. Keller & C. Reintjes (Hrsg.), *Aufgaben als Schlüssel zur Kompetenz. Didaktische Herausforderungen, wissenschaftliche Zugänge und empirische Befunde* (S. 27–39). Münster: Waxmann.
- Diesenberger, C. (2012). Wann ist eine Lernaufgabe konstruktivistisch? In S. Keller & U. Bender (Hrsg.), *Aufgabenkulturen* (S. 46–61). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Eder, F., Bruneforth, M., Krainer, K., Schreiner, C., Seel, A. & Spiel, C. (Hrsg.). (2015). *Nationaler Bildungsbericht Österreich. Bd. 2*. Graz: Leykam.
- Girmes, R. (2014). Allgemeine Didaktik als Theorie der sich stellenden Aufgaben. In P. Blumschein (Hrsg.), *Lernaufgaben – Didaktische Forschungsperspektiven* (S. 10–23). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Glowalla, G. & Glowalla U. (2004). Fragestrategien zu Lehrtexten im Studium. *Unterrichtswissenschaft*, 32 (4), 334–344.
- Grell, J. & Grell, M. (1999¹²). *Unterrichtsrezepte*. Weinheim: Beltz.
- Helbig, B., Kleppier, K. & Königs, F. G. (Hrsg.). (2000). *Sprachlehrforschung im Wandel*. Tübingen: Stauffenburg.
- Herber, H.-J. (1983). *Innere Differenzierung im Unterricht*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Herber, H.-J. (1998). Das Unterrichtsmodell Innere Differenzierung. In W. Lenz (Hrsg.), *Bildungswege. Festschrift für Helmut Seel* (S. 59–71). Innsbruck und Wien: Studienverlag.
- Hinz, R., Hußmann, S., Prediger, S., Ralle, B., Roßbegalle, T., Thiele, J. & Zwetzschler, L. (2014). Lernaufgaben entwickeln und erforschen als gemeinsames Programm. In B. Ralle, S. Prediger, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.), *Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen. Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung* (S. 259 f.). Münster: Waxmann.
- Hoppe, H. & Metz, K. (2013). Fachdidaktische Analyse von Aufgaben in Deutsch. In M. Kleinknecht, T. Bohl, U. Maier & K. Metz (Hrsg.), *Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht* (S. 47–73). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Jacobs, B. (2008). Was wissen wir über die Lernwirksamkeit von Aufgabenstellungen und Feedback? In J. Thonhauser (Hrsg.), *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen. Eine zentrale Komponente organisierten Lehrens und Lernens aus der Sicht von Lernforschung, Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik* (S. 99–114). Münster: Waxmann.
- Keller, S. & Bender, U. (Hrsg.). (2012). *Aufgabenkulturen. Fachliche Lernprozesse herausfordern, begleiten, reflektieren*. Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Keller, S. & Reintjes, C. (Hrsg.). (2016). *Aufgaben als Schlüssel zur Kompetenz. Didaktische Herausforderungen, wissenschaftliche Zugänge und empirische Befunde*. Münster: Waxmann.
- King, A. (1997). Ask to Think – Tell Why: A model to transactive peer tutoring for scaffolding higher-level complex learning. *Educational Psychologist*, 32 (4), 87–115.
- Klinzing, H. G. & Klinzing-Eurich, G. (1982). Die Klarheit der Lehrerfrage. Auswirkungen eines Trainings von Fragen höherer Ordnung. *Unterrichtswissenschaft*, 10 (4), 313–328.
- Koch, L. (2013). Kompetenz ist das, was nach der Schule kommt. *Bildung und Erziehung*, 66 (2), 163–172.
- Krainer, K. & Posch, P. (Hrsg.). (1996). *Lehrerfortbildung zwischen Prozessen und Produkten. Hochschullehrgänge „Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen“ (PFL): Konzepte, Erfahrungen und Reflexionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Levin, A. (2005). *Lernen durch Fragen*. Münster: Waxmann.
- Liessmann, K. P. (2014). *Geisterstunde. Die Praxis der Unbildung. Eine Streitschrift*. Wien: Zsolnay.
- Linneweber-Lammerskitten, H. (2012). Bildungsstandards und Aufgaben. In S. Keller & U. Bender (Hrsg.), *Aufgabenkulturen. Fachliche Lernprozesse herausfordern, begleiten, reflektieren* (S. 22–33). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Mandl, B. (2008). Lehrer kritisch zu Bildungsstandards. *Die Presse*, Zugriff am 14.9.2018. Verfügbar unter: <https://diepresse.com/home/bildung/weiterbildung/389319/Lehrer-kritisch-zu-Bildungsstandards>
- Manzel, S. & Sowinski, M. (2014). Lernaufgaben in der politikdidaktischen Forschung. In B. Ralle, S. Prediger, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.), *Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen. Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung* (S. 71–84). Münster: Waxmann.
- Menzler-Trott, E. (2001). *Mathematische Logik im nationalsozialistischen Deutschland*. Basel u. a.: Springer.
- Mertens, H. (1986). Angewandte Mathematik und Anwendungen der Mathematik im nationalsozialistischen Deutschland. *Geschichte und Gesellschaft*, 12, 317–347.
- Messner, R. (2018). Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen (PFL). In H. Altrichter et al. (Hrsg.), *Baustellen in der österreichischen Bildungslandschaft* (S. 285 ff.). Münster: Waxmann.

- Mitnik, P. (2014). Zentrale Themen des Geschichtsunterrichts in Österreich. *Historische Sozialkunde*, 44 (4), 26–38.
- Müller, K., Gartmeier, M. & Prenzel M. (2013): Kompetenzorientierter Unterricht im Kontext nationaler Bildungsstandards. *Bildung und Erziehung*, 66 (2), 127–144.
- Neber, H. (1993). Training der Wissensnutzung als objektgenerierende Funktion. In K. J. Klauer (Hrsg.), *Kognitives Training* (S. 217–243). Göttingen: Hogrefe.
- Neuhauser, J. (2018). Nicht genügend für die Zentralmatura. *Die Presse*, Zugriff am 14.9.2018. Verfügbar unter: <https://diepresse.com/home/bildung/schule/5435854/Nicht-genuegend-fuer-die-Zentralmatura>.
- Neuweg, G. H. (2004). Bildungsstandards in Österreich. Über die gute Absicht, die Vereinbarkeit von Einsicht und Aufsicht und die gebotene Vorsicht. *Pädaktuell*, 2, 4–13.
- Neuweg, G. H. (2008). Zur Funktion von Aufgaben im Lichte des tacit knowing view. In J. Thonhauser (Hrsg.), *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen* (S. 83–98). Münster: Waxmann.
- Petri, G. (1984). *Evaluation der Schulversuche in den Schulen der Zehn- bis Vierzehnjährigen*. 2 Bde. Wien: ÖBV.
- Posch, P. (2018). Learning Studies – eine Herausforderung für die Fachdidaktik. In P. Posch, F. Rauch & S. Zehetmeier (Hrsg.), *Das Lernen von Lehrerinnen und Lehrern, Organisationen und Systemen* (S. 21–36). Münster: Waxmann.
- Prenzel, M., Sälzer, C., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.) (2013). *PISA 2012: Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland*. Münster: Waxmann.
- Ralle, B., Prediger, S. Hammann, M. & Rothgangel, M. (Hrsg.) (2014). *Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen: Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung*. Münster: Waxmann.
- Schaffenrath, M. (2008). *Kompetenzorientierte Berufsschullehrerbildung in Österreich. Das Lernaufgabenprojekt als Innovationsmotor*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Schmaltz, C. (2017). Konzeption einer Lehrkräftefortbildung zum Umgang mit Heterogenität: Integration allgemeindidaktischer und fachdidaktischer Aspekte. *Bildung und Erziehung*, 70 (4), 401–414.
- Schweitzer, F. (2014). Vom Desiderat zur evidenzbasierten Unterrichtsgestaltung? In B. Ralle, S. Prediger, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.), *Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen: Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung* (S. 23–32). Münster: Waxmann.
- Seel, N. (2003²). *Psychologie des Lernens. Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen*. München: Reinhardt.
- Standop, J. (2014). Didaktisches Stiefkind Hausaufgaben. In P. Blumschein (Hrsg.), *Lernaufgaben – Didaktische Forschungsperspektiven* (S. 104–116). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tesch, B. (2010). *Kompetenzorientierte Lernaufgaben im Fremdsprachenunterricht*. Frankfurt a. M. u. a.: Peter Lang.
- Thonhauser, J. (Hrsg.). (2008). *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen*. Münster: Waxmann.
- Tietze, W., Enzinger, H., Havranek, G. & Polte, E. (Hrsg.). (1988). *Die Rolle der Universität in der Lehrerbildung*. Wien, Köln, Graz: Böhlau.
- Ullmann, P. (2008). *Mathematik – Moderne – Ideologie. Eine kritische Studie zu Legitimität und Praxis der modernen Mathematik*. Konstanz: UVK.
- Vollmer, H. J. (2007). Zur Situation der Fachdidaktiken an deutschen Universitäten. *Erziehungswissenschaft*, 18, 85–103.

- Waldis, M. (2013). Fachdidaktische Analyse von Aufgaben in Geschichte. In M. Klein-knecht, T. Bohl, U. Maier & K. Metz (Hrsg.), *Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht* (S. 145–162). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Winter, F. (2008). Mit Aufgaben das Lernen sondieren. In J. Thonhauser (Hrsg.), *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen* (S. 115–132). Münster: Waxmann.
- Wedekind, F. (1977). *Frühlings Erwachen und andere Dramen*. München und Wien: Langen Müller.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17–31). Weinheim u. a.: Beltz.
- Zadelhoff, S. V. & Wember, F. B. (2013). Lesetexte als Lernaufgaben: iterative Optimierung von Lernumgebungen in individuellen Förderversuchen. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme* (S. 111–124). Münster: Waxmann.

Claudia Schreiner und Simone Breit

Pädagogische Diagnostik als Transfer-Herausforderung

Instrumente pädagogischer Diagnostik im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichen und schulpraktischen Ansprüchen

Der Einsatz pädagogischer Diagnostik durch Lehrkräfte verfolgt in der Regel das Ziel, den Unterricht auf die jeweils aktuellen Kompetenzen der Schüler/innen möglichst treffsicher abstimmen zu können. Daraus erwachsen unterschiedliche praktische Herausforderungen, die zum einen mit den Instrumenten und Methoden der pädagogischen Diagnostik zu tun haben, weiters mit der Verarbeitung des Feedbacks daraus und zum anderen mit der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse im Unterricht. Auf einer anderen Ebene können allerdings noch andere Arten von Herausforderungen festgemacht werden. Diese entstehen vorrangig aus der Verschränkung und Abgrenzung der Rollen der verschiedenen Akteure und betreffen insbesondere die Schnittstellen Wissenschaft – Lehrende sowie Lehrende – Lernende.

Es erscheint grundsätzlich sinnvoll, effektiv und effizient, dass Instrumente für eine eher formale Form der pädagogischen Diagnostik von der Wissenschaft entwickelt werden und Lehrenden im Feld zur Verfügung stehen. Dadurch entsteht (über die Einbeziehung von Praktikerinnen und Praktikern in die Entwicklung und Erprobung hinaus) eine explizite Schnittstelle zwischen der Wissenschaft und der Praxis und es bedarf bestimmter Transferprozesse, um zwischen diesen beiden Welten zu vermitteln. Wo hier jeweils die Grenzen gezogen werden und bei welcher dieser beiden Akteursgruppen die professionelle Verantwortung für welche Teilprozesse verankert wird, hat Auswirkungen auf die Handlungsmöglichkeiten und das Rollenverständnis der verschiedenen Beteiligten und beeinflusst diesen Transferprozess. Die Gratwanderung zwischen der Unterstützung der Praxis durch Instrumente aus der Wissenschaft auf der einen Seite und der Selbstbestimmtheit des Handelns und damit verbundener Verantwortungsübernahme für das eigene Handeln durch die Lehrkräfte auf der anderen Seite wird im vorliegenden Beitrag anhand einiger Instrumente aus dem Bereich der pädagogischen Diagnostik diskutiert.

1. Ausgangspunkt Heterogenität

Wie sich die Sicht auf Vielfalt im Klassenzimmer im Lauf der Zeit gewandelt hat, beschreibt z. B. Sliwka (2010). So ging die Diskussion im deutschsprachigen Raum lange von der Annahme aus, durch verschiedene Maßnahmen der Struktur und Organisation von Schule homogene Lerngruppen schaffen zu müssen und zu können (z. B. Reh, 2005). Möglichst homogene Gruppen zu schaffen entspricht der „tradierte[n] Sicht auf Vielfalt im dt. Schulsystem“ (Fischer, Rott & Veber, 2014, S. 22). Dies wurde durch das Paradigma der Heterogenität (Sliwka, 2010) abgelöst, in dem die Unterschiedlichkeit von Schülerinnen und Schülern innerhalb von Schulen und Klassen erkannt und anerkannt wird. Prägend ist die Wahrnehmung der Heterogenität als Herausforderung an Schule und Unterricht. Stellvertretend sei Burkhard Jungkamps Beschreibung im Vorwort zu Vock und Gronostaj (2017) angeführt: „Heterogenität ist beides: Realität in Schulen und Klassenzimmern sowie Herausforderung für das schulische Lernen, die Unterrichtsgestaltung und die Organisationsform von Lerngruppen“ (S. 5). Nun postuliert Sliwka als nächste – anzustrebende – Stufe die Wahrnehmung von Vielfalt als Chance und Bereicherung (Sliwka, 2010, S. 213f.), in der Diversität genutzt wird, um voneinander und miteinander zu lernen und damit eine positive Sicht auf die Unterschiedlichkeit von Schülerinnen und Schülern vorherrscht. So liest man im Vorwort von Ute Erdsiek-Rave zu Fischer (2014) von einer „Schule, die Unterschiedlichkeit und Heterogenität als Chance begreift, die unter Bildungsgerechtigkeit auch die Verantwortung versteht, jedem einzelnen Kind gerecht zu werden“ (S. 5).

Unterschiedlichkeit ist darüber hinaus nicht nur zwischen Schülerinnen und Schülern innerhalb von Klassen oder Lerngruppen zu beobachten, auch jedes individuelle Kind besitzt „eine Vielzahl prägender Diversitätsdimensionen“ (Fischer, 2014, S. 11). Diese beeinflussen auch die individuelle Wahrnehmung und damit das Lernen. So formuliert Reusser (2006) als eine der Leitfragen im Rahmen konstruktivistischen Stoffverständnisses: „Bleibt die Perspektivität von Wissen gewahrt bzw. das Bewusstsein erhalten, dass Erkennen nie völlig voraussetzungslos ist und keine zwei Schüler je eine völlig identische Sicht auf eine scheinbar gleiche Unterrichtssituation haben?“ (S. 162).

In Bezug auf den Blick auf Diversität innerhalb von Lerngruppen liegen aus den österreichischen Standardüberprüfungen für Mathematik (Schreiner & Breit, 2012, 2014a; Schreiner, Breit, Pointinger, Pacher, Neubacher & Wiesner, 2018) sowie verschiedene Kompetenzbereiche aus dem Fach Deutsch für die 4. und 8. Schulstufe (Breit, Bruneforth & Schreiner, 2016, 2017) sowie für Englisch für das Ende der 8. Schulstufe (Schreiner & Breit, 2014b) Daten vor, mit denen zum einen „das vielleicht auffälligste Merkmal von Heterogenität im Klassenzimmer“ (Scharenberg, 2012, S. 246), die Leistungsheterogenität, beschrieben werden kann. Sie sind jeweils eine Momentaufnahme zu einem spezifischen Zeitpunkt und somit beispielhaft für die Situation in einer Klasse für Lehrer/in und Schüler/innen. Darüber hinaus kann das Konzept der Heterogenität zum anderen aber auch in Bezug auf Kontextmerkmale der Schülerinnen und Schüler operationalisiert werden, zum Beispiel nach Erstsprache, Migrationshintergrund, Herkunftsland, Sozialstatus oder Bildung der Eltern.

Eine dritte Ebene, Vielfalt im Klassenzimmer zu fassen, sind grundsätzlich nicht nur kognitive, sondern im Besonderen auch motivationale, emotionale und volitionale Merkmale. Erste Analysen zeigen eine immense Vielfalt nach allen drei angesprochenen Merkmalsgruppen innerhalb von Klassen bzw. Unterrichtsgruppen (Schreiner & Wiesner, 2019). So erstrecken sich die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern innerhalb einer Klasse bzw. Unterrichtsgruppe in Mathematik i. d. R. über mehrere Lernjahre. Für die mittleren 75 % einer Klasse beträgt die mittlere Leistungsspanne 184 Punkte (wobei zumindest in der Mitte der Skala ein Lernjahr mit 35–45 Punkten zu beziffern ist). Bei dieser Leistungsspanne über mehr als 4 Lernjahre sind die leistungsschwächsten und die leistungsstärksten Schüler/innen nicht inbegriffen. Jeweils 12,5 % der Leistungen innerhalb der Klasse liegen über und unter diesem Wertebereich. Diverse Zusammensetzungen sind außerdem in Bezug auf emotionale und motivationale Merkmale wie Freude am Fach, fachbezogenes Selbstkonzept, Wohlbefinden in der Schule und Klasse sowie Herkunftsmerkmale, etwa den Migrationshintergrund, den sozialen Status der Familie oder den Bildungshintergrund der Eltern der Normalfall innerhalb von österreichischen Schulklassen – sowohl in der Volksschule als auch in der Sekundarstufe I (Schreiner & Wiesner, 2019).

Eine positive Sicht auf die Unterschiedlichkeit von Menschen eröffnet diverse Möglichkeiten und Chancen und kann eine wesentliche Grundlage für unterrichtliche Konzepte und Herangehensweisen an Lehren und Lernen darstellen. Nichtsdestotrotz darf dabei nicht übersehen werden, dass der Umgang mit Heterogenität, mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, Lernverläufen, Lerngeschwindigkeiten hohe Anforderungen an Lehrerinnen und Lehrer stellt. So meint dazu zum Beispiel Reuser (2015) vor dem Hintergrund empirischer Daten zu Leistungsheterogenität einiger Klassen, „[es] dürfte intuitiv klar sein, vor welche gewaltigen Probleme die Leistungsheterogenität die Lehrkräfte in leistungsmäßig ungeteilten Klassen stellte“ (S. 12). Der Wissenschaft kommt dabei eine wichtige unterstützende Rolle zu, um die Anforderungen an Lehrpersonen bewältigbar(er) zu machen – zum Beispiel in der Erforschung gelingender Arrangements und Settings für ein die Unterschiedlichkeit der Lernenden berücksichtigendes, selbstbestimmtes Lernen oder in der Entwicklung von Instrumenten.

2. Pädagogische Diagnostik als Grundlage zielgerichteten Lernens

In der Schule spielt der Umgang mit Heterogenität in Lernvoraussetzungen und Lernentwicklung eine zentrale Rolle (z. B. Jürgens & Lissmann, 2015, S. 17). Die pädagogische Diagnostik dient zur laufenden Erhebung des Lernstands, von Lernfortschritten, der Lernentwicklung der individuellen Lernenden, um auf diesen Informationen und Erkenntnissen aufbauend die jeweils nächsten, künftigen Lernschritte planen zu können.

Informationen zu sammeln, die im Sinne von Feedback einen Lernprozess unterstützen können, ist integraler Bestandteil zielgerichteten Lehrens und Lernens im Sinne pädagogischer Diagnostik. Dies umfasst mehr und weniger formelle, mehr und we-

niger geplante, mehr und weniger bewusste Prozesse aufseiten der Lehrenden, aber auch der Lernenden.

Ingenkamp und Lissmann (2008) nennen als Hauptaufgabe der pädagogischen Diagnostik „für den Lernenden richtige Entscheidungen zu treffen“ (S. 14), welche sich auf „Förderungs-, Platzierungs- und Selektionsmaßnahmen“ beziehen. Sie folgt dem Optimierungsgrundsatz und verwendet wissenschaftliche Methoden (ebd.). Im deutschen Sprachraum wird häufig auf die von Ingenkamp (1985) grundlegende Definition pädagogischer Diagnostik Bezug genommen. Sie lautet in der letzten Fassung:

Pädagogische Diagnostik umfasst alle diagnostischen Tätigkeiten, durch die bei einzelnen Lernenden und den in einer Gruppe Lernenden Voraussetzungen und Bedingungen planmäßiger Lehr- und Lernprozesse ermittelt, Lernprozesse analysiert und Lernergebnisse festgestellt werden, um individuelles Lernen zu optimieren. Zur Pädagogischen Diagnostik gehören ferner die diagnostischen Tätigkeiten, die die Zuweisung zu Lerngruppen oder zu individuellen Förderungsprogrammen ermöglichen sowie die mehr gesellschaftlich verankerten Aufgaben der Steuerung des Bildungsnachwuchses oder der Erteilung von Qualifikationen zum Ziel haben. (Ingenkamp & Lissmann, 2008, S. 13)

Die aus dem englischsprachigen Raum kommenden Konzepte der „formative evaluation“ (Scriven, 1967) sowie des „classroom assessment“ (Bloom, 1969), das neben der Dokumentation des Lernfortschritts im Kontext seiner Theorie des zielerreichenden Lernens („mastery learning“) vor allem dazu beitragen soll, den Prozess zu fördern und das Lernen zu verbessern, sind relevante Grundlagen. Black & William (1998) versuchten, in der Metastudie „Inside the Black Box“ die positiven Auswirkungen von „formative assessment“ zu belegen, welchem sie folgende Definition zugrunde legen:

We use the general term assessment to refer to all those activities undertaken by teachers – and by their students in assessing themselves – that provide information to be used as feedback to modify teaching and learning activities. Such assessment becomes formative assessment when the evidence is actually used to adapt the teaching to meet student needs. (S. 140)

Durch „formative assessment“ soll ermöglicht werden, dass Schüler/innen ihre Lernprozesse so selbstständig wie möglich steuern können. Für die positive Wirkung von Feedback spielt in diesem Kontext eine wichtige Rolle, dass dadurch Informationen entstehen, die den aktuellen Lernstand mit dem Lernziel in Verbindung bringen und damit nicht nur Rückmeldung über den vergangenen Lernprozess geben, sondern auch eine vorwärtsgerichtete Komponente aufweisen (z.B. Hattie & Timperley, 2007, S. 90). Der von Broadfoot, Daugherty, Gardner, Harlen, James und Stobart (2002) verwendete Begriff des „assessment for learning“ hebt den Zweck pädagogischer Diagnostik im Sinne einer Entwicklungsorientierung besonders deutlich hervor. Im Zentrum des Interesses steht hier pädagogische Diagnostik mit dem Zweck der Optimierung des Lernens aus der Definition von Ingenkamp & Lissmann (2008)

und nicht die gesellschaftlich verankerten Aufgaben pädagogischer Diagnostik als Basis für Selektion und Allokation. Diese Perspektive prägt auch die weiteren Überlegungen und war leitend für die Entwicklung und Bearbeitung der in Folge vorgestellten Instrumente.

3. Instrumente aus der Wissenschaft und ihre Verwendung in der pädagogischen Praxis

Im Folgenden stellen wir einige Instrumente aus der pädagogischen Praxis vor, mit deren Entwicklung oder Weiterentwicklung das BIFIE (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens) als wissenschaftliche Einrichtung befasst war bzw. ist. Diese dienen vor allem dazu, exemplarisch einige kritische Punkte herauszuarbeiten und zu diskutieren, die sich an der Schnittstelle Wissenschaft – Praxis ergeben. Dazu stellen wir das Instrument jeweils kurz vor, beschreiben seinen Aufbau, die intendierte Nutzung und beleuchten die entstehende Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Schulpraxis.

3.1 Informelle Kompetenzmessung (IKM)

Grundkonzeption und Zweck

Die Informelle Kompetenzmessung (IKM) basiert auf den Kompetenzmodellen und Deskriptoren der Bildungsstandards und ist ein Instrument zur Selbstevaluierung für Lehrerinnen und Lehrer. IKM bietet Lehrpersonen die Möglichkeit, den Lernstand ihrer Klasse und einzelner Schüler/innen festzustellen. Die automatisch generierten Rückmeldungen können zur Evaluierung und Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts sowie als Grundlage der Förderung von Schülerinnen und Schülern verwendet werden. Vorrangiger Zweck der IKM ist, zur erfolgreichen Planung und Gestaltung eines kompetenzorientierten Unterrichts beizutragen. Die darüber hinaus verfügbaren Individualrückmeldungen geben Aufschluss über bereits erworbene Kompetenzen jeder einzelnen Schülerin/jedes einzelnen Schülers und unterstützen Lehrpersonen auf diese Weise bei der Ermittlung individuellen Förderbedarfs (Schreiner et al., 2018). Im Sinne der Grundkonzeption der IKM als Selbstevaluierungsinstrument ist es ausschließlich der durchführenden Lehrperson möglich, die Ergebnisse der IKM einzelnen Schülerinnen und Schülern zuzuordnen (Wiesner, Pacher, George, Breit & Schreiner, 2017).

Die IKM wird für verschiedene Kompetenzbereiche bzw. Fächer in der Volksschule, Sekundarstufe 1 und Sekundarstufe 2 angeboten. Konkret gibt es Aufgabenpakete für die 3. Schulstufe für Mathematik sowie Deutsch (Lesen, Sprachbetrachtung, Verfassen von Texten), für den Beginn der 5. Schulstufe (Mathematik), für die 6. und 7. Schulstufe für Mathematik, Englisch (Reading und Listening) sowie Deutsch (Lesen, Sprachbetrachtung), für die 8. Schulstufe für Naturwissenschaft (Physik, Chemie, Biologie) und den Beginn der 9. Schulstufe (Mathematik, Englisch, Deutsch). Während

den Schülerinnen und Schülern in der Volksschule Aufgabenhefte in gedruckter Form vorgelegt werden, erfolgt die Bearbeitung der Aufgaben in der Sekundarstufe im Rahmen einer Online-Plattform, über die die Lehrer/innen – in der Volksschule wie im Sekundarbereich – nach Abschluss der Messung automationsgestützt auch Ergebnisse und Feedback zu den von ihnen betreuten Gruppen und Schülerinnen/Schülern abrufen können (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, 2018a).

Intendierte Nutzung

Die Ergebnisse der IKM können auf drei Ebenen betrachtet, analysiert und reflektiert werden. Dabei ist eine genaue Identifizierung von Stärken und Schwächen, Ressourcen und Potenzialen wesentliche Voraussetzung für eine zielgerichtete Unterrichtsentwicklung und die Ableitung erfolgversprechender Maßnahmen (Wiesner, Pacher, George, Breit & Schreiner, 2018).

- *Makro-Ebene – Fokussierung auf Kompetenzfelder und Teilkompetenzen:* Das Gruppenfeedback bietet Rückmeldung über alle Aufgaben und Schüler/innen hinweg und dient der Reflexion von Schwerpunktsetzungen im Unterricht und der damit einhergehenden Struktur des Unterrichts.
- *Meso-Ebene – Fokussierung auf Aufgaben:* Das IKM-Feedback beinhaltet gelöste/nicht gelöste Aufgaben sowie deren Schwierigkeit und Komplexität je Kompetenzfeld. Das Gruppenfeedback dient einerseits der Reflexion des eigenen unterrichtlichen Handelns und ermöglicht andererseits eine fachdidaktische Analyse der Aufgaben über die Klasse bzw. Unterrichtsgruppe hinweg. Außerdem beinhaltet das IKM-Feedback Aufgabenlösungen für jede einzelne Schülerin/jeden einzelnen Schüler im Hinblick auf eine personalisierte pädagogische Diagnose.
- *Mikro-Ebene – Fokussierung auf Ebene der Schüler/innen:* Auf dieser Ebene werden erworbene Kompetenzen in bestimmten Feldern und gelöste/nicht gelöste Aufgaben auf Schülerebene als Individualfeedback zur Förderung von Lernenden und zur Professionalisierung im Bereich der pädagogischen Diagnostik beleuchtet.

Ziel ist, bei der Auseinandersetzung, Analyse und Interpretation der Ergebnisse auf Makro- und Meso-Ebene nicht auf den Förderbedarf von einzelnen Schülerinnen und Schülern zu fokussieren, sondern dem Zyklus der evidenzorientierten Unterrichtsentwicklung entsprechend systemisch, integrativ und systematisch den Blick auf den Stand der erworbenen Kompetenzfelder der Klasse bzw. Lerngruppe und der gelösten/nicht gelösten Aufgaben zu richten. Erst in einem dritten Schritt sollte das Augenmerk auf die Analyse des Förderbedarfs einzelner Schüler/innen gelegt werden (Wiesner et al., 2018).

Schnittstelle zur Schulpraxis

Aus der schulischen Praxis ergeben sich drei große Diskussionsfelder, was den Einsatz der IKM im Unterricht betrifft. Das sind zum einen sehr pragmatische Aspekte des Aufwands oder der erforderlichen technischen Ausstattung. Weiters sind die Nutzungsmöglichkeiten der IKM mannigfaltig und kommen in dieser Vielfalt der in-

tendierten Nutzung manchmal näher und manchmal weniger nah. Zum anderen ergibt sich aus der Interpretation der Ergebnisse und Ableitungen daraus eine brisante Schnittstelle zur Praxis.

Grundsätzlich wurde bei der Entwicklung der IKM versucht, den Zeit- und Organisationsaufwand aufseiten der Schulen und Lehrkräfte möglichst gering zu halten. Allerdings ergibt sich auf der einen Seite durch die Anforderungen, die mithilfe von öffentlichen Geldern erstellten Instrumente für den schulischen Gebrauch zu schützen, die Notwendigkeit der Einbeziehung der Schulleiter/innen in die Verwaltung der Nutzer/innen. Zum anderen wurde bei der Länge der einzelnen Pakete sehr auf den schulischen Ablauf geachtet und eine Schulstunde als absolutes Maximum für die Bearbeitungsdauer eines Pakets (inkl. Anleitung etc.) festgelegt. Daraus ergeben sich natürlich Konsequenzen für die erreichbare Präzision der Messung (siehe unten). Der mit der Vorbereitung und Durchführung von IKM verbundene Aufwand für Schulen und Lehrer/innen ist in der Volksschule etwas höher als in der Sekundarstufe. Da in der Volksschule gedruckte Testhefte zum Einsatz kommen, ist eine Bestellung der Pakete vorweg erforderlich und die Schülerantworten bzw. deren Bewertung muss von der Lehrerin oder dem Lehrer in die Plattform eingegeben werden, damit in dieser entsprechend systematisch aufbereitete Rückmeldungen generiert werden können. In der Sekundarstufe, wo IKM als Onlineinstrument angeboten wird, entfällt Bestellung und Übertragung der Schülerantworten, allerdings stellen die Anforderungen an Computerausstattung und Internetanbindung sowie die Organisation und Vorbereitung der Durchführung im Computerraum für manche Schulen bzw. Lehrkräfte eine gewisse Herausforderung dar.

Zur Art der Nutzung der IKM zeigen Ergebnisse aus der Begleitforschung zum Einsatz der IKM (Kemethofer, Gugerell, Hafner, Breit & Pacher, 2018, S. 500 ff.), dass in vielen Fällen intendierte und tatsächliche Nutzung große Überschneidung aufweisen. So wird als Motivation, die IKM einzusetzen, vorrangig die Feststellung des Lernstands der Klasse genannt (über 80 %). Bei der Nutzung des Feedbacks messen Lehrer/innen v. a. der Selbstreflexion über das Gelingen von Lehr- und Lernprozessen, der Einschätzung des Lernstands der Klasse und der Verwendung als Kompetenzdiagnostik zur Unterstützung bei der Planung und Gestaltung des Unterrichts hohe Bedeutung bei. Konsequenzen in Bezug auf den Unterricht berichten Lehrer/innen vor allem in Bezug auf eine stärkere Konzentration auf die Kompetenzen, die in den Bildungsstandards beschrieben sind, sowie auf übergreifende Kompetenzen. Dabei kommt einem selbstbestimmten Einsatz der IKM eine wichtige Rolle zu. Insbesondere werden IKM-Ergebnisse deutlich häufiger als Basis für Selbstreflexionsprozesse und die Einschätzung des Lernstands genutzt, wenn IKM auf eigenen Wunsch der Lehrkraft eingesetzt wurde.

Die IKM wird aber auch für Zwecke verwendet, die nicht der unmittelbaren Intention der Entwickler/innen entspricht, etwa als Orientierungshilfe für zukünftige Überprüfungen, z. B. in Bezug auf Formate und Testerfahrung oder um die Leistungsbeurteilung gerechter zu machen. Die ebenso weniger intentionsnahen Verwendungen als Unterrichtsaufgaben oder Hausübung werden in der Befragung nur selten genannt (Kemethofer et al., 2018, S. 501).

Als drittes Diskussionsfeld ergibt sich das Spannungsverhältnis zwischen dem, was die IKM – auch unter den durch die Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht bestimmten Bedingungen – leisten kann und dem, was sich Lehrer/innen wünschen, aus den Ergebnissen ableiten zu können. So ergibt etwa die Anforderung an die IKM, die Dauer einer typischen Unterrichtseinheit nicht zu überschreiten, eine entsprechende Restriktion in Bezug auf die mögliche Anzahl an Aufgaben eines Pakets. Je besser die Ergebnisse aber differenziert werden können – etwa nach Handlungs- und Inhaltsbereichen in Mathematik oder spezifischen Strategien des Leseverständnisses –, desto besser nutzbar sind diese für die Weiterarbeit. Insbesondere in Bezug auf den Lernstand einzelner Schüler/innen ist die Präzision der Messung insgesamt und verstärkt für Subbereiche des jeweiligen Tests aufgrund der eingeschränkten Testzeit allerdings relativ gering. Bei unreflektiertem Einsatz besteht demnach die Gefahr der Überinterpretation von Ergebnissen.

Gleichzeitig sind die Testersteller/innen bemüht, die IKM möglichst gut nutzbar zu machen. Nachdem eine Erhöhung der Messpräzision unter den derzeit akzeptierten Rahmenbedingungen nur sehr eingeschränkt möglich ist, wird versucht, die Interpretation der Ergebnisse insbesondere durch fachdidaktische Hinweise und Anregungen und eine Fokussierung auf die Aufgaben zu unterstützen.

3.2 USB Plus: Sprachstandsfeststellung in der Volksschule

Grundkonzeption und Zweck

USB Plus (Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung, Profilanalysen und Sprachförderung) ist ein systematisches Verfahren zur Feststellung der mündlichen Sprachkompetenz von Schülerinnen und Schülern der Grundstufe 1. Ergebnis ist jeweils ein (computergestützt erstelltes) Kompetenzprofil hinsichtlich pragmatischer, morphosyntaktischer und lexikalischer Indikatoren, das sowohl für jedes Kind sowie für die Klasse/Gruppe generiert wird. Das Sprachstandsfeststellungsinstrument wird ergänzt durch konkrete Anregungen und Materialien zur Sprachbildung und -förderung, die auf die Sprachprofile Bezug nehmen.

USB Plus ist als Profilanalyse konzipiert und wurde für den Einsatz in der Mitte des ersten Schuljahrs und gegen Ende des zweiten Schuljahrs entwickelt. USB Plus ist universell einsetzbar: sowohl für ein- als auch für mehrsprachige Kinder, die als ordentliche¹ Schüler/innen geführt werden.

Die gesprochene Sprache des Kindes wird mithilfe einer Fingerpuppe in Form eines Dachses und von eigens entwickelten Bilderbüchern, die Themen aus der Erlebniswelt von Kindern umfassen, elizitiert und auf Tonband aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgt auf der Basis einer Transkription. Dazu führt das USB-Plus-Tool Schritt für Schritt durch die Analyse der erhobenen sprachlichen Äußerungen und generiert Kompetenzprofile für einzelne Schüler/innen, Unterrichtsgruppen oder Klassen. Da-

1 Das Instrument ist nicht für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache, die, wie es im Gesetz heißt, aufgrund mangelnder Deutschkenntnisse dem Unterricht nicht folgen können (§ 4 Abs. 2 und 3 SchUG) und damit als außerordentliche Schüler/innen geführt werden, konzipiert.

rüber hinaus kann ein Verlaufsprofil erstellt werden, das Aufschluss über die Entwicklung der mündlichen Sprachkompetenz zwischen den beiden Erhebungen gibt. Das Instrument ist ausdrücklich als förderdiagnostisches Instrument konzipiert. Die Kompetenzprofile bilden gleichzeitig die Schnittstelle zu Empfehlungen und Materialien zur Sprachbildung und -förderung, die auf Basis der Ergebnisse bereitgestellt werden (Grammel & Freunberger, 2017).

Intendierte Nutzung

USB PluS ist als förderdiagnostisches Instrument entwickelt worden und wurde im August 2017 allen Volksschulen als Materialkoffer zur Verfügung gestellt. Es ist für die Anwendung durch die jeweiligen Klassenlehrer/innen mit Schülerinnen und Schülern der Vorschulstufe sowie der ersten und zweiten Schulstufe konzipiert und soll einen Einblick in die mündliche Deutschkompetenz aller Schüler/innen einer Klasse unabhängig von deren sprachlichem Hintergrund ermöglichen. Der Anwendungszeitraum in den ersten beiden Schulbesuchsjahren richtet den Fokus auf den Erwerb der Bildungssprache. Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen ist mit USB PluS grundsätzlich nicht intendiert (Grammel & Freunberger, 2017; Zauner, 2016).

Die Validierung zeigt, dass USB PluS sowohl lexikalische als auch strukturelle Veränderungen im Sprachgebrauch von Kindern der Grundstufe I abbilden kann, da sich die Schüler/innen der untersuchten Schulstufen in allen Bereichen hinsichtlich ihrer Kompetenzen unterscheiden (Freunberger & Breit, 2018). Zur Interpretation der Ergebnisse aus USB PluS stehen den Nutzerinnen und Nutzern Referenzprofile zur Verfügung, die auf Basis von Pilotierungsergebnissen ermittelt wurden und eine Einteilung in jeweils fünf Entwicklungsbereiche je Indikator auf Basis der Populationsverteilung vornehmen (Freunberger, 2018). Mit den Kompetenzprofilen werden Förderanregungen und Materialempfehlungen verbunden.

Schnittstelle zur Schulpraxis

Von der wissenschaftlichen Entwicklungsgruppe wird sowohl das Erhebungsmaterial, ein kindgerechtes, praxistaugliches Erhebungssetting als auch ein Tool zur computergestützten Schritt-für-Schritt-Auswertung der sprachlichen Äußerungen des Kindes bereitgestellt. Darüber hinaus werden auch die Interpretation der Ergebnisse und konkrete Schlussfolgerungen in Bezug auf nächste Förderschritte in den Blick genommen und Anregungen für Förderung sowie Empfehlungen für Materialien aufbauend auf dem jeweiligen Kompetenzprofil bereitgestellt. Bei USB PluS ist deutlich das Bestreben der Entwickler/innen zu spüren, Lehrkräfte möglichst gut in ihrer Arbeit zu unterstützen. Neben der linguistischen Fundierung des Instruments spielte die Praxistauglichkeit bei der Entwicklung eine große Rolle. Mit der Entwicklung von Förderempfehlungen, die in direktem Bezug zu den Kompetenzprofilen als Ergebnis des diagnostischen Instruments stehen, geht das Projekt weiter als viele andere ähnlich gelagerte Arbeiten (vgl. auch Zauner, 2016).

Trotzdem ergab sich eine Notwendigkeit für Schulungsangebote (Grammel & Freunberger, 2017). Vom Autorinnenteam/Autorenteam wurden Multiplikatorinnen/Multiplikatoren an den Pädagogischen Hochschulen ausgebildet, die wiederum Schu-

lungen für Lehrer/innen anbieten. Diese werden vorbereitend durch einen Onlinekurs zu linguistischen Grundlagen und den drei Teilen des Instrumenteneinsatzes – Vorbereitung und Durchführung, Transkription und Auswertung, Informationen zu den Profilen – unterstützt (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, 2017). Eine besondere Herausforderung liegt bei USB Plus im Anspruch, ein Instrument für Volksschullehrer/innen und nicht für speziell geschulte Sprachförderlehrpersonen anzubieten. Um die erforderlichen linguistischen Grundlagen auch eigenverantwortlich auffrischen zu können, wurde der USB-Plus-Vorkurs (Freunberger, 2017) zur Verfügung gestellt.

Dennoch bleiben größere Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit – in Bezug auf linguistische und förderdiagnostische Kompetenz der Lehrkräfte – bestehen. Außerdem stellen organisatorisch-zeitliche Komponenten viele Klassenlehrer/innen vor eine Herausforderung: Die Erhebung dauert pro Kind zwar nur etwa 10 Minuten, während der Durchführung bedarf es allerdings einer zweiten Lehrperson, die die Klasse führt und beaufsichtigt. Auch die computergestützte Auswertung, die aufgrund der Teilautomatisierung entlasten sollte, beansprucht je nach Routine bis zu 30 Minuten, sodass Aufwand und Nutzen – vor allem bei einem etwaigen verpflichtenden flächendeckenden Einsatz – kritisch beleuchtet werden.

3.3 USB DaZ: Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache

Grundkonzeption und Zweck

Im Auftrag des Bildungsministeriums wurde von der Universität Wien das Instrument *Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung – Deutsch als Zweitsprache* (kurz USB DaZ) entwickelt und 2014 veröffentlicht. Es handelt sich dabei um ein Diagnoseinstrument zur Feststellung sprachlicher Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache, mit dem die Aneignung des Deutschen als Zweitsprache von Kindern über mehrere Jahre hinweg individualdiagnostisch begleitet werden kann. Der Einsatz von USB DaZ ist sowohl für den Regelunterricht als auch für DaZ-Fördermaßnahmen vorgesehen. (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, 2018b; Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2018).

USB DaZ ist als in den Unterricht zu integrierendes Beobachtungsverfahren angelegt. Im Zentrum steht damit die Beobachtung des freien Sprechens und Schreibens. Der Beobachtung und Dokumentation liegen ein Beobachtungsbogen (Fröhlich, Döll & Dirim, 2014a) in Bezug auf verschiedene Dimensionen und ein zugehöriger Ergebnisdokumentationsbogen (Fröhlich, Döll & Dirim, 2014b) zugrunde.

USB DaZ steht seit 2014 Lehrerinnen und Lehrern in Österreich zur strukturierten Beobachtung der Sprachaneignung von Zweitsprachlerinnen und Zweitsprachlern zur Verfügung. 2016 wurde der Einsatz von standardisierten förderdiagnostischen Verfahren im Rahmen der Sprachförderkurse bzw. Sprachstartgruppen

gesetzlich verbindlich und der Einsatz von USB DaZ dafür vom Bildungsministerium empfohlen (Fast-Hertlein, 2018a).

Intendierte Nutzung

Der Einsatz von USB DaZ wurde im Rahmen der ursprünglichen Entwicklung erprobt (Döll & Heller, 2014) und es hat sich gezeigt, dass es sich um ein valides und konsistentes Diagnoseinstrument handelt (Döll, Fröhlich & Dirim, 2014). USB DaZ ist für den Einsatz in der 1. bis 7. Schulstufe empfohlen. Der Einsatz des Instruments soll der systematischen Beobachtung der Aneignung der deutschen Sprache von Kindern in der Primarstufe – und darüber hinaus – dienen, um in Kooperation zwischen Klassenlehrer/in und Sprachförderlehrer/in Fördermaßnahmen ableiten zu können. Es kann als seit 2016 verbindlich einzusetzendes Diagnoseinstrument im Rahmen der Deutschförderung außerordentlicher Schüler/innen verwendet werden (wofür es durch das BMBWF auch empfohlen wurde; Fast-Hertlein, 2018a).

Obwohl Sprachkompetenzdiagnose durch Beobachtung also verlässlich möglich ist, bringen Umgang mit linguistischer Terminologie und der korrekten Analyse sprachlicher Strukturen spezifische Herausforderungen für die Anwender/innen, welchen nur durch fundierte Ausbildung und regelmäßige Weiterbildung begegnet werden kann (Döll, Fröhlich & Dirim, 2014). Für solche Lehrzwecke würde es auch authentisches Audio- und Videomaterial benötigen, um Sprechperformanzen von L2-Lernenden mit ihren Spezifika analysieren zu können.

Schnittstelle zur Schulpraxis

Bereits in den ersten Praxiserprobungsphasen wurde durch die Autorinnen des Instruments ein hoher Fortbildungsbedarf bei den angesprochenen Lehrpersonen festgestellt, insbesondere in Bezug auf die zugrundeliegenden linguistischen Grundbegriffe (Döll & Heller, 2014, S. 26). Die Verbreitung von USB DaZ war sehr unterschiedlich und stark abhängig von entsprechenden dazugehörigen umfangreichen Schulungsangeboten (und deren Nutzung). Die Verwendung des Instruments wurde von vielen Lehrkräften als große Herausforderung wahrgenommen und die Schwelle zur gut integrierbaren Nutzung teils als zu hoch bewertet. Auf Basis dieser – mehr oder weniger systematischen – Beobachtungen wurde das BIFIE durch das Bildungsministerium Ende 2016 mit der Erstellung von Begleitmaterialien zu USB DaZ beauftragt. Ziel dieses Auftrags war es, die praktische Handhabung des Instruments zu erleichtern und auf Basis der entstehenden Diagnose des jeweiligen Sprachstands konkrete Förderempfehlungen anzubieten.

Eine umfangreiche Analyse von Gelingensbedingungen und Hemmnissen bei der Nutzung von USB DaZ identifizierte insbesondere das gleichzeitige Unterrichten und Beobachten als große Herausforderung, aber auch entsprechende Sprechansätze zu schaffen, das Beobachtungsinstrumentarium in das Unterrichtsgeschehen zu integrieren, Orientierung im komplexen Instrument zu finden und sich in den linguistischen Fachbegriffen zurechtzufinden. Um Lehrer/innen bei diesen Herausforderungen zu unterstützen, wurde ein Leitfaden zur Nutzung von USB DaZ erstellt (Fast-Hertlein, 2018a), der neben Anregungen zum Einstieg in die Anwendung des Beobach-

tungsverfahrens Hilfestellungen zur Integration in die unterrichtliche Praxis bietet, einfache Anleitungen für die einzelnen sprachlichen Phänomene, Beispiele und ihre Umsetzung im Dokumentationsbogen, Hilfestellungen zur Ergebnisinterpretation und Förderung sowie eine umfangreiche Literatursammlung für Förder- bzw. Unterrichtsmaterial umfasst. Handzettel sollen einen schnellen Überblick bieten sowie die Dokumentation erster Beobachtungen unterstützen, unterschiedliche Formen des Dokumentationsbogens erleichtern die Handhabung für jeweils unterschiedliche Anlässe (z.B. fokussierte Beobachtung eines sprachlichen Phänomens) und ein DaZ-Förderplan steht als Beispiel zur Verfügung (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, 2018b).

Darüber hinaus wurden konkrete Förderempfehlungen entwickelt, die direkt auf die sprachlichen Phänomene und Aneignungsstufen, die mit USB DaZ erfasst werden, Bezug nehmen (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, 2018b). Ein Handbuch erklärt die Förderanregungen und unterstützt die Umsetzung der Förderempfehlungen im Kontext von Ergebnissen aus USB DaZ im Unterricht mit praktischen Tipps und Informationen zur Sprachförderung (Fast-Hertlein, 2018b).

Über die Entwicklung eines systematischen Beobachtungsinstruments durch die Wissenschaft und Zurverfügungstellung des Instruments durch die Bildungsadministration hinaus schien es in Bezug auf USB DaZ nötig, weitere Hilfestellungen zur Überwindung der Kluft zwischen wissenschaftlichem Instrument und pädagogischer Praxis zu erarbeiten. Dies geschah aus wissenschaftlicher Perspektive, allerdings besonders stark verzahnt mit der pädagogischen Praxis und damit der Perspektive der Anwender/innen.

4. Diagnoseinstrumente von der Wissenschaft für die pädagogische Praxis: ein Balanceakt in vielerlei Hinsicht

Wissenschaftliche (Präzisions-)Ansprüche vs. notwendige Pragmatik in der praktischen Anwendung

Instrumente der pädagogischen Diagnostik sind häufig Produkte der Wissenschaft. Vertreter/innen der Wissenschaftsdisziplinen beziehen während der Entwicklung zwar vielfach Praktiker/innen ein, um eine möglichst hohe Passung zwischen Bedürfnissen der Praxis und dem Produkt zu erreichen, aber dennoch folgen die Instrumente einer wissenschaftlichen Logik. Der Anspruch der inhaltlichen wie methodischen Exaktheit konkurriert letzten Endes mit der praktischen Umsetzung. Die Implementierung erfolgt stets durch die Praxis mit den ihr eigenen Gesetzmäßigkeiten. So unterziehen sich Instrumente der Wissenschaft im Prozess der Nutzung einem Transformationsprozess und die Instrumente werden nicht oder anders genutzt als intendiert.

Bei den oben skizzierten Beispielen USB Plus und USB DaZ sind es beispielsweise fachlich-inhaltliche Hürden in Form des linguistischen Vokabulars, die es zu überwinden gilt. Instrumente müssen stets an das Denken und Handeln der Lehrpersonen anknüpfen und dazu braucht es Reflexivität auf beiden Seiten. Wissenschaftliche Präzi-

sionsansprüche können auch organisatorisch-administrativen Hürden entgegenstehen: Beispielsweise muss berücksichtigt werden, wie viel Zeit Durchführung und Auswertung in Anspruch nehmen und ob sich die Erhebung im Rahmen des schulorganisatorisch vorgefertigten Korsetts umsetzen lässt (vgl. die Probleme bei USB PluS oder die Beschränkung der Testzeit bei IKM). Ein Beispiel dafür, wissenschaftlich bewährte Verfahren unter Mitwirkung von Praktikerinnen und Praktikern im Hinblick auf den Bedarf und die Nutzungsbedingungen zu verbessern, wie dies Kammermeyer & King (2018) vorschlagen, stellt die Entwicklung der Begleitmaterialien zu USB DaZ dar.

Gretchenfrage der Instrumentenentwicklung: Objektiv? Reliabel? Valide?

Eine Sonderform des Spannungsfelds zwischen wissenschaftlichem Anspruch und notwendiger Pragmatik in der Anwendung betrifft die Gütekriterien. Sie etablieren sich bei der Entwicklung von Instrumenten für die pädagogische Diagnostik als Gretchenfrage. Während Praktiker/innen vorwiegend die Machbarkeit in den Mittelpunkt des Interesses rücken, stehen für Wissenschaftler/innen die Gütekriterien an oberster Stelle. Es geht um die Fragen, ob das Instrument unabhängig vom Anwender/der Anwenderin ist, wie groß der Messfehler und wie genau damit das Ergebnis ist und ob das Instrumentarium überhaupt das misst, was es zu messen vorgibt. Kammermeyer und King (2018) schlagen beispielsweise vor, in der Praxis akzeptierte Verfahren hinsichtlich der Erfüllung der Gütekriterien weiterzuentwickeln. Über die Frage, welcher Messfehler toleriert werden kann und was als schlicht inakzeptabel gelten muss, sollten Wissenschaftler/innen und Praktiker/innen gemeinschaftlich beraten.

Insgesamt braucht es wechselseitig ein Bewusstsein für die Rahmenbedingungen und Anforderungen der Wissenschaft und der Praxis. So müssen Lehrer/innen im Sinne des Gütekriteriums Objektivität dafür sensibilisiert werden, dass standardisierte Instruktionen und Prozesse Teil der Durchführung sind, ohne die eine gewinnbringende Interpretation nicht möglich ist, auf der anderen Seite braucht es entsprechendes Bewusstsein der Wissenschaftler/innen für die Notwendigkeit, die Verwendung solcher Instrumente in den Unterricht integrieren zu können. In Bezug auf die Reliabilität ist es erforderlich, dass Forscher/innen den Anspruch auf präzises Messen an die praktischen Gegebenheiten anpassen. Insbesondere bei Messungen auf Individualebene stellen sich hier große Herausforderungen. Hochrechnungen auf Basis der Daten der österreichischen Standardüberprüfungen zeigen zum Beispiel, dass über 800 Minuten Testzeit erforderlich wären, um auf Individualebene eine Messgenauigkeit von ca. plus/minus 17 Punkten erreichen zu können² (das entspricht bei einer Populationsstandardabweichung von 100 Punkten etwa einem halben Lernjahr; Schreiner & Wiesner, 2018). Im Kontext der IKM (aber natürlich auch im Rahmen der Standardüberprüfungen) ist eine Belastung der Schüler/innen, aber auch eine Verwendung von Unterrichtszeit in diesem Ausmaß weder denkbar noch zielführend. Daraus entsteht ein technisch unlösbares Dilemma. Es wird jedoch jedenfalls klar, dass

2 Beim Einsatz von 700 Items des Typs, wie er derzeit in der Standardüberprüfung M4 verwendet wird, ergibt sich für einen einzelnen Schüler/eine einzelne Schülerin ein Konfidenzintervall von +/- 16,6 Punkten bei 90%iger Sicherheit (Quelle: internes Arbeitsdokument des Teams Methoden & Statistik im Arbeitsbereich Bildungsstandards – Überprüfung und Qualitätsentwicklung des BIFIE, 2018).

so ein Präzisionsanspruch nicht mit praktischen Rahmenbedingungen vereinbar ist. Gleichzeitig ist es allerdings unerlässlich, Lehrer/innen überhaupt für das Problem der Messgenauigkeit zu sensibilisieren, damit diese ihre Interpretationskompetenz weiterentwickeln können. Der professionellen Verwendung der Werkzeuge durch die Lehrer/innen sowie der Anerkennung und Wertschätzung dieser Professionalität durch die Wissenschaftler/innen kommt eine große Bedeutung zu. Anforderungen an die Validität sind gemeinsam im Kontext der intendierten Anwendung eines Instruments abzustimmen und aufseiten der Praktiker/innen braucht es eine Bereitschaft zur Mitwirkung an der Validierung von Instrumenten. Das Ausräumen zwischen dem Nutzen (z. B. den Interpretationsmöglichkeiten aufgrund der Gütekriterien) und den Kosten (z. B. dem Aufwand zur Integration in den Unterricht und für die Durchführung) ist im Grunde als laufende Optimierungsaufgabe zu sehen, die nur im Dialog zu bewältigen ist.

Zentral entwickelte Instrumente für lokale Bedarfe

Der Vorteil von zentral entwickelten Instrumenten besteht darin, dass der Entwicklungsaufwand zentral geballt anfällt und dort das notwendige Know-how und die erforderliche Infrastruktur für die Instrumentenkonstruktion vorhanden sind. Dies erscheint insofern effizient, da nicht jeder Lehrer/jede Lehrerin alles neu erfinden muss.

Gleichzeitig stellt sich aber die Frage, ob dieses Vorgehen nicht eine mechanistisch-vereinfachende Sicht auf Lehren und Lernen mit sich bringt. Denn kann man sich an vielen Orten und in verschiedenen Kontexten stellende Probleme einmal zentral lösen? Es muss jedenfalls gewährleistet sein, dass die Individualität der Lehrenden, Lernenden, des Lernens und die damit entstehenden Herausforderungen und Probleme berücksichtigt werden.

Für die Entwickler/innen der IKM sowie für die Anwender/innen bedeutet dies beispielsweise eine Einschränkung, indem eine Übersetzungsleistung zwischen Ergebnis und unterrichtlichem Handeln stattfinden muss. Auf standortspezifische Gegebenheiten kann insofern immer nur bei der Entscheidung über den Einsatz der Instrumente und der Interpretation der Ergebnisse Bedacht genommen werden. Hier kommt den Anwenderinnen und Anwendern und ihren Reflexionskompetenzen eine große Verantwortung zu.

Unterstützung versus Bevormundung

Personen und Institutionen, die Instrumente zur pädagogischen Diagnostik bereitstellen, sehen sich auf der Seite der Praktiker/innen: Sie wollen durch hilfreiche Instrumente die schulische Praxis, das Handeln der Lehrpersonen und das Lernen der Schüler/innen unterstützen. Die Aufgabe der Bildungsforschung ist daher zunächst, entsprechende Grundlagen bereitzustellen, um Instrumente nach fachwissenschaftlichen und methodischen Kriterien entwickeln zu können. Grundlagenforschung dient der angewandten Bildungsforschung als Nährboden. Die Anwender/innen der Instrumente sollten sich entlastet fühlen und einen Nutzen aus der Nutzung ziehen.

Aus der Perspektive möglichst großer Unterstützung der unterrichtlichen Praxis werden Instrumente besonders zielsicher, einfach handhabbar, mit genauen Anleitun-

gen zur Interpretation der Ergebnisse und Hilfestellungen in der Umsetzung der Ergebnisse in Fördermaßnahmen entwickelt. So wurde zum Beispiel bei der Entwicklung von USB Plus großes Augenmerk auf einen möglichst umfangreichen Service für die Anwender/innen gelegt. Dennoch nimmt das Instrument oder etwa die Bereitstellung der Übungskartei mit Anregungen zur Sprachförderung Lehrende und Lernende nicht aus ihrer Verantwortung für den Lernprozess. Gefragt ist große Professionalität, mit der Instrumente und Materialien in das Lehr-Lern-Geschehen integriert werden. Insgesamt ist aber festzuhalten, dass mit steigendem Service-Charakter der Instrumente auch das Risiko einer Entmündigung der Lehrer/innen und der Unterminierung ihrer pädagogischen Expertise und Professionalität steigt – oder anders betrachtet der Anspruch an die Reflexionskompetenz der Lehrer/innen bei der Nutzung der Instrumente. Lehrer/innen müssen daher kundige und kritische Nutzer/innen dieser Werkzeuge sein und trotz der Bereitstellung von Instrumenten durch die Wissenschaft die Verantwortung für die Lehr- und Lernprozesse tragen. Wer Lernen als Entwicklungsprozess betrachtet, ist sich der Tatsache bewusst, dass diesen Prozess das Subjekt selbst vollbringen muss und dieser nicht von außen gemacht werden kann. Das gilt für das Lernen der Lernenden genauso wie für die professionelle Weiterentwicklung der Lehrenden. Deshalb besteht eine große Herausforderung – insbesondere bei der Nutzung von Instrumenten der pädagogischen Diagnostik – darin, die Lernenden selbst mit ins Boot zu holen und den Aspekt der Selbstbestimmung und Selbstverantwortung im Lernprozess ernst zu nehmen. Denn „Methoden und (kognitive, kulturelle, mediale) Werkzeuge sind immer nur so gut wie die Intelligenz ihrer Handhabung durch Lehrende und Lernende“ (Reusser, 2006, S. 164).

5. Zusammenfassung und Ausblick

Der vorliegende Beitrag diskutiert die Schnittstelle zwischen Wissenschaft und pädagogischer Praxis, die bei der Anwendung von wissenschaftlich entwickelten Verfahren der pädagogischen Diagnostik durch Lehrerinnen und Lehrer entsteht. Anhand einiger konkreter Beispiele zeigt sich, dass sich in diesem Feld Möglichkeiten für die Forschung ergeben, die pädagogische Praxis zu unterstützen und dass die zentrale Entwicklung von Verfahren sowohl in Bezug auf den Ressourceneinsatz effizient als auch im Hinblick auf das notwendige, oft sehr spezifische Know-how qualitätssichernd ist. Zentral für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und pädagogischer Praxis erweist sich ein wechselseitiges Bewusstsein für die Ansprüche und Bedürfnisse der jeweils anderen Akteursgruppe, um die entstehenden Spannungsfelder bearbeiten zu können. Es gilt, die Gratwanderung zwischen wissenschaftlichen Gütekriterien und pragmatischen Notwendigkeiten, Unterstützung und Bevormundung der Lehrer/innen durch die Wissenschaft und zentral gebündeltem Ressourcen- und Know-how-Einsatz auf der einen Seite und je individuellen, lokalen Problemstellungen auf der anderen Seite im ständigen Dialog gemeinsam zu meistern.

Literatur

- Black, P. J. & Wiliam, D. (1998). Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, 80 (2), 139–148.
- Bloom, B. S. (1969). Some Theoretical Issues Relating to Educational Evaluation. In R. W. Tyler (Hrsg.), *Educational Evaluation: New Roles, New Mean (the 68th yearbook of the National Society for the Study of Education, Part II)* (S. 26–50). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Breit, S., Bruneforth, M. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2016). *Standardüberprüfung 2015. Deutsch, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg. Zugriff am 14.08.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/ergebnisberichte>
- Breit, S., Bruneforth, M. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2017). *Standardüberprüfung 2015. Deutsch, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg. Zugriff am 14.08.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/ergebnisberichte>
- Broadfoot, P., Daugherty, R., Gardner, J., Harlen, W., James, M. & Stobart, G. (2002). *Assessment for Learning: 10 Principles. Research-based principles to guide classroom practice*. Cambridge, UK: University, School of Education.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2018). *Schule Mehrsprachig*. Abgerufen am 17.10.2018. Verfügbar unter: <http://www.schule-mehrsprachig.at>
- Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens. (2017). *USB Plus*. Abgerufen am 17.10.2018. Verfügbar unter: <https://www.usbplus.at>
- Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens. (2018a). *Informelle Kompetenzmessung*. Abgerufen am 17.10.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/lernen-begleiten/ikm/>
- Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens. (2018b). *Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung Deutsch als Zweitsprache – USB DaZ*. Abgerufen am 17.10.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/usb-daz/>
- Döll, M., Fröhlich, L., Dirim, I. (2014). Sprachstandsdiagnostik in Österreich. In I. Feld-Knapp (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit. Cathedra Magistrorum – Lehrerforschung. Band 2* (S. 61–80). Budapest: Typotex Kiadó – Eötvös-József-Collegium.
- Döll, M. & Heller, L. (2014). Unterrichtsbegleitende Beobachtung der Aneignung des Deutschen als Zweitsprache (nicht nur) in Österreich. In U. Bredel, I. Ezhova-Heer & S. Schlickau (Hrsg.), *Zur Sprache.kom. Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (S. 17–30). Materialien Deutsch als Fremdsprache Band 89. Göttingen: Universitätsverlag.
- Erdsiek-Rave, U. (2014). Vorwort. In C. Fischer, *Individuelle Förderung als schulische Herausforderung*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Fast-Hertlein, L. (2018a). *Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung. Deutsch als Zweitsprache. Teil 3: Leitfaden für die Arbeit mit USB DaZ*. BIFIE (Hrsg.), Salzburg, Zugriff am 09.07.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/usb-daz/>
- Fast-Hertlein, L. (2018b). *Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung. Deutsch als Zweitsprache. Teil 4: Handbuch zu den Förderanregungen*. BIFIE (Hrsg.), Salzburg, Zugriff am 09.07.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/usb-daz/>
- Fischer, C. (2014). *Individuelle Förderung als schulische Herausforderung*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Fischer, C., Rott, D. & Veber, M. (2014). Diversität von Schüler/-innen als mögliche Ressource für individuelles und wechselseitiges Lernen im Unterricht. *Lehren & Lernen* 8/9, S. 22–28.

- Freunberger, D. (2017). *USB Plus-Vorkurs. Linguistische Grundlagen*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 13.08.2018. Verfügbar unter: <https://www.usbplus.at/online-kurs/linguistische-grundlagen>
- Freunberger, D. (2018). *Referenzprofile des Instruments USB Plus*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 09.07.2018. Verfügbar unter: https://www.usbplus.at/wp-content/uploads/2018/06/USB_Referenzprofile_2018.pdf.
- Freunberger, D. & Breit, S. (2018). *Parallelen und Unterschiede im Erwerb grammatischer und lexikalischer Kompetenzen in Deutsch bei L1- und L2-Lernenden in der Grundstufe I*. Vortrag im Rahmen des 1. Grazer Grundschulkongresses, Graz.
- Fröhlich, L., Döll, M. & Dirim, I. (2014a). *Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung – Deutsch als Zweitsprache (USB DaZ), Teil 1: Beobachtungsbogen* (hrsg. v. Bundesministerium für Bildung und Frauen [BMBF]), Wien. Zugriff am 09.07.2018. Verfügbar unter: http://www.schule-mehrsprachig.at/fileadmin/schule_mehrsprachig/redaktion/hintergrundinfo/aktuelles/1beobachtungsbogen.pdf
- Fröhlich, L., Döll, M. & Dirim, I. (2014b). *Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung – Deutsch als Zweitsprache (USB DaZ), Teil 2: Ergebnisdokumentationsbogen* (hrsg. v. Bundesministerium für Bildung und Frauen [BMBF]), Wien. Zugriff am 09.07.2018. Verfügbar unter: http://www.schule-mehrsprachig.at/fileadmin/schule_mehrsprachig/redaktion/hintergrundinfo/aktuelles/2ergebnisdokumentationsbogen.pdf
- Grammel, E. & Freunberger, D. (2017). *Handbuch USB Plus*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 09.07.2018. Verfügbar unter: https://www.usbplus.at/wp-content/uploads/2017/08/Handbuch_USB-Plus_2017_web.pdf.
- Grammel, E. & Freunberger, D. (2018). *Anregungen zur sprachlichen Bildung und Förderung*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 27.12.2018. Verfügbar unter: <https://www.usbplus.at/wp-content/uploads/2018/11/Anregungen-zur-sprachlichen-Bildung-und-Foerderung.pdf>
- Hattie, J. A. C. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77 (1), 81–112.
- Ingenkamp, K. (1985). *Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Ingenkamp, K. & Lissmann, U. (2008). *Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik* (6. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.
- Jungkamp, B. (2017). Vorwort. In M. Vock & A. Gronostaj, *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht* (S. 5–8). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Jürgens, E. & Lissmann, U. (2015). *Pädagogische Diagnostik. Grundlagen und Methoden der Leistungsbeurteilung in der Schule*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kammermeyer, G. & King, S. (2018). Überblick über die wichtigsten Sprachstandsverfahren im Vorschulbereich. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Schuleingangsdiagnostik* (S. 63–86). Göttingen: Hogrefe.
- Kemthofer, D., Gugerell, S., Hafner, J., Breit, S. & Pacher, K. (2018). Die Informelle Kompetenzmessung als Ausgangspunkt für Unterrichtsentwicklung. *Erziehung & Unterricht*, 5–6, 495–508.
- Reh, S. (2005). Warum fällt es Lehrerinnen und Lehrern so schwer, mit Heterogenität umzugehen? Historische und empirische Deutungen. *Die deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis*, 97 (1), 76–86.
- Reusser, K. (2006). Konstruktivismus – vom epistemologischen Leitbegriff zur Erneuerung der didaktischen Kultur. In M. Baer, M. Fuchs, P. Füglistner, K. Reusser & H. Wyss (Hrsg.), *Didaktik auf psychologischer Grundlage. Von Hans Aebli's kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr- und Lernforschung* (S. 151–168). Bern: ag.

- Reusser, K. (2015). *Personalisiertes Lernen – Konzepte, Tiefenstrukturen, Wirkungserwartungen eines neuen Bildungsschlagworts*. Referat gehalten am 1. Kongress der Mosaik-Sekundarschulen, Neftenbach.
- Scharenberg, K. (2012). *Leistungsheterogenität und Kompetenzentwicklung. Zur Relevanz klassenbezogener Kompositionsmerkmale im Rahmen der KESS-Studie*. Münster: Waxmann.
- Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2012). *Standardüberprüfung 2012. Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg. Zugriff am 14.08.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/ergebnisberichte>
- Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014a). *Standardüberprüfung 2013. Mathematik, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg. Zugriff am 14.08.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/ergebnisberichte>
- Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014b). *Standardüberprüfung 2013. Englisch, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg. Zugriff am 14.08.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/ergebnisberichte>
- Schreiner, C., Breit, S., Pointinger, M., Pacher, K., Neubacher, M. & Wiesner, C. (Hrsg.). (2018). *Standardüberprüfung 2017. Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg. Zugriff am 28.03.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/ergebnisberichte>
- Schreiner, C. & Wiesner, C. (2019). Vielfalt in Österreichs Klassenzimmern: Eine datenbasierte Anamnese und ein evidenzorientierter Ausblick. In B. Brandstetter, F. Gmainer-Pranzl & U. Greiner (Hrsg.), *Von „schöner Vielfalt“ zu prekärer Heterogenität. Bildungsprozesse in pluraler Gesellschaft*. Salzburger interdisziplinäre Diskurse, Bd. 12 (Manuskript in Vorbereitung).
- Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagné & M. Scriven (Hrsg.), *Perspectives of Curriculum Evaluation* (S. 39–83). Chicago, IL: Rand McNally.
- Sliwka, A. (2010). From homogeneity to diversity in German education. In OECD (Hrsg.), *Educating Teachers for Diversity. Meeting the Challenge* (S. 205–217). Paris: OECD.
- USB Plus – Unterrichtsbegleitende Sprachstandsbeobachtung, Profilanalysen und Sprachbildung (2017). Abgerufen am 17.10.2018. Verfügbar unter: <https://www.usbplus.at/>
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Wiesner, C., Pacher, K., George, A. C., Breit, S. & Schreiner, C. (2017). *Allgemeine Informationen zur IKM*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 04.07.2018. Verfügbar unter: <https://www.bifie.at/allgemeine-informationen-zur-ikm>.
- Wiesner, C., Pacher, K., George, A. C., Breit, S. & Schreiner, C. (2018). Professionalisierung der Unterrichtsentwicklung durch die informelle Kompetenzmessung (IKM). *R&E-SOURCE, Grundkompetenzen und Bildungsstandards in Theorie und Praxis*, 1–16.
- Zauner, M. (2016). Destination Bildungssprache: Startposition und Ziel. *Erziehung & Unterricht*, 9–10, 835–839.

Simone Breit, Claudia Schreiner und Maria Neubacher

Daten nutzen – Schulen entwickeln

SAND^{BIST} als interaktives Format der Datenrückmeldung

Die externe Überprüfung fachlicher Kompetenzen hat für Qualitätsentwicklungs- und Qualitätssicherungsprozesse in einem Schulsystem zentrale Bedeutung. Bei den Standardüberprüfungen an allgemeinbildenden Pflichtschulen in Österreich (am Ende der Volksschule bzw. der Sekundarstufe 1) und allgemeinbildenden höheren Schulen (am Ende der Sekundarstufe 1) liegt der Schwerpunkt darauf, Schulleitungen sowie Lehrerinnen und Lehrern konkrete Rückmeldung über die von ihren Schülerinnen und Schülern erzielten Ergebnisse (Schule, Klasse) zu geben. Die Ergebnissrückmeldungen bilden in Österreich eine Grundlage für die standortbezogene Schul- und Unterrichtsentwicklung (Kemethofer, Wiesner, George, Schreiner & Breit, 2018). Dabei kommt einer professionellen, kooperativen Reflexionsarbeit am Schulstandort eine Schlüssel-funktion zu (Wiesner, Schreiner, Breit, Kemethofer, George & Angerer, 2016). Zudem werden die aggregierten Schulergebnisse der zuständigen Schulaufsicht zur Verfügung gestellt, der als Aufsichtsorgan zentrale Bedeutung im Qualitätsentwicklungsprozess zukommt.

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der Rolle der Schulaufsicht im Prozess der Datennutzung für Schulentwicklungszwecke in ihrer Mittlerrolle zwischen Bildungs-administration und den Akteuren an den Schulstandorten. Einen besonderen Impuls für die aktive Auseinandersetzung mit den Daten liefert die innovative Datenbereitstellung in Form eines interaktiven Tools (SAND^{BIST}), das in Folge näher beleuchtet wird.

1. Schul- und Unterrichtsentwicklung durch externe Daten? – Wie Standardüberprüfungen in Österreichs Schulen Qualitätsentwicklung anstoßen (sollen)

Schulentwicklung im Sinne Fullans (2000, S. 9) beschreibt „Veränderungen und Lernprozesse an Schulen, die durch kollektive Kapazitäten an einer Schule bewirkt werden“. Dubs (2000, S. 61 f.) betont dabei das zielorientierte und langfristige Vorgehen der Schulleitung und Lehrerschaft zur Steigerung der Wirksamkeit der Schule. Systematische und systemische Schulentwicklung erfordert Entwicklungs- und Transformationsprozesse und ein differenziertes Verständnis der Anforderungen und Handlungsfelder (Schratz, Wiesner, Kemethofer, George, Rauscher, Krenn & Huber, 2016).

Langfristig angelegte und immer wiederkehrend bereitgestellte Daten und Informationen aus den nationalen, flächendeckenden Standardüberprüfungen bieten die Möglichkeit, auch anhand von externen Daten die Prozesse am Schulstandort zu analysieren und zu hinterfragen, womit Entwicklungen angestoßen werden können. Altrichter, Moosbrugger und Zuber (2016, S. 235) betonen, dass „durch die Erhebung besserer Informationen über die Ergebnisse [...] der schulischen Tätigkeit und durch ‚Datenrückmeldung‘ an relevante Akteure eine zielgerichtete und effiziente Entwicklung in Richtung erhöhter Qualität erreicht werden kann“.

Evidenzbasierte Rückmeldungen vermitteln einen objektivierten Blick von außen auf die fachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler, z.B. auch im fairen Vergleich zu anderen Schulen mit ähnlichen Strukturen und Bedingungen. In Verbindung mit Kompetenzorientierung konstituieren die Bildungsstandards und deren regelmäßige Überprüfung den Ausgangspunkt eines Qualitätszyklus. Dabei können die Rückmeldungen aus den Bildungsstandardüberprüfungen an den Schulstandorten als Basis für Entscheidungen sowie zur Steuerung von Maßnahmen und Prozessen genutzt werden. Darüber hinaus entsteht eine umfassende Datenbasis über das österreichische Schulsystem, die für Systemverantwortliche eine Grundlage zur Beurteilung von Entwicklungen und Reformen darstellt. Das Ziel der evidenzorientierten Qualitätssicherung betrifft somit alle Ebenen des Schulsystems.

Helmke (2004) hat ein grundlegendes Rahmenmodell vorgeschlagen, das einen idealtypischen Prozess für den Umgang mit Rückmeldungen zum Lernstand der Schüler/innen einer Klasse (oder Schule) veranschaulicht und dafür maßgebliche Gelingensbedingungen, Wirkfaktoren und Unterstützungsstrukturen aufzeigt. Für Österreich liegt seit einiger Zeit eine Weiterentwicklung davon vor (siehe Abbildung 1). In diesem weiterentwickelten Rahmenmodell wird die Kompetenzorientierung als Leitidee sichtbar, die mit der Einführung von Bildungsstandards als verbindliche Lernziele und der Überprüfung dieser einhergeht. Im Mittelpunkt steht dabei die einzelne Schule als systemische Einheit. Die Kompetenzorientierung und die Bildungsstandards erfordern einen Muster- und Perspektivenwechsel, weil sie die Aufmerksamkeit des Unterrichts nicht vorrangig auf den durchzunehmenden Stoff, sondern auf die Kompetenzen der Schüler/innen richten. Im Vordergrund stehen Handlungskompetenzen der Lernenden zur Bewältigung von Problemen in variablen Situationen und die damit verbundenen motivationalen und sozialen Fähigkeiten und Bereitschaften, um die Kompetenzen verantwortungsvoll und erfolgreich zu nutzen (Weinert, 2001). Einen zweiten Perspektivenwechsel stößt die Einführung von Bildungsstandards und verbindlichen, flächendeckenden Standardüberprüfungen an, indem Qualitätsentwicklung am Standort als verbindlicher Prozess und (auch) auf der Basis der Evidenzen aus diesen Überprüfungen etabliert wird. Die Rückmeldung von Lernergebnissen und Kontextdaten aus den Bildungsstandardüberprüfungen durchlaufen die Phasen der Rezeption, Reflexion, Aktion (Handlungen) und schulinternen Evaluation. Die professionelle Reflexion hat sich empirisch als *die* entscheidende Phase im gesamten Qualitätsentwicklungs- und Qualitätssicherungsprozess herauskristallisiert (Wiesner et al., 2016). Es geht darum, die Rückmeldeinformationen durch eine gemeinsame Diskussion verschiedener Erklärungsansätze und Perspektiven im Fachkollegium zu verdich-

ten, Handlungsfelder zu identifizieren und Gestaltungsspielräume zu eröffnen. Daran schließt die systematische Umsetzung dieser Maßnahmen bzw. die Veränderung von Abläufen oder Methoden an. Die Evaluation der gesetzten Handlungen und Entwicklungen bildet den Abschluss eines Bearbeitungszyklus und gleichzeitig den Anstoß für einen neuen Qualitätskreislauf. Insbesondere die Ergebnisse aus einer nächsten Standardüberprüfung weisen diese Doppelfunktion auf – Basis der Evaluation von Maßnahmen, die durch die vergangene Standardüberprüfung angestoßen wurden, und Grundlage einer erneuten zukunftsgerichteten Ergebnisrezeption und -reflexion (Wiesner, Schreiner, Breit & Kemethofer, 2017b).

Dabei sind sowohl die fachlichen Kompetenzen wie auch die Kontextdaten (Schulklima, Klassenklima, Selbstkonzept usw.) für eine evidenzbasierte Schulentwicklung sowie für einen standortbezogenen Qualitätssicherungs- und -entwicklungsprozess von maßgeblicher Bedeutung, um Kompetenzorientierung an den Schulstandorten nachhaltig zu etablieren.

Die wichtigsten Akteure in diesem Prozess sind die handelnden Personen am Schulstandort in Form von Lehrpersonen und Schulleitung, aber auch die Personen aus der Schulaufsicht. In ihrem Zusammenspiel entstehen Atmosphären des Vertrauens, der Kooperation und Entwicklung oder eben des Misstrauens und der Kontrolle. Insbesondere in Bezug auf die Einbettung der Rückmelde- und Qualitätsentwicklungsprozesse in einen verbindlichen Rahmen spielt die Schulaufsicht eine entscheidende Rolle – sie ist der Angelpunkt zwischen den Schulstandorten und den darüber liegenden Ebenen der Regionen. In ihren Abstimmungsprozessen mit den Ebenen des Bundeslands sowie in letzter Konsequenz mit der Zentralstelle bildet sie die Brücke zwischen Einzelschule und Schulverwaltung. Schließlich schafft die Lehreraus-, -fort- und -weiterbildung wesentliche Voraussetzungen für das Gelingen einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung, indem die dafür notwendigen Kompetenzen angebahnt und ausgebaut werden. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Entwicklungen bilden einen größeren Kontext, in dem Schul- und Unterrichtsentwicklung vorstattengeht.

Das integrative Rahmenmodell für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung (Wiesner, Schreiner & Breit, 2015; Wiesner, Schreiner, Breit & Kemethofer, 2017b) verdeutlicht den zyklischen Charakter der Qualitätsarbeit (vgl. den Beitrag von Wiesner & Schreiner in diesem Band): Nach einer ersten Rezeptionsphase der Ergebnismeldungen müssen Erkenntnisse zusammengetragen und in Beziehung zueinander gesetzt werden. Auf dieser Grundlage sollen in einer nächsten Phase Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung geplant und umgesetzt werden. Ein gezieltes Hinterfragen der gesetzten Maßnahmen und Prozessänderungen im Sinne interner Evaluation bildet den Abschluss des Zyklus – und ggf. den Beginn eines neuen. Der spiralförmige Ablauf veranschaulicht einen kontinuierlichen Prozess, der zwar in bestimmten, wiederkehrenden Prozessschritten und -phasen abläuft, jedoch grundsätzlich nicht endet. Dabei ist ein Hin- und Herspringen zwischen den Prozessschritten in der Praxis oft erforderlich, etwa, wenn sich bei der Diskussion der Maßnahmen (Integrations- und Aktionsphase) zeigt, dass doch noch einmal ein genauerer Blick in die Datengrundlage (Rezeptionsphase) erforderlich oder zweckdienlich sein könnte.

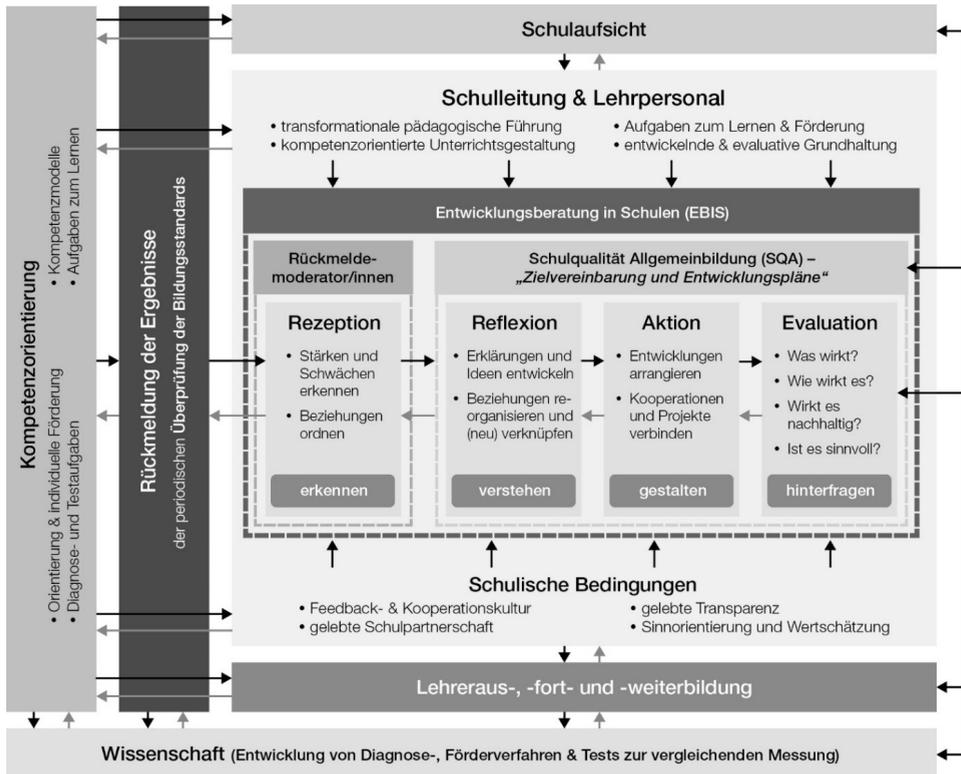


Abbildung 1: Österreichisches Rahmenmodell zur Nutzung von Rückmeldungen aus Standardüberprüfungen für evidenzorientierte Schulentwicklung (Wiesner, Schreiner & Breit, 2015) als Weiterentwicklung des Modells von Helmke (2004)

2. Die Rolle der Schulaufsicht im Rahmen datenbasierter Schulentwicklung

Die Wissenschaft spricht vor allem der Schulleitung und den Lehrpersonen für Schulentwicklungsprozesse große Bedeutung zu, wobei die Schulleitung insbesondere in ihrer Leadershipfunktion gefordert ist (z. B. Dubs, 2000; Schratz et al., 2016). Schulleitungen haben im Sinne eines Drei-Wege-Modells (Kempfert & Rolff, 2000) einen Systemzusammenhang zwischen Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung herzustellen. Möglichkeiten und Grenzen der Autonomie der Schule schaffen hierfür einen klaren Handlungsrahmen (Dubs, 2000). Auf Basis der Bildungsreform 2017 sollen die Schulen erweiterte Autonomie und Verantwortung im Bereich der Organisations-, Unterrichts-, und Personalentwicklung erhalten. „Die Schulaufsicht hingegen erfährt gleichsam eine Neuausrichtung ihrer Kernaufgaben im Sinne einer strategisch beratenden Funktion der Schulen mit Blick auf die Qualitätsentwicklung“ (Brauckmann et al., 2019). Als „Grenzgänger zwischen Schulen und Bildungsadministration“ (Lange, 2003, S. 148) sind die Mitglieder der Schulaufsicht deshalb nicht nur

Bindeglied zwischen den Ebenen Schule und Bildungsbehörde, sondern auch aktiv an Schulentwicklungsprozessen beteiligt.

2.1 Die Mitglieder der Schulaufsicht als Bindeglied zwischen Schulen und Bildungsverwaltung

Der Schulaufsicht ist gemäß Bundes-Schulaufsichtsgesetz unter anderem die Aufgabe übertragen, das umfassende Qualitätsmanagement im Kontext des Nationalen Qualitätsrahmens einzurichten und zu betreuen (§ 18 (1), Bundes-Schulaufsichtsgesetz in der Fassung vom 13.8.2018¹). Demnach hat die Schulaufsicht den Auftrag, einen mehrere Ebenen überspannenden Qualitätsmanagementprozess aufzusetzen, was hohe Ansprüche an die Schulaufsicht im Sinne von Führungsaufgaben stellt.

In Zusammenarbeit mit den Schulen werden von der Schulaufsicht vor allem zwei Kernbereiche abgedeckt (Radnitzky, 2015): Einerseits soll die Arbeit der Schulaufsicht in Hinblick auf regionale Bildungsplanung systematisch erfolgen. Vor diesem Hintergrund fordert die Schulaufsicht im Rahmen der Bilanz- und Zielvereinbarungsgespräche von den Schulleitungen eine grundlegende Auseinandersetzung mit den Rückmeldungen sowie eine evidenzorientierte Ist-Stands-Analyse ein und begleitet die darauf aufbauenden Maßnahmen und deren Umsetzung in Form von Schulentwicklungsprozessen.

Andererseits kommt der Schulaufsicht in Hinblick auf die Erweiterung der Schulautonomie die Aufgabe zu, die Schulstandorte in der Nutzung ihrer Gestaltungsspielräume zu unterstützen. Schulentwicklung und Qualitätsmanagement sind dabei im Auge zu behalten. Ein Thematisieren von Problemen und das Einfordern eines Ausgleichs von Defiziten sind in diesem Kontext genauso wichtig, wie die Wahrnehmung von eigenen Stärken zu fördern und deren Ausbau anzuregen. Entwicklungsbedarfe zu erkennen und anzuerkennen und Qualitätsentwicklung anzustoßen gelingt in der Regel nur gemeinsam mit den Betroffenen und nicht gegen deren Willen (Lange, 2003, S. 149f.). Zusammenfassend betont auch Radnitzky (2015, S. 14) die Notwendigkeit von „Führung als Garant für Orientierung, Ermutigung und Unterstützung in einem immer komplexer werdenden System, sowie *ownership* bei den beteiligten AkteurInnen, sei es in der Schule, in der Schulaufsicht oder im Bildungsministerium.“ (Hervorhebung im Original).

Dieser Aufgabenbereich der Schulaufsicht führt oftmals dazu, sich in widersprüchlichen Positionen zu finden. Muslic, Ramsteck und Kuper (2013) sowie Kemethofer und Wiesner (2018) verweisen explizit auf die komplementäre Position zwischen Beratungs- und Kontrollfunktion der Schulaufsicht, da sie zwischen Bildungspolitik und Einzelschule als intermediäre Instanz agiert. Widersprüchliches Agieren wird wahrgenommen, wenn im Rahmen von Schulentwicklung Schulen zwar ermutigt und unterstützt werden sollten, andererseits aber Verbindlichkeiten einzufordern sind (Posch, Rauch & Seidl, 2012, S. 50). Auch in der Verwendung von externen Evaluationsdaten

1 Abrufbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009264&ShowPrintPreview=True>

werden Ergebnisse bewertet und sollen nicht folgenlos bleiben. Die Arbeit an Maßnahmen muss einerseits eingefordert werden, andererseits erfordert dies aber die Unterstützung und Hilfestellung der Schulaufsicht. Kemethofer und Wiesner (2016, 2018) verweisen darauf, dass ein konstruktives Arbeiten miteinander vor allem dann möglich erscheint, wenn mit den erhaltenen Daten im Kontext der Schule unter Einbeziehung umfassenderer Informationen ein Gesamtbild gezeichnet wird.

2.2 Die Nutzung von Bildungsstandartergebnissen durch die Schulaufsicht

Aus Perspektive der Schulaufsicht führt die Einführung einer evidenzorientierten Schul- und Unterrichtsentwicklung (Schratz, Wiesner, Rößler, Schildkamp, George, Hofbauer & Pant, 2019) durch Bildungsstandardüberprüfungen zu weitreichenden Veränderungen schulischer Arbeit (Kemethofer & Wiesner, 2016), der nunmehr durch eine „Abkehr vom Bauchgefühl Richtung Feedbackkultur“ (Kemethofer & Wiesner, 2018, S. 235) erklärt wird. Die Einbindung der Ergebnisse aus Standardüberprüfungen in die Arbeit der Schulaufsicht ist auf Basis ihrer gesetzlich definierten Rolle nunmehr verbindlich. Die auf Schulebene aggregierten Ergebnisse aus Standardüberprüfungen des jeweiligen Aufsichtsbereichs werden der Schulaufsicht in Form von Schulberichten und zusammenfassenden Übersichtstabellen zur Verfügung gestellt.² Somit erhält die Schulaufsicht für jede Schule des Aufsichtsbereichs den Schulbericht wie die jeweilige Schule selbst.

Bisherige Forschung zur Nutzung von Daten aus Standardüberprüfungen durch die Schulaufsicht weist grundsätzlich auf eine aktive Nutzung hin. Zudem ist die Akzeptanz der Standardüberprüfungen durch die Schulaufsicht sehr hoch, weil die erhaltenen Ergebnismeldungen als nützliches Werkzeug für ihre Arbeit gesehen werden (Kemethofer & Wiesner, 2016, S. 117). Für das Thematisieren der Daten zwischen Schulaufsicht und Schulleitung wird ein dialogischer und wertschätzender Umgang miteinander als wesentliche Voraussetzung genannt, um Akzeptanz und Verbindlichkeit zu fördern. Abgeleitete Maßnahmen betreffen vor allem Empfehlungen in Hinblick auf schulinterne und übergreifende Fortbildungen. Der gemeinsame Dialog wird insbesondere als Auslöser von Reflexions- und Einsichtsprozessen gesehen (Kemethofer & Wiesner, 2016, S. 119; Steinkellner & Wiesner, 2017). Vorrangig werden die Daten gezielt als objektive und transparente Informationen zur Arbeit mit den einzelnen Schulstandorten herangezogen. Die Schulaufsicht betont die Grundlage zur verbindlichen Entwicklungsarbeit bis hin zu Kontrollmöglichkeiten, die durch die objektive und transparente Datenbasis gegeben sind. Dabei spielt auch der Vergleich mit den anderen Ergebnissen aus dem Aufsichtsbereich eine Rolle – wobei von Seiten der Schulaufsicht festgehalten wird, dass es nicht um ein Ranking zwischen den Schulen gehen soll, sondern um die Einordnung und Strukturierung der Ergebnisse sowie einen daraus gewonnenen Erkenntnisgewinn (Wiesner, Kemethofer, Neubacher & Angerer, 2017).

² www.bifie.at/musterrueckmeldungen

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Schulaufsicht in Österreich den Ergebnisrückmeldungen aus Standardüberprüfungen für die Arbeit mit den Schulen und für Fortbildungsempfehlungen große Bedeutung beimisst und die Daten dementsprechend auch genutzt werden. Dennoch gibt es für die Schulaufsicht gewisse Herausforderungen und Hemmnisse für die Verwendung der Daten. Je mehr Schulen zu einem Aufsichtsbereich zusammengefasst sind, desto umfangreicher fällt die Berichtslegung an ein einzelnes Mitglied der Schulaufsicht aus. Hinzu kommt, dass mit jeder Standardüberprüfung neue Daten entstehen, die ebenfalls in die Arbeit mit dem Schulstandort einzubinden sind. Aufgrund dieser Fülle an Berichten ist es für die Schulaufsicht besonders wichtig, die Informationen in übersichtlicher Form zu erhalten, um Zusammenhänge und Entwicklungen besser herausarbeiten zu können (Kemthofer et al., 2018).

3. Anforderungen an die Aufbereitung von Daten für die evidenzorientierte Qualitätsentwicklung an Schulen

Die Nutzung externer Leistungsdaten muss [...] als Prozess an den Schulen betrachtet werden (Mayer, 2010).

3.1 Qualitätsanforderungen an Rückmeldeberichte

Um die Nutzung externer Daten im Praxisfeld zu fördern, ist eine benutzerfreundliche Datenaufbereitung durch die wissenschaftlichen Einheiten von zentraler Bedeutung. In der einschlägigen Forschung (z. B. Helmke, 2004; van Ackeren, 2007; Schildkamp & Ehren, 2012; Groß Ophoff, 2013; Hattie, 2009; Koch, 2011) werden diesbezüglich verschiedene Aspekte benannt:

- **Verständlichkeit:** Die Berichte sollten nicht zu umfangreich sowie gut strukturiert sein. Der Text sollte gut lesbar, Darstellungen übersichtlich und verständlich sein, indem sie möglichst geringe statistische Kenntnisse erfordern (Groß Ophoff, 2013; Hattie, 2009).
- **Einbeziehung von Kontextinformationen:** Neben Leistungsdaten auf unterschiedlichen Aggregationsniveaus werden Kontextinformationen über die Schülerschaft – auch in Form von fairen Vergleichen – als äußerst hilfreich eingeschätzt (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016).
- **Förderung der Akzeptanz:** Dazu ist es wichtig, die praktische Relevanz und Bedeutung sowie Grenzen der Rückmeldungen darzulegen (Hattie, 2009).
- **Kriteriumsbezug:** Kriteriale Bezugsnormen werden von Lehrkräften eher bevorzugt als soziale Bezugsnormen (Schneewind, 2007; Harks, Rakoczy, Klieme, Hattie & Besser, 2014), weil bspw. durch die Zuordnung der Leistungen zu inhaltlich definierten Kompetenzstufen diesen eine praktisch relevante Bedeutsamkeit zugewiesen wird (Wiesner, Schreiner, George, Breit & Luger-Bazinger, 2017).

- **Vielfältigkeit der Darstellung:** Koch (2011) spricht sich für verschiedene Formen der Aufbereitung aus, um mit einem breiten Angebot der Darstellungen möglichst viele Nutzerbedürfnisse abzudecken. Je umfassender die Informationen, desto wichtiger sind kompakte, strukturierte Zusammenfassungen, um eine Übersicht über die Daten zu gewährleisten (siehe dazu auch den ersten Aufzählungspunkt).

Diesen verschiedenen Bedürfnissen Rechnung zu tragen, stellt eine Herausforderung in der Konzeption von Ergebnisrückmeldungen dar. Neben diesen Qualitätsmerkmalen sollten Rückmeldungen als Feedback bestimmte Fragestellungen unterstützen, um Reflexions- und Entwicklungsprozesse anzuregen (Wiesner, Schreiner, Breit & Kemethofer, 2017b). Lehrpersonen sind in diesem Prozess nicht nur Lehrende, sondern in erster Linie selbst Lernende: „It is critical that teachers learn about success or otherwise of their interventions: those teachers who are students of their own effects are the teachers who are the most influential in raising students’ achievement“ (Hattie, 2009, S. 24). So werden die Rückmeldungen über den Kompetenzstand der Schüler/innen, aber etwa auch ihre motivationalen Einstellungen zum Feedback an die Lehrperson, das die Weiterentwicklung der Unterrichtsprozesse anregt. Evaluative Orientierungen beim Lehren und Lernen haben also einen zentralen Stellenwert (Hattie, 2009). Wiesner et al. (2017, S. 3) entwickelten diesen Ansatz weiter, da „Feedback im Kontext der Lehr-Lern-Forschung [...] seit vielen Jahrzehnten als besonders effektiv [gilt], um Lern- und Veränderungsprozesse zu unterstützen“.

Die Rückmeldungen der Bildungsstandardüberprüfungen in Österreich wurden insbesondere als Feedback für Lehrpersonen, Schulleitungen, die Schulaufsicht sowie als Monitoring für das gesamte Schulsystem konzipiert. Um eine professionelle Reflexionsarbeit auf all diesen Ebenen anzuregen, sollten sich die einzelnen Akteure verschiedene Fragestellungen zu den Inhalten der Rückmeldung stellen. Dazu zählen sowohl Fragen nach den eigentlichen Zielen und Visionen (Where am I going?), aber auch Fragestellungen, die die eigenen Maßnahmen und Aktivitäten zur Zielerreichung hinterfragen (What am I doing here and now?) bzw. darauf achten, wie man dabei vorgeht (How am I going?). Bei all diesen Fragen sollten im Rahmen der Reflexionsarbeit Haltungen und Grundprinzipien bewusst wahrgenommen (How do I recognize what I am experiencing?) und neue Impulse und Prozesse über die Zielerreichung hinaus (Where to next?) überlegt werden, was in der professionellen Reflexionsarbeit zu einem Double-Loop-Lernen führen kann (Wiesner et al., 2017a; Steinkellner & Wiesner, 2017; vgl. auch Wiesner & Schreiner in diesem Band). Double-Loop-Lernen meint in diesem Kontext, dass in einem ersten „Loop“ des Lernens eine Weiterentwicklung des Unterrichts und des fachlichen Lernens stattfindet, in einem zweiten „Loop“ aber auch der Prozess reflektiert wird, wie auf Basis der Evidenzen Entwicklungsprozesse stattfinden und welche Haltungen und Werte diesen Prozess prägen. Dadurch nehmen die Akteure eine Meta-Perspektive ein und gestalten den Qualitätsentwicklungsprozess bzw. Aspekte davon weiter.

3.2 Möglichkeiten und Grenzen der klassischen Datenaufbereitung in Berichtsform

Grundlage des Qualitätsentwicklungsprozesses auf Basis der Ergebnisrückmeldungen aus Standardüberprüfungen sind die einzelnen Schulberichte. Dabei folgt die Berichtstruktur studienübergreifend der gleichen Logik, indem zuerst Informationen zur Schülerschaft der Schule sowie Informationen zu Kontexten des Lehrens und Lernens (wie Wohlbefinden in der Schule und Klasse sowie motivationale Merkmale) in tabellarischer Form aufbereitet sind. Den Kern der Rückmeldung bilden die fachlichen Kompetenzen der Schüler/innen einer Schule in Form verschiedener Kennzahlen (z. B. prozentuelle Verteilungen auf Kompetenzstufen, Mittelwerte, Streuungsinformationen). Diese werden auch für verschiedene Schülergruppen (z. B. nach Geschlecht, Migrationshintergrund) dargestellt. Während die Ergebnisdarstellungen im Schulbericht durchwegs in grafischer Form ein intuitives Erfassen erleichtern sollen, geben tabellarische Zusammenfassungen zum Abschluss einen kompakten Überblick über die Daten einer Schule. Die Berichtsstruktur wird je nach fachlichem Konzept entsprechend angepasst und wurde auf Basis von Evaluationsaktivitäten unter Einbindung von Akteuren an Schulen über die Jahre hinweg optimiert.

Vorteile dieser Rückmeldeform liegen in der Vertrautheit der Zielgruppen (Schulleiter/innen, Lehrer/innen, Schulaufsicht) mit dem Format der Berichte. Die Schulberichte werden in Form von PDF-Files zur Verfügung gestellt, können gespeichert und ausgedruckt werden. Die kontinuierlich gleiche Grundstruktur (mit entsprechenden Anpassungen je nach überprüfem Fach) dieser Berichte unterstützt den Aufbau von Vertrautheit und Strategien der Archivierung. Gleichzeitig handelt es sich dabei um statische Berichte, die von außen zusammengestellt und aufbereitet sind. Insbesondere bei der Zielgruppe Schulaufsicht werden die Grenzen dieses Berichtsformats und eine gewisse Schwerfälligkeit sichtbar. Die zuständigen Personen der Schulaufsicht erhalten jeweils die einzelnen Schulberichte der Schulen ihres Aufsichtsbereichs, wodurch in vereinzelten Fällen ein Konvolut von Einzeldokumenten im dreistelligen Bereich entsteht. Übersichtsdarstellungen gingen bis dato über eine tabellarische Auflistung der wichtigsten Kennwerte der Schulen nicht hinaus. Darüber hinaus werden Schulen im Schnitt etwa alle zwei Jahre überprüft, wodurch die Anzahl vorliegender Berichte je Schule (und je Aufsichtsbereich) kontinuierlich anwächst.

4. SAND^{BIST} als innovative Form der Datenbereitstellung für die Schulaufsicht

Die klassische Form der Berichtslegung stellte die Mitglieder der Schulaufsicht mit der zunehmenden Anzahl von Standardüberprüfungen und Ergebnisrückmeldungen vor die Herausforderung, mit tausenden Seiten von elektronischen oder gedruckten Dokumenten agieren zu müssen. Im Laufe der Zeit entstand daher der Wunsch, die den Berichten zugrundeliegenden Daten auch in bearbeitbarer Form zur Verfügung gestellt zu bekommen, um diese flexibler und variantenreicher nutzen zu können und

das Potenzial, das in den Daten steckt, besser nutzen zu können. Im Mittelpunkt der Diskussion stand dabei die Überlegung, dass eine Möglichkeit des flexiblen Umgangs mit den Informationen in Form von Analyse-, Strukturierungs- und Visualisierungsstrategien geschaffen werden sollte, die jedoch möglichst geringe technische Anforderungen an die Nutzer/innen stellen. „Das BIFIE griff den in den Studien geäußerten Wunsch nach überblicksmäßigen, jedoch möglichst ganzheitlichen Darstellungen“ (Kemethofer & Wiesner, 2018) auf.

Basierend auf einer Kooperation mit und Impulsen von LSI K. Maier wurden vonseiten des BIFIE verschiedene Möglichkeiten für eine Umsetzung ausgelotet. Entstanden ist nunmehr eine vielschichtige Desktop-Anwendung (App) zur systematischen und effizienten Daten- und Informationsaufbereitung, die das Akronym **SAND^{BIST}** trägt und für „Schulentwicklung durch Analyse und Nutzung von Daten“³ steht. Die Entwicklung der Anwendung war getragen von diversen Überlegungen und Diskussionen im damaligen BIFIE-Leitungsteam und entstand auf Basis einer Idee von C. Wiesner.⁴

Bei der Konzeption des Software-Tools **SAND^{BIST}** waren folgende Anforderungen leitend:

- Das Tool sollte dieselben Daten beinhalten wie die klassische Berichtsform.
- In Bezug auf die Handhabung durch die User sollte das Tool niedrige Anforderungen stellen. Spezielle Programmierkenntnisse sollten nicht erforderlich sein, sondern eine intuitive Benutzeroberfläche sollte einen niederschweligen Einstieg in die Arbeit mit dem Tool gewährleisten.
- Das Tool sollte eine flexible Nutzung der Daten aus Standardüberprüfungen ermöglichen, die die traditionelle Art der Datenaufbereitung in Form von Berichten ergänzt und die Bearbeitung eigener Fragestellungen unterstützt.
- Bei der Erstellung des Tools spielte die Möglichkeit von Kombinationen eine große Rolle: Es sollten sowohl Daten zwischen Schulen als auch innerhalb von Schulen verknüpft werden können. Demnach sollte eine gemeinsame Analyse ausgewählter Schulen des Aufsichtsbereichs genauso möglich sein wie Analysen über mehrere Erhebungszeitpunkte hinweg.
- Schulentwicklung bedeutet, Informationen, Erkenntnisse und Ziele zu dokumentieren – dementsprechend sollte das Tool die Möglichkeit bieten, die Dokumentation von Visualisierungen und zugehörigen Ergebnisinterpretationen zu speichern.

Trotz einer neuen Form der Datenaufbereitung war es wichtig, die Wiedererkennung von Ergebnisdarstellungen, wie die grafische Abbildung von Kennwerten und Konstrukten (z. B. Darstellung des fairen Vergleichs, Mittelwerte, Prozentverteilungen) durch Verwendung gleicher Symbole oder Farben und ähnlicher Darstellungsformen zu gewährleisten.

3 Das Tool wurde zunächst „Schulaufsicht analysiert und nutzt Daten“ (Kemethofer & Wiesner, 2018, S. 60) genannt. Der weitere Entwicklungsverlauf machte eine Anpassung des Akronyms notwendig (siehe Abschnitt 5).

4 Der erste Prototyp von **SAND^{BIST}** geht auf das damalige Leitungsteam (Wiesner, Schreiner, Breit und Bruneforth), der erste Release auf die Personengruppe Wiesner, Schreiner, Breit und Neubacher als Urheber/innen zurück.

4.1 Nutzungsmöglichkeiten von SAND^{BIST}

SAND^{BIST} enthält alle Daten und Informationen, die auch in traditionellen Berichten aufbereitet waren und sind. Durch die intuitive Benutzeroberfläche und die individuellen Datenabfragen ermöglicht diese Applikation jedoch viel weitreichendere Analysen hinsichtlich der einzelnen Schulstandorte und über Schulstandorte hinweg.

- 1) Durch die gleichzeitige Verfügbarkeit der Daten aller Schulstandorte des Zuständigkeitsbereichs kann eine Schulaufsichtsperson die in ihrer Verantwortung liegenden Standorte gemeinsam und schulübergreifend analysieren. Im Sinne der regionalen Bildungsplanung sind dadurch vertiefende Analysen möglich.
- 2) Je nach Fragestellung können die Daten nach verschiedensten Kriterien variabel zusammengestellt werden. Vor allem die Kombinationsmöglichkeiten von Kontextinformationen und fachlichen Kompetenzen, die in der traditionellen Berichterstattung vergleichsweise aufwändig sind, sind neuartig.
- 3) Schulentwicklung ist ein langfristig angelegter Prozess, der über einzelne Erhebungen hinausgeht und zyklisch zu denken ist. Durch die Einbindung aller Daten einer Schule können alle bisherigen Erhebungen auf einer Schulstufe gemeinsam analysiert werden und studienübergreifende Fragestellungen bearbeitet werden. Dies ist sowohl fächerübergreifend (M8 in Kombination mit Informationen aus E8 oder D8) als auch die verschiedenen Erhebungen des gleichen Fachs aufgreifend (M8-2012 mit M8-2017) möglich.
- 4) Durch die interaktive Verwendung können verschiedenste Referenzwerte ein- und ausgeblendet, Daten nach bestimmten Merkmalen sortiert oder gefiltert und Abfragen gespeichert oder verworfen werden. Diese vielfältigen Umsetzungsmöglichkeiten erlauben es, tiefer in das Datenmaterial einzutauchen und neue Perspektiven aufzuzeigen.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass mithilfe dieser innovativen Desktop-Anwendung die Schulaufsicht bei der Nutzung von Ergebnissen aus Standardüberprüfungen unterstützt wird. Durch das eigenständige Formulieren von Fragestellungen und die Eigenaktivität beim Abrufen, Strukturieren und Visualisieren der Daten sind die Anwender/innen inhaltlich in hohem Maße gefordert. Auch aufgrund der neuen Möglichkeiten, die sich durch das Verknüpfen von Daten ergeben, müssen Beziehungen geordnet, neue Verbindungen hergestellt, Zusammenhänge verstanden und Interpretationen nachvollziehbar dokumentiert werden. Eigene Annahmen und Hypothesen können überprüft und bestätigt oder widerlegt werden. Nicht zu unterschätzen sind auch die Möglichkeiten, die sich durch die Visualisierung von Zusammenhängen ergeben – für den Nutzer oder die Nutzerin selbst, aber auch für Kommunikationszwecke.

4.2 Beschreibung des Instruments und Begleitmaßnahmen

Veränderungen und Innovationen im etablierten Prozess der Berichterstattung rund um die Standardüberprüfungen, wie die Bereitstellung von SAND^{BIST}, benötigen Unterstützungs- und Begleitmaßnahmen. Die oberhalb genannten Anforderungen an die Anwender/innen des Tools machen zudem eine Schulung in der Nutzung des Tools unabdingbar. Die Distribution des Tools SAND^{BIST} an die Schulaufsicht ist deshalb bewusst mit einem zweitägigen Workshop verknüpft. Da der Einstieg aus technischer Perspektive nicht sehr schwierig ist und ohnehin durch das SAND^{BIST}-Benutzerhandbuch unterstützt wird, dient dieser Workshop nicht primär der Erklärung der einzelnen Features im Tool, sondern vor allem der praktischen Durchführung von Datenanalyse und Reflexion mithilfe des Instruments – im Sinne einer prototypischen Initial- und Rezeptionsphase.

Der Workshop selbst ist in vier Phasen gegliedert, in welchen unterschiedliche analytische Ansätze – von der Einzelschulperspektive bis zur systemischen Perspektive – erarbeitet werden.

In **Phase 1** sollen Stärken und Schwächen sowie Besonderheiten eines einzelnen Schulstandorts herausgearbeitet werden, wobei nicht nur fachliche Kompetenzen analysiert, sondern auch verschiedene Kontexte (Informationen zur Zusammensetzung der Schülerschaft genauso wie Merkmale wie Wohlbefinden, Lernfreude, Anstrengungsbereitschaft) der einzelnen Standorte in den Analysen berücksichtigt werden sollen. Die Verwendung von SAND^{BIST} im Vergleich zum klassisch aufbereiteten Bericht bietet nicht nur die Möglichkeit, Informationen, die im Bericht auf verschiedenen Seiten zu finden sind, gemeinsam darzustellen, sondern vor allem auch die Option, Informationen aus mehreren Erhebungen miteinander zu vergleichen, ohne alte Berichte aus dem Archiv holen zu müssen. Abbildung 2 veranschaulicht das Ergebnis eines solchen Analyseschrittes: Die Kompetenzstufenverteilung in Lesen aus dem Jahr 2016 sowie das Wohlbefinden an der Schule und in der Klasse werden zeitgleich betrachtet mit der Kompetenzstufenverteilung in Mathematik aus dem Jahr 2017 sowie dem schulischen Wohlbefinden aus diesem Erhebungsjahr. Dem Diagrammbaum auf der rechten Seite sind die ausgewählten Merkmale sowie deren Labels zu entnehmen, während auf der linken Seite die interessierenden Merkmale grafisch dargestellt sind.

In **Phase 2** des Workshops wurden die Daten dieses Schulstandorts mit einem zweiten Standort des Zuständigkeitsbereichs ergänzt (z. B. der nächstgelegenen Schule oder einer Schule, die aus Sicht der Anwenderin/des Anwenders über ähnliche Rahmenbedingungen verfügt).

In der **dritten Phase** des Workshops wurden schließlich mehrere Standorte gemeinsam analysiert und ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet. Diese Herangehensweise gestattet es, Schulen einer geografischen Region oder Schulen ähnlicher Größe oder mit denselben Schwerpunkten zu betrachten. Basierend auf dieser Auswahl können Besonderheiten einzelner Schulstandorte identifiziert, Möglichkeiten der Ergebnisinterpretationen erweitert oder gemeinsame Themen, schulübergreifende Potenziale oder Herausforderungen erkannt werden. Gerade in diesen Phasen darf nicht verabsäumt werden, auch Kontextfaktoren näher zu beleuchten und

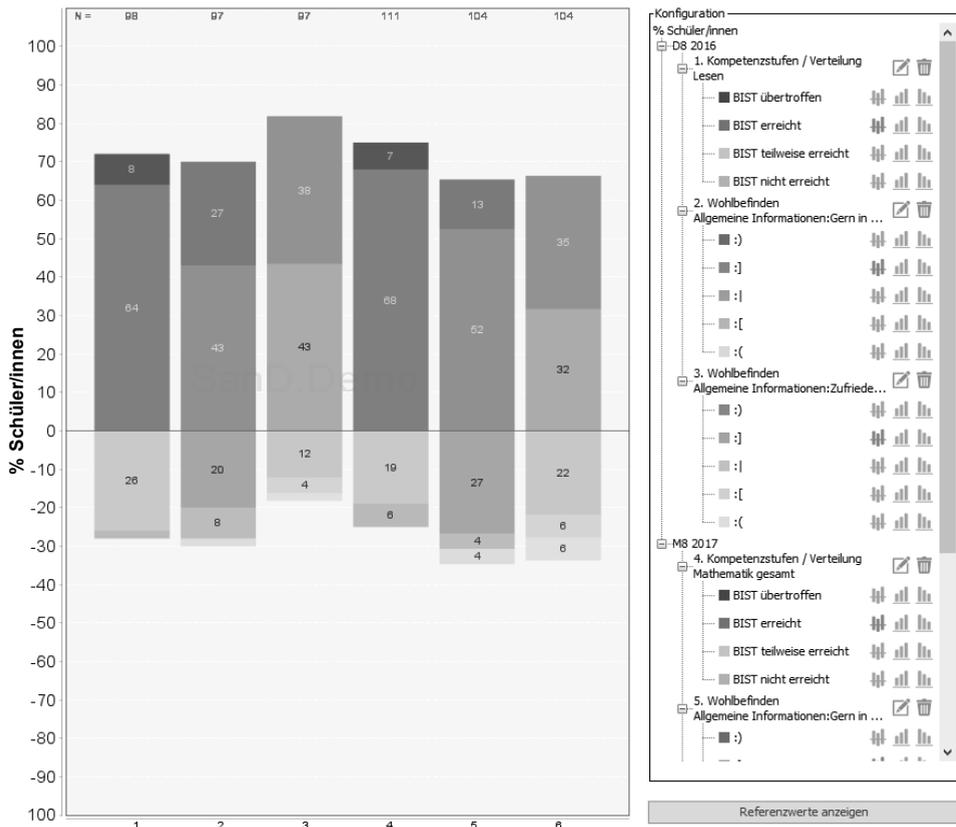


Abbildung 2: Aufbereitung von Informationen über eine Schule mit SAND^{BIST}
 Anmerkungen: Dargestellt sind (von links nach rechts) zuerst die Verteilung der Schüler/innen auf die Kompetenzstufen, das Wohlbefinden in der Schule sowie das Klassenklima – zuerst für Lesen im Fach Deutsch aus der Überprüfung von 2016 und danach für Mathematik aus der Überprüfung von 2017 (eigene Darstellung)

miteinander zu vergleichen bzw. diese in Erklärungsversuche einzubeziehen. Aus Abbildung 3 geht hervor, dass im Tool mehrere Datenabfragen für mehrere Schulen zeitgleich getätigt werden können. Es handelt sich um fünf Schulen, die sich hinsichtlich des Index der sozialen Benachteiligung deutlich voneinander unterscheiden (unterer Teil der Abbildung). Dargestellt ist außerdem die Verteilung der Schüler/innen auf die Kompetenzstufen in Mathematik sowie das Selbstkonzept der Schüler/innen im Gegenstand Mathematik (im oberen Teil der Abbildung). Dem Diagrammbaum auf der rechten Seite sind die Merkmale sowie Labels zu entnehmen.

In der **vierten und letzten Phase** des Workshops wird schließlich ein Perspektivenwechsel eingefordert. Während in den ersten drei Phasen die Analyse einzelner Schulen oder einer Gruppe von Schulen im Fokus stand, wird in der vierten Phase eine systemische Perspektive auf den gesamten Aufsichtsbereich bzw. die Bildungsregion eingenommen. In dieser Analysephase gilt es, besondere Themen, aber auch besondere Schulen im Aufsichtsbereich zu identifizieren, und dabei den ganzheitli-

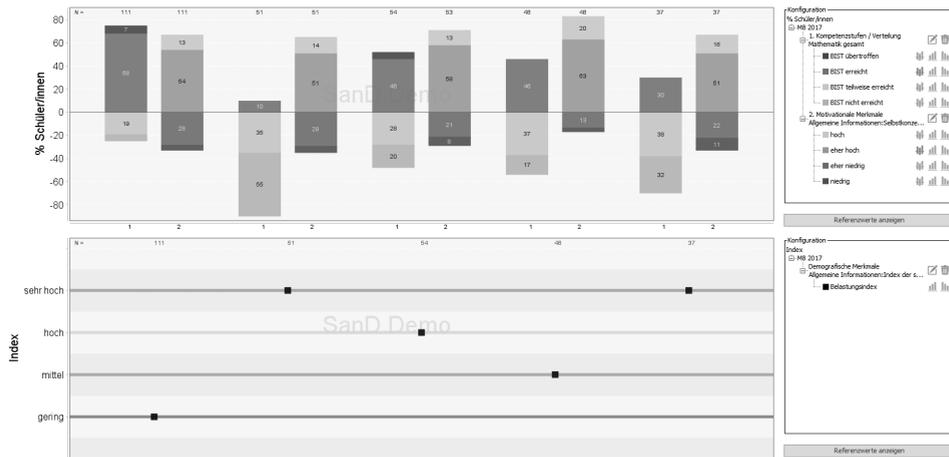


Abbildung 3: Aufbereitung von Informationen über mehrere Schulen mit SAND^{BIST}
 Anmerkungen: Dargestellt sind (von links nach rechts) im oberen Teil der Abbildung zuerst die Verteilung der Kompetenzstufen und dann die Verteilung hinsichtlich des fachbezogenen Selbstkonzepts Mathematik aus der Überprüfung von 2017. Im unteren Teil der Abbildung wird für die gleichen Schulen die jeweilige Schülerzusammensetzung anhand eines Index der sozialen Benachteiligung (Belastungsindex) dargestellt (eigene Darstellung)

chen Blick anzuwenden. So können übergreifende Schlüsselthemen herausgearbeitet werden. Zudem können mithilfe des Instruments Darstellungen relevanter Aspekte zu Dokumentations- und Kommunikationszwecken zusammengefasst und verdichtet werden.

Abbildung 4 stellt die vier Workshop-Phasen überblicksartig dar, welche die Anwender/innen in die Nutzung und Möglichkeiten von SAND^{BIST} einführt und ihnen Reflexionsräume aufzeigt.

Die vier Workshop-Phasen stellen das Kernelement des Schulungskonzepts dar (Wiesner, Schreiner, Breit & Kemethofer, 2017a). Die Erläuterung der einzelnen Features wird dabei in die einzelnen Workshop-Phasen eingebettet. Somit wird die Einarbeitung in das Tool mit der inhaltlichen Analyse- und Reflexionsarbeit verknüpft. Den Schulungsteilnehmerinnen und -teilnehmern wird von Beginn des Workshops an eine Version des SAND^{BIST}-Tools mit den jeweils eigenen Daten zur Verfügung gestellt, um die Aktivitäten im Workshop sofort zur Analyse der eigenen Daten verwenden zu können und keine Übungsphasen mit hypothetischen Daten durchführen zu müssen. Dies gewährleistet, dass die im Rahmen des Workshops erarbeiteten Analysen, Interpretationen und Reflexionen für den eigenen Zuständigkeitsbereich erstellt, vor dem Hintergrund bekannter Rahmenbedingungen durchgeführt und in der Folge weiterverwendet werden können. Die konkrete Arbeit mit dem SAND^{BIST}-Tool wird durch eine Reflexionsphase zu Bildungsstandards, Überprüfungen, Kompetenzorientierung und der Rolle der Schulaufsicht eingeleitet und damit in den relevanten Kontext eingebettet. Alle Workshop-Phasen werden von diversen Austauschmöglichkeiten zu Analyseergebnissen und -strategien sowie Möglichkeiten der Ergebnisnutzung

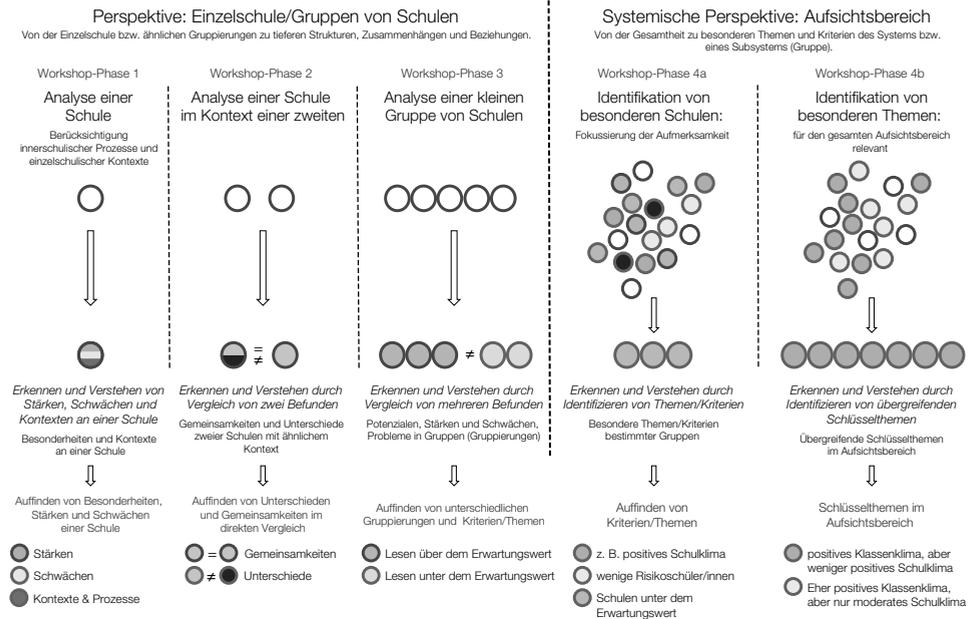


Abbildung 4: Herangehensweisen der Reflexionsarbeit mit SAND^{BIST} (Wiesner, Schreiner, Breit & Kemethofer, 2017a)

begleitet. Dabei wurde in der Planung der einzelnen Workshops, wo irgendwie möglich, darauf geachtet, auch einen Austausch zwischen verschiedenen Aufsichtsbereichen und insbesondere verschiedenen Bundesländern zu ermöglichen und anzuregen.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Mit der Erweiterung der klassischen Ergebnisrückmeldung in Berichtsform durch eine Desktop-Anwendung, die Ergebnisanalysen aus Standardüberprüfungen in umfangreicher und dynamischer Form ermöglicht, wurden für die österreichische Schulaufsicht neue Nutzungsmöglichkeiten dieser Evidenzen geschaffen. Die Verteilung des Tools SAND^{BIST} erfolgte im Laufe der Schuljahre 2017/18 bereits an rund 80 % der Mitglieder der Schulaufsicht. Dabei zeigte sich bereits in den Workshops, dass durch die erweiterten Möglichkeiten, die das Instrument bietet, die Interpretationskompetenz der Anwender/innen noch stärker gefordert ist. Denn das eigene Erkunden der Daten bietet vielfältige Möglichkeiten, um Verbindungen, Verknüpfungen und Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede, (vermeintliche) Widersprüche oder Besonderheiten zwischen Fächern, Merkmalen, Zeitpunkten oder verschiedenen Schulen zu entdecken. Im Rahmen der einzelnen Workshop-Phasen wurden die Teilnehmer/innen deshalb immer wieder hinsichtlich der Interpretationsanforderungen sensibilisiert und ein Nachdenken sowie kollegialer Austausch über Analysestrategien und Interpretationen angeregt und unterstützt.

Inwiefern das Tool nachhaltig Einzug in die Arbeit der Mitglieder der Schulaufsicht findet, soll in regelmäßigen Abständen erfasst werden. Das Instrument kann durch seine benutzerfreundliche Handhabung und durch innovative Nutzungsmöglichkeiten zur Verwendung animieren, eine regelmäßige Nutzungsfrequenz erscheint aber erforderlich, um das Tool effizient und zeitsparend in den Arbeitsalltag integrieren zu können.

Letztendlich ist es das Ziel, mit dieser neuen Form der Datenaufbereitung einen Impuls zu geben, sich stärker mit evidenzbasiertem Feedback auseinanderzusetzen. Im Rahmen der Workshops haben sich die Teilnehmer/innen in vielen Fällen sehr intensiv mit den Daten beschäftigt und es schienen auch Personen Zugang zur evidenzorientierten Arbeit gefunden zu haben, die mit teils großer Skepsis zum Workshop angereist waren. Dies liegt vermutlich nicht nur an der veränderten Ergebnisdarstellung, sondern vor allem an den erweiterten Möglichkeiten der Auseinandersetzung mit den Daten und den Potenzialen, die sich aus der Kombination von Kompetenzen und Kontexten ergeben. Gleichzeitig wird eine veränderte Datenbereitstellung nicht ausreichen, ein generelles Fehlen an Bereitschaft zur Nutzung empirischer Daten zu ändern.

Trotz dieser Limitationen sollen mit dieser alternativen Form der Datenbereitstellung im Rahmen von Schulentwicklung unterschiedliche Zugänge zu Analyse- und Reflexionsmöglichkeiten geschaffen werden. Zudem ist es unabdingbar, den Reflexionsprozess um Informationen aus anderen Wissensbeständen zu ergänzen, um mögliche Wirkfaktoren auffinden zu können. Die Intention von SAND^{BIST} ist jene, diesen Prozess der kooperativen, aber auch kollaborativen Arbeit von Schulaufsicht und Schulen im Entwicklungsprozess zu unterstützen und dabei die Wünsche nach Innovationen in der Datenbereitstellung zu integrieren.

Damit auch Schulen von den Potenzialen einer interaktiven Nutzung eines solchen Instruments profitieren können, stellt das BIFIE seit dem Schuljahr 2018/19 auch Schulleiterinnen und Schulleitern eine SAND^{BIST}-App bereit. Dadurch bekommen auch Schulleitungen die Möglichkeit, von den Vorteilen einer Desktop-Anwendung zu profitieren und die Daten ihrer Schule über das Tool zu rezipieren und analysieren. Auch ihnen steht nun eine benutzerfreundliche Oberfläche zur Verfügung, die studienübergreifende Analysen für den Standort sowie neue Kombinationen ermöglicht. So werden Schulleiter/innen dabei unterstützt, evidenzbasiertes Feedback im Rahmen von Schul- und Unterrichtsentwicklung zu nutzen, Diskussionen anzustoßen und Reflexionen und Interpretationsmöglichkeiten aufzuspüren.

Literatur

- Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*. (2. Aufl.) (S. 235–277). Wiesbaden: Springer VS.
- Brauckmann, S., Lassnig, L., Altrichter, H., Juranek, M. & Tegge, D. (2019, in Druck). Zur Einführung von Schulclustern im österreichischen Bildungssystem – theoretische und praktische Implikationen. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C.

- Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht 2018, Band 2: Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen*. Graz: Leykam.
- Dubs, R. (2000). Unterrichtsentwicklung im Rahmen der Schulentwicklung. Die Bedeutung der Curriculum-, der Unterrichts- sowie der Lehr-Lern-Theorie als Bezugstheorien. *Journal für Schulentwicklung: Theorie und Forschung in der Schulentwicklung*, 4 (4), 60–71.
- Fullan, M. (2000). The Return of Large-Scale Reform. *Journal of Educational Change*, 1 (1), 5–28.
- Groß Ophoff, J. (2013). *Lernstandserhebungen. Reflexion und Nutzung*. Münster: Waxmann.
- Harks, B., Rakoczy, K., Klieme, E., Hattie, J. & Besser, M. (2014). Indirekte und moderierte Effekte von schriftlicher Rückmeldung auf Leistung und Motivation. In H. Ditton & A. Müller (Hrsg.), *Feedback und Rückmeldungen. Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Anwendungsfelder* (S. 163–194). Münster: Waxmann.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London/New York: Routledge.
- Helmke, A. (2004). Von der Evaluation zur Innovation: Pädagogische Nutzbarmachung von Vergleichsarbeiten in der Grundschule. *Seminar*, 2, 90–112.
- Kemethofer, D. & Wiesner, C. (2016). Die Nutzung der Bildungsstandards aus Perspektive der Schulaufsicht. In C. Friedrich, R. Klingler, R. Potzmann, W. Greller & R. Petz (Hrsg.), *Forschungsperspektiven 8* (S. 109–123). Wien: LIT.
- Kemethofer, D. & Wiesner, C. (2018). Verändern Bildungsstandards, Standardüberprüfungen und Ergebnisrückmeldungen die schulische Arbeit? Wahrnehmung, Rezeption und Nutzung aus Perspektive der Schulaufsicht. In J. Zuber, H. Altrichter & M. Heinrich (Hrsg.), *Bildungsstandards zwischen Politik und schulischem Alltag* (S. 229–243). Wiesbaden: Springer.
- Kemethofer, D., Wiesner, C., George, A. C., Schreiner, C. & Breit, S. (2018). Die Schulaufsicht als zentraler Akteur einer evidenzbasierten Feedbackkultur. Die Bewertung der Ergebnisrückmeldungen aus Bildungsstandardüberprüfungen durch die Schulaufsicht. In S. Schwab, G. Tafner, S. Luttenberger, H. Knauder & M. Reisinger (Hrsg.), *Von der Wissenschaft in die Praxis? Zum Verhältnis von Forschung und Praxis in der Bildungsforschung* (S. 51–64). Münster: Waxmann.
- Kempfert, G. & Rolff, H. G. (2000). *Pädagogische Qualitätsentwicklung. Ein Arbeitsbuch für Schule und Unterricht*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Koch, U. (2011). *Verstehen Lehrkräfte Rückmeldungen aus Vergleichsarbeiten? Datenkompetenz von Lehrkräften und die Nutzung von Ergebnisrückmeldungen aus Vergleichsarbeiten*. Münster: Waxmann.
- Lange, H. (2003). Schulaufsicht zwischen normativen Anforderungen und faktischen Wirkungsmöglichkeiten. *Zeitschrift für Pädagogik*, 49 (47. Beiheft), 137–155.
- Mayer, U. (2010). Effekte testbasierter Rechenschaftslegung auf Schule und Unterricht. Ist die internationale Befundlage auf Vergleichsarbeiten im deutschsprachigen Raum übertragbar? *Zeitschrift für Pädagogik*, 56 (1), 112–128.
- Muslic, B., Ramsteck, C. & Kuper, H. (2013). Das Verhältnis von Schulleitung und Schulaufsicht im Kontext testbasierter Schulreform. Kontrastive Fallstudien zur Rezeption von Lernstandsergebnissen im Mehrebenensystem der Schule. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), *Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund* (S. 97–120). Münster: Waxmann.
- Posch, P., Rauch, F. & Seidl, A. (2012). Qualitätsentwicklung als Aufgabe der Schulleitung und Schulaufsicht. In BIFIE (Hrsg.), *Bildungsstandards und Qualitätsentwicklung an Schulen. Impulse für Schulleiter/innen* (S. 39–63). Graz: Leykam.

- Radnitzky, E. (2015). Vereinbarung und Verbindlichkeit. Die Rolle der österreichischen Schulaufsicht in SQA – Schulqualität Allgemeinbildung. *Journal für Schulentwicklung*, 19, (3), 9–15.
- Schildkamp, K. & Ehren, M. C. M. (2012). From „Intuition“ – to „Data“-based decision making in Dutch secondary schools? In K. Schildkamp, M. Lai & L. Earl (Hrsg.), *Data-based decision making in education: Challenges and opportunities* (S. 49–67). Dordrecht: Springer.
- Schneewind, J. (2007). *Wie Lehrkräfte mit Ergebnisrückmeldungen aus Schulleistungsstudien umgehen. Ergebnisse aus Befragungen von Berliner Grundschullehrerinnen*. Berlin: Freie Universität.
- Schratz, M., Wiesner, C., Kemethofer, D., George, A. C., Rauscher, E., Krenn, S. & Huber, S. G. (2016). Schulleitung im Wandel: Anforderungen an eine ergebnisorientierte Führungskultur. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen* (S. 221–262). Graz: Leykam.
- Schratz, M., Wiesner, C., Rößler, L., Schildkamp, K., George, A.C., Hofbauer, C. & Pant, A. (2019, in Druck). In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht 2018, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. Graz: Leykam.
- Steinkellner, H. & Wiesner, C. (2017). Anforderungen an eine zielorientierte Führungskultur: Die „wachsame Sorge“ als Prozessmodell für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung. In W. Schönangerer & H. Steinkellner (Hrsg.), *Neue Autorität macht Schule* (S. 248–315). Horn: Berger.
- van Ackeren, I. (2007). *Nutzung großflächiger Tests für die Schulentwicklung. Erfahrungen aus England, Frankreich und den Niederlanden* (Bildungsforschung, Bd. 3). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Wiesner, C., Schreiner, C. & Breit, S. (2015). *Rahmenmodell zur pädagogischen Nutzung der Kompetenzorientierung durch die Bildungsstandardüberprüfung*. Unveröffentlichtes Dokument, BIFIE, Salzburg.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S., Kemethofer, D., George, A. C. & Angerer, S. (2016). Die Bedeutsamkeit der professionellen Reflexion und Rückmeldekultur für eine evidenzorientierte Schulentwicklung durch Bildungsstandardüberprüfungen. *Journal für Schulentwicklung*, 4, 18–26.
- Wiesner, C., Kemethofer, D., Neubacher, M. & Angerer, S. (2017, September). *Bildungsstandards aus Perspektive der Schulaufsicht*. Vortrag im Rahmen des ÖFEB-Kongresses, Feldkirch.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S. & Kemethofer, D. (2017a). *Ein integratives Modell für eine evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung*. Salzburg. Unveröffentlichtes Manuskript (16 Seiten).
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S. & Kemethofer, D. (2017b). Evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung. *BIFIE-Journal*, 1, 22–27.
- Wiesner, C., Schreiner, C., George, A. C., Breit, S. & Luger-Bazinger, C. (2017). Kompetenzstufen. *BIFIE-Journal*, 1, 11–13.

Christian Wiesner

Das Modell der Feldtransformation: Chancen und Möglichkeiten

Die Problemskizze zum „Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung“, die auf der 22. EMSE-Tagung 2016 im BIFIE in Salzburg erstmals ausführlich in Österreich diskutiert wurde, ist der Bezugspunkt für die Überlegungen und Entwürfe dieses Beitrags. Die mangelnde Berücksichtigung von Forschungsergebnissen der empirischen Bildungsforschung und die (noch) nicht befriedigende Integration von reichhaltigen Forschungsbefunden in die Praxis führt augenblicklich zu zweierlei: einerseits entwickelt sich durch die (noch) mangelnde Rezeption, Reflexion und Integration eine (oftmals sehr) unsachliche Kritik an der Evidenzbasierung (zu bevorzugen ist m. A. n. das Orientierungskonzept, also der Begriff der Evidenzorientierung). Andererseits wäre es notwendig, Evidenzen in „Entwicklungskreisläufe der Unterrichts-, Schul- und Bildungsqualität“ (Pant, 2014, S. 80) tatsächlich einzuspeisen, um Gelingensphänomene systematisch zu beobachten und um daraus wiederum – evidenz-, erfahrungs- und entwicklungsorientiert – zu lernen, im Sinne einer reflektierenden Praxis (Schön, 1983; Schön, 1991).

1. Ein kurzer Exkurs zum Begriff der Evidenz

Die erste Herausforderung betrifft zunächst den unsachlichen Umgang mit dem Begriff der evidenzorientierten bzw. -basierten Forschung. Diese Problematik ist nicht das weite Thema dieses Beitrags, soll jedoch an dieser Stelle kurz aufgegriffen werden. Jornitz (2008) bezeichnet den Terminus der „evidenzbasierten Bildungsforschung“ als „Wortungetüm“ (ebd., S. 207) und als „unsinnigen Begriff“ (Jornitz, 2009, S. 69), welcher als „Wort-für-Wort-Übersetzung aus dem Englischen“ (ebd., S. 69) „seine Adaption aus einer Fremdsprache nur schwerlich verbergen kann“ (Jornitz, 2008, S. 207). Ursprünglich wurde das Substantiv *evidentia* jedoch von Cicero (ca. 106 bis 43 v. Chr.) als Wortschöpfung kreiert. Cicero verwendete es erstmalig in seiner akademischen Abhandlung im „Dialog Lucullus“ (Cic. Ac. Pr. 2,17) im Sinne von klarer Darstellung. Quintilian (ca. 30 bis 96 n. Chr.) benutzte den Begriff Evidenz unter direkter Bezugnahme auf Cicero als Qualitätsmerkmal von Aussagen und Darstellungen im Sinne von Beweisführung (Ueding, 1996). Etwa ab dem 13. Jahrhundert findet der Begriff Evidenz Eingang in die europäischen Landessprachen (Ritter, 1972, S. 830). Um ca. 1500 ersetzt der englische Begriff *evidence* in der englischen Rechtssprache den

Begriff *witness* und stimmt begrifflich ab diesem Zeitpunkt in der Rechtssprache mit dem deutschen Wort Beweis¹ überein, der Nachweis einer Tatsache wird hingegen als *proof of fact* bezeichnet (Curti, 1928; Ueding, 1996). In diesem Sinne ist Evidenz zunächst kein unsinniger Begriff, sondern weist auf eine klare, nachvollziehbare Darstellung von einem oder mehreren Beweisen hin – Evidenz benötigt Daten, Informationen und Wissen (Schratz, Wiesner, Rößler, Schildkamp, George, Hofbauer & Pant, in Druck).

Sollte das Programm der Evidenzbasierung in der Unterrichts- und Schulentwicklung auch auf der Idee der evidenzbasierten Medizin (EBM) beruhen, dann geht es nach Sur & Dahm (2011) oder Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson (1996) um die systematische Suche nach den besten verfügbaren Beweisen durch fundierte Daten, Informationen, Expertenwissen, Erfahrung und scharfsinniger Intuition als „best available evidence“ (ebd., S. 72) für die Praxis².

The practice of evidence based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research. By individual clinical expertise we mean the proficiency and judgment that individual clinicians acquire through clinical experience and clinical practice (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson, 1996, S. 71).

Daher ist von einer verkürzten Gleichsetzung von Evidenz mit der Interpretation vom Augenschein durch Jornitz (2008) grundsätzlich abzuraten. Evidenz ist im Kontext des Beweises und einer klaren Darstellung zu verstehen als eine „sorgfältige Beobachtung der empirischen Sachverhalte“, die einen „Bestandteil eines Arguments“ bilden (Bächli & Graeser, 1995, S. 230). Demnach ist für eine umfassende und integrative Unterrichts-, Schul- und Bildungsqualitätsentwicklung unabdingbar, alle Konnotationen des Begriffs der Evidenz zu berücksichtigen, um differenzierte Ideen, Entwürfe und Modelle zu eröffnen. Wichtig ist die Balance zwischen theoretischen Konzepten, praktischen Expertenwissen und Erfahrungen:

Good doctors use both individual clinical expertise and the best available external evidence, and neither alone is enough (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson, 1996, S. 72).

Evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung funktioniert nicht mit kochbuchartigen Rezepten. Um eine empiriegestützte Unterrichts- und Schulentwicklung zu fördern und zu unterstützen, sind reichhaltige, vielfältige und integrative Entwür-

- 1 „Information, given in a legal inquiry, tending to establish fact“ (Curti, 1928, S. 52). Der Inbegriff des rechtlichen Beweises ist der Augenschein, welcher als „real evidence“ (Ueding, 1996, S. 38) bezeichnet wird.
- 2 „Evidence based medicine is not „cookbook“ medicine. Because it requires a bottom up approach that integrates the best external evidence with individual clinical expertise and patients' choice, it cannot result in slavish cookbook approaches to individual patient care. External clinical evidence can inform, but can never replace individual clinical expertise, and it is this expertise that decides whether the external evidence applies to the individual patient at all and, if so, how it should be integrated into a clinical decision“ (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson, 1996, S. 72).

fe, Schnittmengen und Ansätze im Sinne von „common and different concepts“ (Petzold, 1996, S. 72) bzw. „common and divergent factors“ (Petzold, Scheiblich & Thomas, 2006, S. 76) zu denken.

Hilfreich für ein tieferes Verständnis ist zunächst ein Blick auf das Makro-Mikro-Makro-Modell³ (Coleman, 1991) als Heuristik, um vielfältige und verschiedene evidenzorientierte Unterrichts- und Schulentwicklungsentwürfe in der Praxis systematisch wahrzunehmen und strukturiert zu beobachten (im Sinne von Praxisforschung). Dieses „Badewannen“-Modell (Grewe, Schnabel & Schützeichel, 2008) soll das Wirken von Systemen (Schule, Netzwerke, Schulsystem) auf Subsysteme (Unterricht, Klasse) und auf handelnde Personen aufzeigen und auch deren Wirken als aggregierte, kollektive Effekte auf das System klären (siehe Abbildung 1).

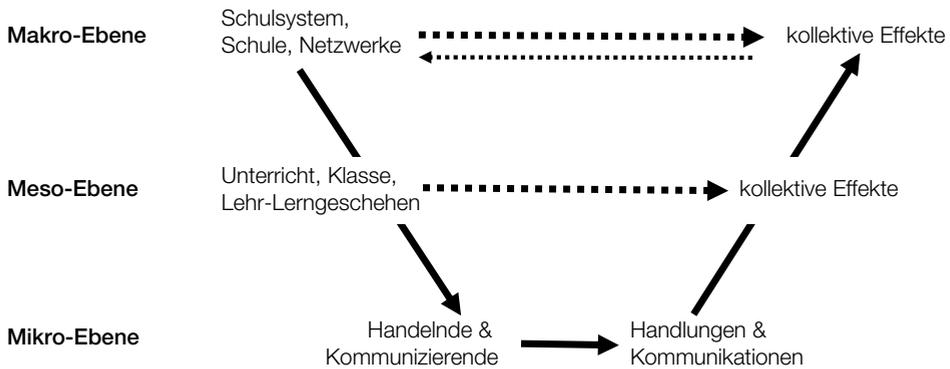


Abbildung 1: Das Makro-Mikro-Makro-Modell in Anlehnung an Coleman, 1991 und Grewe, Schnabel & Schützeichel, 2008 (eigene Darstellung)

Eine dialogische (oder besser polylogische) Vorgehensweise als ein Zusammenwirken von Personen aus der Theorie und Praxis braucht Relationen und Expertise zwischen Konzepten und Erfahrung, zwischen sachorientierten Daten und beziehungsorientierter Erfahrung. Aus Forschungsdaten kann vermutlich nur dann praxisrelevantes Handeln entstehen, wenn auch praxisbezogenes Wissen (gemeinsam) generiert und kreiert wurde (im Sinne der Gestaltung von Praxistheorien). Eine einseitige Aufbereitung von Forschungsbefunden (als Daten und Informationen bereitgestellt) oder ein kochbuchartiges Auswerten von Befunden z. B. für die Professionalisierung wird im Sinne der in diesem Beitrag vorgestellten Entwürfe und Ansätze (auch) nicht ausreichend sein. Es besteht nicht nur die Notwendigkeit, Forschungsbefunde vor Ort nachzuerfinden, sondern Erfahrungen und Kontexte vor Ort in die Gestaltungsprozesse aktiv mitaufzunehmen. Dazu werden Modelle benötigt, die einen weiten Blick erlauben sowohl auf die Mikro- als auch auf die Meso- und Makro-Ebene und gleichzeitig zwischen sachorientierten Forschungsbefunden und erfahrungsorientierten Praxisbefunden differenzieren und diese jedoch auch jeweils integrieren.

³ In diesem Fall verwende ich ein Makro-Meso-Mikro-Meso-Makro-Modell. Selbstverständlich können allein durch ein Modell (wie bei allen Modellen) nicht alle Fragen geklärt oder umfassend beantwortet werden.

2. Das Modell der Feldtransformation

„Wie kommt das Neue ins System?“, ist dabei die vorrangige Frage, um sowohl an Maßnahmen als auch an Prozessen zu arbeiten. Ein auf der Frage aufbauender Ansatz ist das sogenannte Modell der Feldtransformation (siehe Abbildung 2), das eine Verbindung von vier Konzepten anstrebt und u. a. auch aus differenziertem Erfahrungswissen für die Schulleitungsqualifizierung entwickelt wurde. Der Ansatz deckt ein weites Spektrum ab und zeigt mögliche Wege für eine zukünftige Weiterentwicklung auf (Wiesner, George, Kemethofer & Schratz, 2015). Die horizontale Achse des Modells zeigt das Kontinuum zwischen der Sachorientierung und der Beziehungsorientierung. Die vertikale Achse zeigt sowohl die Stabilitätsorientierung als auch die Entwicklungsorientierung von Strukturen und Prozessen. Der erste Quadrant (links unten, dann im Uhrzeigersinn) steht für „Vernunft“, der zweite für „Strategie“, der dritte für „Gestaltung“ und der vierte für „Identität“. Die Arbeit mit dem Modell eröffnet eine Einordnung in das dynamische Gefüge zwischen Stabilität (Dauer) und Entwicklung (Wechsel) sowie Nähe und Distanz, welches den jeweiligen Möglichkeitsraum bestimmt. Aufgrund der Einbettung in systemische Kontexte oder in jeweilige Arbeitskontexte ergeben sich hierbei ganz unterschiedliche Konstellationen, die eine Flexibilität, Responsivität und Ausgewogenheit der Felder erfordern. Ein Verständnis für das Modell und ein Verstehen des Modells soll nun durch die weiteren Ausführungen zu anderen Ansätzen im Blick auf „common and different concepts“ (Petzold, 1996, S. 72) ermöglicht werden.

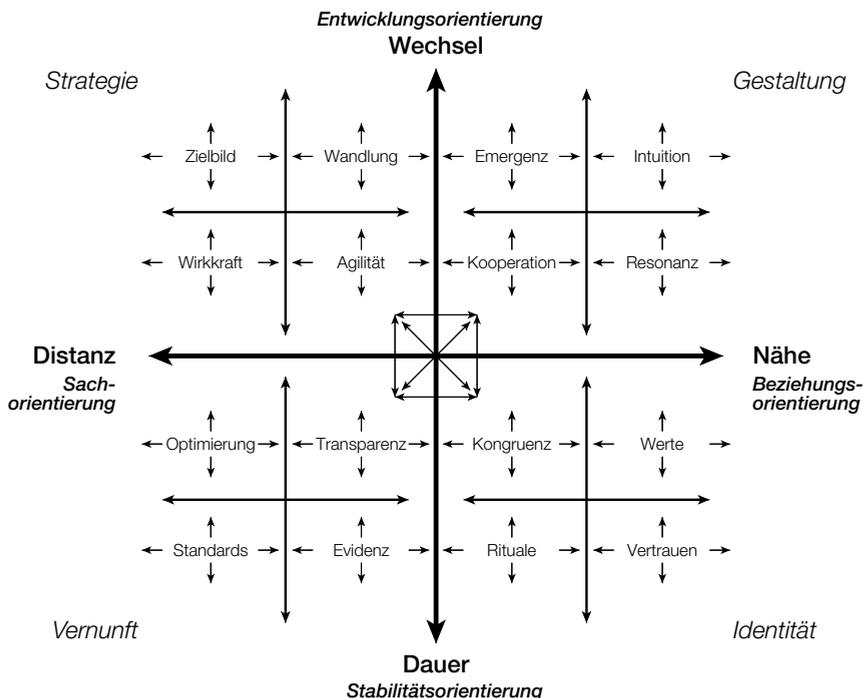


Abbildung 2: Das Grundmodell der Feldtransformation (eigene Darstellung)

Aktivierungen von Feldern (Quadranten) lassen sich im Modell der Feldtransformation so verstehen, dass die Polaritäten und die daraus entstehenden vier Felder als gleichwertig gedacht werden, wobei fließende Übergänge zwischen den Polaritäten und Positionierungen möglich sind. Die erste Polarität ist eine Zeitachse (Stabilitäts- und Entwicklungsorientierung), die zweite eine Raumachse (Sach- und Beziehungsorientierung). Der Beitrag versucht nun die vielfältigen und reichhaltigen Ansätze, Theorien und Modelle aus unterschiedlichen Fachdisziplinen aufzuzeigen, die mit der Feldtransformation verbunden sind, um das Modell der Feldtransformation so in Mikro-, Meso- und Makro-Ebenen im Sinne von z. B. Führungshandeln, Lehr-Lern-Geschehen im Unterricht und Schulentwicklung am Standort zu verorten.

3. Annäherungen aus einer psychotherapeutischen Perspektive: der Ursprung des Modells

Ein Ursprung des Modells der Feldtransformation und die Idee der Achsen-Bezeichnung geht auf den Theorieentwurf von Riemann⁴ (Riemann, 1975; Schratz, Hartmann & Schley, 2010; Paschen & Dihismaier, 2014) aus den 1960er Jahren zurück und greift dabei ein integrativ-analytisches, psychodynamisches Denken auf. Das Modell kann sowohl zur Anregung und Stimulierung von Entwicklungsprozessen als auch für „Grundformen der Angst“ (Riemann, 1975) herangezogen werden. Personen (und Systeme) haben in diesem Ansatz keine absoluten, sondern immer wieder vorübergehende strukturelle Züge und vier „Formen des In-der-Welt-Seins“ (Riemann, 1975, S. 207). Diese vier Impulse durchziehen in „wechselnder Gestalt unser ganzes Leben und wollen in immer neuer Weise“ (Riemann, 1975, S. 13) beantwortet werden. Diese vier Impulse dienen als Aktivierungen in Hinblick auf Situationen, als Möglichkeiten und Antworten (Riemann, 1975) und werden explizit u. a. in (neuere) theoretische Ansätze (Thomann & Schulz von Thun, 2003; Thomann, 2004; Watzlawick, Beavin & Jackson, 2000; Wiesner, 2015; Wiesner, 2010) integriert. Die Lösungsentwürfe sind als ein „Zeichen der Lebendigkeit“ (Riemann, 1975, S. 203) und Beweglichkeit sowohl von Menschen als auch von Systemen zu verstehen. Die beschriebenen Strukturdiagnosen von Riemann (1975) finden sich indirekt z. B. als (depressive, zwanghafte, schizoide und hysterische) Persönlichkeitsdispositionen in der ICD-10 oder der DSM-IV-TR (Thomann & Schulz von Thun, 2003, S. 187). Die Grundpfeiler dazu gehen wiederum auf die Theorie der Neurosenstruktur aus dem Beginn der 1950er Jahre von Schultz-Henke⁵ (1951) zurück (Thomä, 1963a; Thomä, 1963b).

4 Der Psychoanalytiker und Psychologe Franz Riemann (1902–1979) entwarf seinen theoretischen Ansatz für Personen, die Ideen und Grundlagen sind jedoch auch im systemischen Denken schlüssig. In der systemisch orientierten Organisationsforschung spricht (Türk, 1976) u. a. von der Pathologie der Organisation.

5 Der Mediziner, Philosoph und Psychoanalytiker Harald Schultz-Henke (1892–1953) prägte in der psychodynamischen Theorie die sogenannte Neurosenstruktur, wobei in seinem Ansatz eine Neurosenstruktur keine Erkrankung, sondern eine Struktur (gedacht eher als Muster, Skript, Rolle) und Grundlage für manifeste Neurosen (als Krankheit) darstellt. Unter den neo-psychoanalytischen Theorien gelten die Ansätze von Schultz-Henke, der sich „dem logischen Empirismus und des ‚Wiener Kreises‘ verbunden“ (Naatz, 2006, S. 286) fühlte, als die

Das Modell von Riemann (1975) beschreibt die vier „Formen des In-der-Welt-Seins“ (Riemann, 1975, S. 207) als Grundimpulse, „Strebungen“ (ebd., S. 12) und potenzielle „Antriebe“ (ebd., S. 47) im Hinblick und als Möglichkeiten und Antworten auf Situationen, Kontexte und die Umwelt (ebd., S. 15, siehe Abbildung 3):

- 1) *Nähe*: Kooperation, Hingabe, Geselligkeit, Solidarität und die Gestaltung von menschlicher „Beziehung“ (Riemann, 1975, S. 203) als Beziehungsorientierung (und der Angst vor Isolation, Abkapslung und Alleinsein; als Extremfall die depressive Person),
- 2) *Wechsel*: Erneuerung, Spontanität, Flexibilität, Zielorientierung und Kreativität und ein Einlassen auf Veränderung und Wandel als Entwicklungsorientierung (und als Angst vor Beständigkeit, Einengung, Erstarrung, Stillstand, Unbeweglichkeit und Endgültigkeit; als Extremfall die hysterische Person),
- 3) *Distanz*: Individualität, Einzelerfolg, Unabhängigkeit, Intellekt und eine erkennende, analysierende Sachlichkeit und Distanzierung als Sachorientierung⁶ (und als Angst vor Abhängigkeit, Selbstaufgabe und Vereinnahmung; als Extremfall die schizoide Person),
- 4) *Dauer*: Sicherheit, Zuverlässigkeit, Kontrolle, Ordnung und eine möglichst dauerhafte Geborgenheit als Stabilitätsorientierung (durch Unsicherheit und als Angst vor Wandel, Chaos, Vergänglichkeit und Kontrollverlust; als Extremfall die zwanghafte Person)⁷.

Das Modell führt zwei Achsen ein, die sowohl Erfahrungen als auch Analysen von Beständigkeit und Entwicklung in der Zeit ermöglichen und (System-)Probleme und Herausforderungen sowie Lösungen und Gelingensbedingungen sach- und beziehungsorientiert aufzeigen. Je stärker ein Impuls ist, desto weiter vom Nullpunkt entfernt wird der Impuls eingeordnet.

4. Annäherungen aus einer lerntheoretischen Perspektive: der Prozess des Lernens

Eine weitere bedeutsame Annäherung an das Modell der Feldtransformation und einen direkten Bezug zum Unterricht und zur Entwicklung von Führungskräften in der Schule stammt aus dem (historisch älteren) Ansatz des erfahrungsorientierten Lernens von Kolb (1974) und aus einem (jüngeren) Ansatz der didaktischen Design-

empirisch am besten abgesicherten. Klientinnen/Klienten und Patientinnen/Patienten sollten lernen, sich der Welt zuzuwenden und die Aufmerksamkeit sollte auf die Zukunft und ein planvolleres Leben hingelenkt werden (Schultz-Henke, 1951; Rudolf & Rüger, 1988).

- 6 In Fachbüchern wird dieser Impuls oftmals auch als „Autonomieorientierung“ (Paschen & Dihsmäier, 2014, S. 41) bezeichnet. Das Modell der Feldtransformation greift hierbei jedoch auf die Begriffe des „Inhaltsaspekts“ (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2000, S. 53f.) und der „Orientierung an der Sachebene“ (Schulz von Thun, 2002, S. 15; Thomann, 2004; Müri, 1993) zurück, um Verwirrungen mit dem Begriff der Schulautonomie zu vermeiden.
- 7 „Am Rande sei bemerkt, dass die offiziellen Werte, die vor allem in der Berufswelt unserer Gesellschaft ‚hochgehalten‘ werden, überwiegend aus dem schizoid-zwanghaften Gebiet (Dauer-Distanz-Tendenz) kommen“ (Thomann & Schulz von Thun, 2003, S. 188).

theorie von Schulmeister (2004). Beide Ansätze möchten aus der Perspektive von Lernenden möglichst produktive und förderliche Lerngeschehen erschaffen.

Nach Schulmeister (2004) variieren Lerngeschehen beträchtlich und bieten Ansätze von „Umgebungen, die ein individuelles Selbststudium ermöglichen, bis hin zu kooperativen Lern- und Wissensgemeinschaften“ (Schulmeister, 2004, S. 24; 2005). Eine Form von Lerngeschehen richtet sich an Lernende, die sich an einem (stabil erscheinenden) festen (Fakten-)Wissen und standardisierten Grundwissen orientieren, um auf eine Frage möglichst eine richtige Antwort zu finden. Eine andere Form hingegen verfolgt die Möglichkeiten von Lerngemeinschaften, dadurch verfügen diese Lernenden eher über ein (vielfältiges) Set offener Fragen, Herausforderungen und Probleme. Mit diesem Blick werden an den beiden Enden des Kontinuums auch unterschiedliche Fragen für die Didaktik in und mit Bezug auf Lerntheorien aufgeworfen. Für Lerngemeinschaften spielt die zwischenmenschliche Kommunikation, die Kooperation, die Beziehungsebene oder die Resonanz, das interpersonelle Feedback und gemeinsame Visionen, Werte und ein Vertrauen in- und untereinander eine wesentliche Rolle. Beim individuellen Lernen tauchen traditionelle Formen der Wissensvermittlung und -aneignung auf (Schulmeister, 2004). Bei dem Modell von Schulmeister (2004, 2005) bildet die senkrechte Achse ab, mit welcher Orientierung das Lernen jeweils am besten von Lernenden verstanden wird (z.B. regelgeleitete und offene Lernformen). Auf der waagrechten Achse befinden sich wiederum als Pole das „individuelle Lernen“ (Schulmeister, 2004, S. 25) und die „Lerngemeinschaft“ (ebd.), wodurch vier Felder des Lernens entstehen (siehe Abbildung 3).

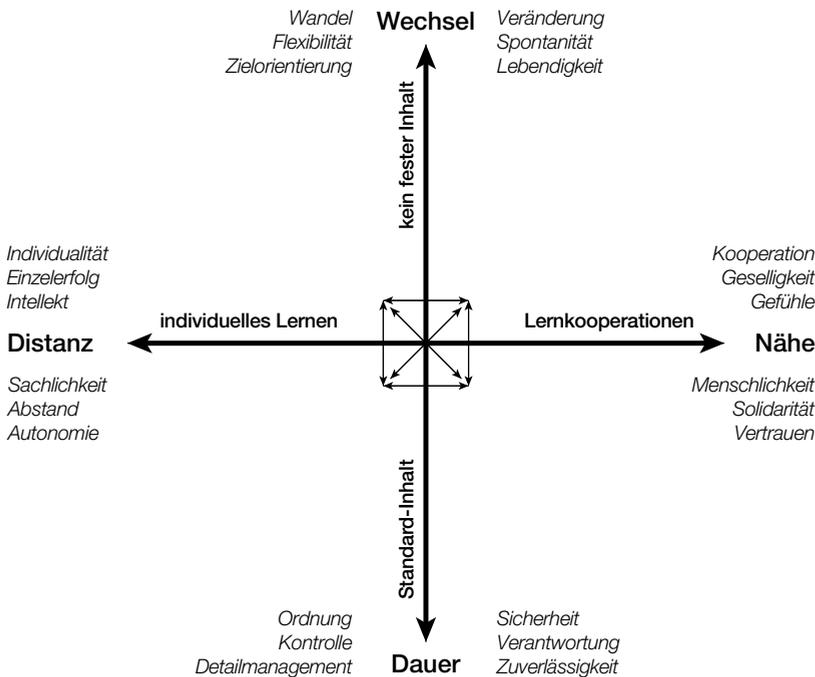


Abbildung 3: Vier Formen des In-der-Welt-Seins: Lehren und Lernen – die Verbindung von Riemann, 1975 und Schulmeister, 2004 (eigene Darstellung)

Die Theorie des erfahrungsorientierten Lernens von Kolb (1973; 1974; 2015)⁸ wurde über Jahrzehnte sehr ausdifferenziert entwickelt und greift im Grunde wie Schulmeister (2004, 2005) auf die Idee von zwei Achsen und vier Feldern zurück. In der Fachliteratur wird die Theorie als besonders geeignet zur Analyse der Hochschulpraxis, für das unternehmerische Lernen und zur Professionalisierung von Führungskräfte beschrieben (Gemmell, Boland & Kolb, 2012; Blom, 2000). Nach Kolb (1974; 2015) ist ein Lernprozess immer ein zyklisches Geschehen und mit konkreten Erfahrungen und Konzepten verbunden⁹. „Der Lernende macht Erfahrungen, die von ihm bewertet werden, sodass die neugewonnenen Einsichten probeweise angewendet werden können“¹⁰ (Blom, 2000, S. 33). Das Lernen ist nach Kolb (1974) immer mehr oder weniger aktiv oder beobachtend und mehr oder weniger abstrakt oder konkret.¹¹ Lernen wird vor allem durch Denken und Konzepte (bei Kolb, 2015, S. 98, „thinking orientation“) und durch sinnliche Wahrnehmung und Empfindung als Erfahrung¹² (mittelhochdeutsch *ervarunge* meinte Erforschung, Durchwanderung; Khittl, 2007, S. 147; bei Kolb, 2015, S. 98, „feeling orientation“) bestimmt. Der Lernprozess vollzieht sich durch das Zusammenwirken von Erfahrungen und Konzepten und in Umdrehungen im Sinne eines konzentrischen Lernens. Es handelt sich um ein „Learning by doing“ (Blom, 2000, S. 33): Erfahrungen werden wahrgenommen und reflektiert, wodurch neue Konzepte und (subjektive) Theorien gebildet und abgeleitet werden, die in und an der Praxis geprüft werden, wodurch neue Erfahrungen entstehen und sich neue Lernspiralen eröffnen. Die Konzepte und Theorien werden dabei bestätigt oder widerlegt. Die Abfolge legt damit eine Richtung für die Lernspirale fest (siehe Abbildung 4)¹³.

Lernen und sich Wissen¹⁴ anzueignen ist für Kolb & Kolb (2005) am besten als ein fortlaufender Prozess zu verstehen und nicht von Ergebnissen her zu denken. Lernen ist dabei von vielen Faktoren abhängig (Kolb, 1974): der eigenen Lernbiographie, der Motivation, dem persönlichen Interesse, den eigenen Zielen und Lernstrategien, der

8 Die Theorie des erfahrungsorientierten Lernens ist empirisch bereits sehr gut abgesichert (Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 2001; Kolb & Kolb, 2005; Mainemelis, Boyatzis & Kolb, 2002; Gemmell, Boland & Kolb, 2012).

9 „Knowledge results from the combination of grasping and transforming experience“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 194).

10 Es handelt sich nicht um ein Trial-and-Error-Prinzip, da das Erfahrungslernen nach Kolb (1974) nicht auf Zufallsprinzipien beruht (Blom, 2000).

11 Die Theorie Kolbs wird seit ihrer Veröffentlichung in den 70er Jahren von anderen Autoren adaptiert, weiterentwickelt und für Studien- und Forschungsvorhaben genutzt. Gleichzeitig entstehen bei den Erweiterungen Differenzen in den Begrifflichkeiten und eine differenzierte Auseinandersetzung ist notwendig, um die Gemeinsamkeiten erneut herzustellen (Gerlach & Squarr, 2004).

12 Erfahrung verweist hier „auf die wahrnehmend herstellende Aktivität eines sich in seiner Leiblichkeit empfindenden Subjekts“ (Khittl, 2007, S. 145). Erfahrungen die „aus dem Handeln gewonnen werden, sind die Grundlage weiteren Handelns, verändern das weitere Wahrnehmungs- und Empfindungsvermögen ebenso wie die Vorgehensweisen beim Tun und Herstellen“ (ebd.).

13 „This process is portrayed as an idealized learning cycle or spiral where the learner „touches all the bases“ – experiencing, reflecting, thinking, and acting – in a recursive process that is responsive to the learning situation and what is being learned“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 194).

14 „The process of changing data into knowing is what Kolb calls „transformation of experience“ (Zull, 2002, S. 33).

direkten Auseinandersetzung mit einem authentischen Lerngegenstand, dem Ausbau personalen Wissens durch abstrakte Begriffsbildung, Entscheidungen, die wir treffen, Situationen, die wir durchleben usw. (Katzlinger, 2008). Dauerhafte und stabile Muster des Lernens entstehen durch Kolb (2015) durch das Zusammenwirken zwischen Menschen, Situationen und der Umwelt, von einer Szene und Atmosphäre zu einer nächsten Szene und Atmosphäre¹⁵ (Petzold, 1991, S. 853) in der Lebenswelt.¹⁶ Szenen sind immer „erlebte Kontexte“ (Petzold, 1982, S. 167), also Erfahrungen (Kolb, 1973). Lernen durchschreitet in dem Modell der Lernspirale zyklisch und rekursiv vier unterschiedliche Phasen (Felder, Muster),¹⁷ die schließlich bei Personen bestimmte (oftmals relativ stabile) Verhaltens- und Handlungsmuster herausbilden. Lernende tendieren nach Kolb (1974) nämlich dazu, bestimmte Lernfelder¹⁸ (über die Zeit hinweg) zu favorisieren und zeigen durch diese Bevorzugung auch verschiedene Potenziale und Defizite. Für Kolb (1974; 2015; Kolb & Kolb, 2005) gibt es vier Felder des Lernens:

- 1) Konvergierendes Lernen ermöglicht grundsätzlich vernünftige, rasche Entscheidungsfindungen und das Umsetzen von praktischen Lösungen und Anwendungen (Kolb & Kolb, 2005). Die Stärke (und Schwäche) des konvergierenden Lernens liegt im Lösen von Problemen durch das aktive Erproben, Einüben und Anwenden von Konzepten¹⁹ und Regeln, wodurch eine Entscheidungsfindung auch rasch erfolgen kann. Lösungen beruhen dabei auf gleichen oder sehr ähnlichen Bedingungen (z. B. Regeln; objektive Gesetze, Normierungen) und erfordern gleiche oder ähnliche Entscheidungen (Kolb, 2015). Für eine Situation oder ein spezifisches

15 Alles, was wahrgenommen und handelnd erreicht wird, gehört zu einer Szene, wie „Beziehungen, Begegnungen und Handlungen“ (Petzold, 1982, S. 167f.) in Situationen und ihrer „Atmosphäre“ (Petzold, 1991, S. 852). Eine Szene ist in Bewegung, niemals statisch und eine „lebendige Struktur, in mir, um mich herum, durchmischt“ (Petzold, 1982, S. 168).

16 „To elaborate further the complex, dynamic nature of learning style and its formation through transactions between the person and environment we introduce the concept of learning space. The concept of learning space builds on Kurt Lewin's field theory and his concept of life space. [...] It embraces needs, goals, unconscious influences, memories, beliefs, events of a political, economic, and social nature, and anything else that might have direct effect on behavior“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 199).

17 Zull versuchte das Modell auch neurobiologische fundiert zu erklären: „Put into words, the figure illustrates that concrete experiences come through the sensory cortex, reflective observation involves the integrative cortex at the back, creating new abstract concepts occurs in the frontal integrative cortex, and active testing involves the motor brain. In other words, the learning cycle arises from the structure of the brain“ (Zull 2002; S. 18f.).

18 Kolb (2015) benennt vier Lernstile, beschreibt diese aber als Prozess und nicht als manifeste (Persönlichkeits-)Stile. In diesem Beitrag wurden die Arbeiten von Kolb von 1973 bis 2015 im Sinne von „common factors“ (Petzold, Scheiblich, & Thomas, 2006, S. 76) seiner Arbeiten zusammengefasst (siehe Abbildung 4).

19 Kolb (1973, 2015) versteht im „convergent learning style“ (Kolb, 2015, S. 114f.) die Verwendung von „active experimentation“ nicht als ein aktives wissenschaftliches Experimentieren („assimilative learning style“), als keine sozial-intuitiv-kreativen Versuche („divergent learning style“) oder als ein sinnorientiertes Durcharbeiten von Themen („accommodative learning style“), sondern vielmehr das produktive Ausprobieren, Erproben und Einüben von Konzepten und Regeln, v. a. für Probleme oder Situationen, die nur eine einzige richtige Antwort ermöglichen: „We have called this learning style the converger because a person with this style seems to do best in situations like conventional intelligence tests, where there is a single correct answer or solution to a question or problem“ (Kolb, 2015, S. 114). Kolb (1973) formuliert diese Perspektive Anfang der 70er Jahre noch als „formation of abstract concepts and generalizations“ (ebd., S. 2).

Problem gibt es als Lösung meist nur eine einzige richtige Antwort (Kolb, 1974). Personen, die dieses Lernen bevorzugen, sind nach Kolb & Kolb (2005) sehr interessiert an einem angeleiteten Reflektieren, neuen Ideen und an technologischen Fächern.

- 2) Assimilierendes Lernen ist nach Kolb & Kolb (2005) das Verstehen von einer Vielzahl von Informationen, die in eine prägnante, logische Form gebracht werden. Die Stärke (und Schwäche) des assimilierenden Lernens liegt somit in dem Entwerfen von abstrakten Konzepten und theoretischen Modellen, was durch induktives Denken und das Verbinden von Erklärungen und Schlussfolgerungen erfolgt (Kolb, 2015). Wie das konvergierende Lernen ist das assimilierende Lernen wenig auf zwischenmenschliches, ko-operatives Lernen oder auch auf einen praktischen Wert fokussiert, sondern auf abstrakte Konzepte, Theorien und Ideen. Wichtig ist die Logik von Konzepten, die Definition von Problemen und das präzise, aktive (wissenschaftliche) Experimentieren z.B. mit quantitativen Daten (Kolb, 2015). Nach Kolb & Kolb (2005) sind Personen, die dieses Lernen bevorzugen, besonders geeignet für analytisches, forschendes und abstraktes (wissenschaftliches) Denken in Konzepten und Theorien.

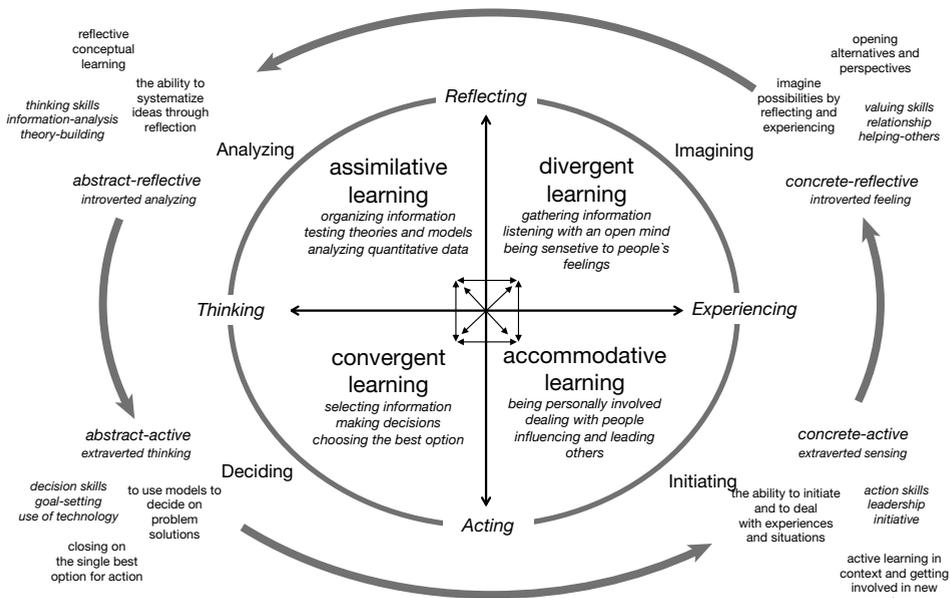


Abbildung 4: Das erfahrungsorientierte Lernen: die Theorie von David A. Kolb von 1973–2015 (eigene Darstellung)

- 3) Divergentes Lernen ist nach Gemmill, Boland & Kolb (2012) vor allem stark mit kreativem Denken verbunden. Die Stärke (und Schwäche) des divergenten Lernens ist die konkrete Erfahrung, die intuitive und einfallreiche Vorstellungskraft, eine besondere Fähigkeit Situationen und Probleme aus vielen Perspektiven zu erkennen, die Kompetenz, mehrere Alternativen generieren und Beziehungen (zwischen Menschen und auch Inhalten) sinnvoll gestalten zu können (Kolb, 2015).

Diese Lernenden sind intuitiv damit in der Lage, in einem Lerngeschehen besonders reichhaltige und vielfältige Ideen zu generieren, zusätzlich die Ideen aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten (Kolb & Kolb, 2005) und sich durch ihr Interesse an Menschen in Lerngemeinschaften aktiv und produktiv einzubringen. Nach Kolb und Kolb (2005) können Personen, die dieses Lernen bevorzugen, offen und aufgeschlossen zuhören und erhalten gerne persönliches Feedback.

- 4) Akkomodatives Lernen ist nach Kolb & Kolb (2005) vor allem dadurch geprägt, durch (praktische) Erfahrungen integrativ zu lernen. Die Stärke (und Schwäche) des akkomodativen Lernens greift im Gegensatz zum assimilierenden Lernen somit auf die konkrete Erfahrung, eine ausgeprägte Initiationskraft und auf die Entfaltung von transformierenden Wirkungen zu, um das (aktive) Handeln mit Chancen und Erfahrungen zusammenzuführen (Kolb, 2015). Diese Lernenden neigen dazu, Herausforderungen und Probleme auf eine sinnorientierte Art und Weise zu lösen, wo andere Lernende Konzepte, Theorien oder Pläne auf Grundlage eines abstrakt-analytischen Zugangs bereits als Möglichkeiten und Innovationen verwerfen (Kolb, 2015). Personen, die dieses Lernen bevorzugen, lassen sich nach Kolb & Kolb (2005) gerne auf neue Erfahrungen ein, stellen sich neuen und herausfordernden Erfahrungen und bewerten gerne verschiedene Ansätze und Alternativen.

Weitere empirische Arbeiten und Studien zum erfahrungsorientierten Lernen identifizierten vier weitere Muster, die von Abbey, Hunt und Weiser (1985) und Hunt (1987) als Nord-, Ost-, Süd- und Westvariante²⁰ bezeichnet wurden. Personen, die eher dem Experiencing-Pol als „feeling“ (Hunt, 1987, S. 155; Kolb & Kolb, 2005, S. 197)²¹ zuzurechnen sind, können sich besonders in die Innenwelt des Reflektierens einlassen und danach handeln, jedoch haben sie Schwierigkeiten dabei, Erfahrungen zu konzeptualisieren. Personen, die dem Aspekt des „reflecting“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 197) zuordenbar sind, tendieren zu der Fähigkeit des sowohl gefühlsorientierten als auch konzeptuellen vertiefenden Nachdenkens und In-Gedanken-Seins, haben jedoch ein Problem damit, Pläne umzusetzen. Personen, die den Aspekt von „thinking“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 197) betonen, haben hohe konzeptionelle und analytische Fähigkeiten, jedoch kaum einen Kontakt zu den eigenen Empfindungen, Gefühlen und Emotionen – ihre Reflexionsleistungen sind sehr sachorientiert (Hunt, 1987, S. 155). Personen, die vom Aspekt „acting“ profitieren, greifen auf eine gute Handlungsfähigkeit zurück, jedoch ist der konzeptuelle Rahmen oftmals unklar und mit geringen Möglichkeiten versehen, den Rahmen durch Reflexionsleistungen zu korrigieren (Kolb &

20 In Abbildung 4 wurden die Felder gemäß der Feldtransformation angeordnet, wodurch die Ausrichtung an den Himmelsrichtungen nun nicht mehr dem Modell des erfahrungsorientierten Lernens entspricht.

21 Kolb & Kolb (2005) bauen hier auf dem Ansatz von Myers (1998) auf, bei diesem Ansatz wird zwischen „judging“ (ebd., S. 6) sowohl als „thinking“ (bei Kolb, 2015, S. 143 begrifflich „deciding“ und „deciding skills“, ebd., S. 136) als auch „feeling“ (bei Kolb, 2015, S. 104, begrifflich „imagining“ und „valuing skills“, ebd., S. 136) unterschieden. Gleichzeitig kann nach Myers (1998) „perceiving“ (ebd., S. 6) unterteilt werden in ein emotionsorientiertes „sensing“ (bei Kolb, 2015, S. 143, begrifflich „initiating“ und „acting skills“, ebd., S. 136) und in eine rational-kognitiv gemeinte „intuition“ (bei Kolb, 2015, S. 104 begrifflich „analyzing“ und „thinking skills“, ebd., S. 136).

Kolb, 2005). Mainemelis, Boyatzis und Kolb (2002) legten zusätzlich ein Muster von einem relativ ausgewogenen Lernen fest, welches nun unter dem Begriff „balanced learning“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 197) bekannt ist.

Ein idealer Prozess des Lernens findet nach Kolb (2015, S. 51) dann statt, wenn die grundlegenden vier Felder des Ursprungsmodells in einer zyklischen Spirale und einem rekursiven Prozess aktiviert werden (vgl. Abbildung 4) – Erfahrung („experiencing“), reflektierendes Nachdenken („reflecting“), Denken („thinking“) und Handeln („acting“). Lehrpersonen und Pädagogen sollten nach Kolb (2015) die Flexibilität der Rollen und Stile durch fundierte Professionalisierung verstehen und gezielt entwickeln²², um selbst aus einem reichhaltigen Repertoire schöpfen zu können und um Lernende möglichst vielfältig zu erreichen. Im Sinne des „Balancing“ (Kolb D. A., 2015, S. 143) sollten alle vier Felder produktiv nutzbar sein, um einen idealen Lernprozess für sich selbst und andere zu ermöglichen (Corbett, 2005). Die Erkenntnisse des erfahrungsorientierten Lernens sind sowohl für die Professionalisierung und Qualifizierung von Lehrpersonen und Führungskräften wichtig und sollten für neue, innovative Herangehensweisen an Schul- und Unterrichtsentwicklung (z. B. Lerngemeinschaften) und Systementwicklung (z. B. Balancing von Schwerpunkten und Reformen) berücksichtigt werden.

5. Annäherungen aus einer kommunikationswissenschaftlichen Perspektive: der Prozess der zwischenmenschlichen Kommunikation

Thomann & Schulz von Thun (2003)²³ verwenden die vier Grundimpulse von Riemann (1975) in ihrem kommunikationswissenschaftlich orientierten „Wegweiser“ (ebd., S. 176 ff.) für Führungspersonen und Gruppen aus einem systemischen „Blickwinkel“ (Thomann, 2004, S. 225), um die Intensität der jeweiligen Aktivierung auf den Achsen zu bestimmen und die fließenden Übergänge zwischen den Polaritäten zu veranschaulichen. Auch Stahl (2012) zieht das Modell von Riemann (1975) für seinen „Gruppenkompass“ (ebd., S. 250) heran, um ein „Feld der Gruppe“²⁴ (ebd., S. 253) darstellen zu können. Das Modell der Feldtransformation speist sich auch aus dem psychotherapeutischen Ansatz der zwischenmenschlichen Kommunikation von Watzlawick, Beavin & Jackson (2000; Wiesner, 2015), aus psychologisch-kommunikationswissenschaftlichen Entwürfen mit Bezug zu Leadership (Thomann & Schulz

22 „Individuals, however, tend to have a definite preference for one or two roles over the others because of their educational philosophy, their personal teaching style, and the requirements of their particular educational setting including administrative mandates and learner needs“ (Kolb, 2015, S. 306)

23 Der Psychologe und Kommunikationswissenschaftler Friedemann Schulz von Thun entwickelte das Kommunikationsquadrat (Schulz von Thun, 2002). Das Modell geht von der Annahme aus, dass jede Nachricht bzw. Äußerung nach vier Aspekten (Seiten) interpretiert werden kann.

24 Ein Feld einer Gruppe stellt für Stahl (2012) z. B. in einer Organisation die Nähe oder Distanz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dar. Oder auch, wie viel Dauer oder Wechsel man einer Gruppe zumuten oder von einer Gruppe einfordern darf, ohne dass Konflikte entstehen und die Gruppe als Ganzes gefährdet wird.

von Thun, 2003; Thomann, 2004; Wiesner, 2015) und aus Modellen zum inhaltsbezogenen, kritischen und kreativen Denken und der Komplexitätsforschung (Jonassen, 1996; Astleitner, 1998; Csikszentmihalyi, 2010; Wiesner, 2010; Stacey & Mowles, 2016).

Die Perspektive der zwischenmenschlichen Kommunikation von Thomann (2004) und Thomann & Schulz von Thun (2003) greift auf die Unterscheidung von „Inhaltsaspekt“ (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2000, S. 56) und „Beziehungsebene“ (Merten, 1977, S. 133) zurück.²⁵ Über den Inhaltsaspekt werden die „Sachinformationen“ (Röhner & Schütz, 2012, S. 26) und die „Tatsachendarstellungen“ (Reichwald & Hensel, 2007, S. 651) kommuniziert, über den Beziehungsaspekt die Beziehung und deren Bedeutung zu sich, zu den anderen, zur Situation und der Umwelt. Der inhaltliche Aspekt ist in Führungsmodellen „zur Förderung der Aufgabenerfüllung und Zielerreichung“ (Reichwald & Hensel, 2007, S. 652) zentral. Gerade die Unterscheidung zwischen Inhalts- und Beziehungsaspekt ist für Röhner und Schütz (2012) „besonders wichtig, wenn Kommunikationsstörungen vorliegen“ (ebd., S. 27), da die „Förderung der sozialen Integration, des Zusammenhalts und der Beziehung zwischen Menschen“ (Reichwald & Hensel, 2007, S. 652) durch die Beziehungsorientierung bestimmt wird. Thomann und Schulz von Thun (2003) verwenden die Theorie von Riemann (1975), um Führungspersonen in die vier Felder des Modells²⁶ einzuteilen. Die horizontale Achse entspricht erneut den Polen der Inhalts- und Sachorientierung (Distanz und Nähe). Diese beiden Aspekte können in einer weiteren Differenzierung auch als Unterscheidung von der „Verstandeswelt“ (von Saldern, 2010, S. 80) bzw. dem „thinking“ (Kolb & Kolb, 2005, S. 197) und der beziehungs- und emotionsorientierten „Intuitionswelt“ (von Saldern, 2010, S. 80; Holtfort, 2013), dem „feeling“ (Hunt, 1987, S. 155; Kolb & Kolb, 2005, S. 197) bzw. der „Begegnungs- und Gefühlsebene“ (Müri, 1993, S. 58) verstanden werden. Die vertikale Achse wird zwischen den Polen der Dauer und des Wechsels aufgespannt (Schratz, Hartmann & Schley, 2010) und verbindet das Streben nach Verlässlichkeit, Beständigkeit sowie das Streben nach Entwicklung als die Bereitschaft, „Traditionen und Gewohntes“ (ebd., S. 26) zu verändern. Wechsel und Chaos sind als eine „normale Durchgangsstation im Wachstum“ (Müri, 1993, S. 20) zu verstehen.

Die Gestaltung der Führungsrolle und ihre Anforderungen und Herausforderungen an eine Führungsperson kann in Anlehnung an Thomann (2004) und Ulrich, Zenger und Smallwood (2000) durch die vier Grundtendenzen dargestellt werden (siehe Abbildung 5), wodurch die „Denkrichtung, Denkart und Weltanschauung“ (Thomann & Schulz von Thun, 2003, S. 184) von Führungskräften als bevorzugte Muster durch die Grundimpulse (und Felder) bestimmt werden.

25 „Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt, derart, dass Letzterer den Ersteren bestimmt und daher eine Metakommunikation ist“ (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2000, S. 56).

26 Einseitige „Führungsstile und Managementtheorien können – mit anderen Worten – nie absolut richtig sein, sie brauchen immer mindestens das Korrektiv der Gegenseite“ (Thomann, 2004, S. 255).

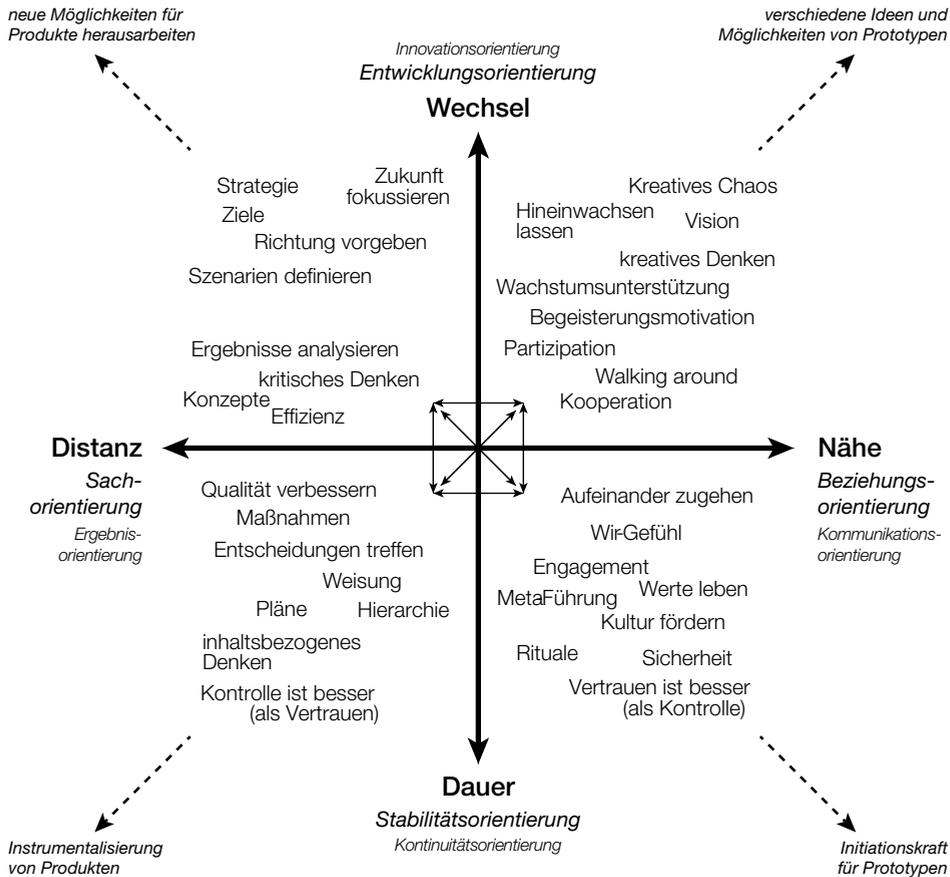


Abbildung 5: Ein Leadership- & Management-Modell: Vier Formen des Mit-der-Welt-Kommunizierens und In-die-Welt-Hörens als Verbindung von Riemann, 1975, Watzlawick, Beavin & Jackson, 2000, Thomann & Schulz von Thun, 2003, Thomann 2004, Pool, 2007, Schratz, Hartmann & Schley, 2010, Schley & Schley, 2010, Wiesner, 2010, 2015 (eigene Darstellung)

Auch in der Leadership Academy (LEA)²⁷ in Österreich wurden die vier Grundtendenzen als „vier Schlüsselemente von Führungseigenschaften“ (Pool, 2007, S. 45) verwendet: 1) die Innovationsorientierung (bzw. Zukunft) für den Wechsel, 2) die Kontinuitätsorientierung für die Dauer, 3) die Ergebnisorientierung für die Distanz und 4) die Kommunikationsorientierung für die Nähe (Pool, 2007). Dabei wurde die Theorie von Riemann (1975) mit dem Entwurf der ergebnisorientierten Unternehmensführung von Ulrich, Zenger & Smallwood (2000) in Beziehung gesetzt (Schley

²⁷ Das Modell wurde als Feldtransformation (Gregorzewski, Schratz & Wiesner, 2016) bezeichnet und als Weiterentwicklung der ergebnisorientierten Unternehmensführung (Ulrich, Zenger, & Smallwood, 2000) sowie dem Riemann-Schley-Modell der Systemqualitäten (Schley & Schley, 2010) mit der 13. Generation der LEA eingeführt (Wiesner, Schreiner, Paasch, Gregorzewski & Schratz, 2018). Das Modell „deckt ein weites Spektrum eines Kompetenzgefüges von sozialen und situativen Handlungen ab, fügt bisherige Aufgaben und Anforderungen an eine Schulleitung konfluent zusammen“ (Schratz et al., 2016, S. 232; Wiesner, George, Kemethofer & Schratz, 2015).

& Schratz, 2007). Die Stärke des Modells liegt nach Pool (2007) in „dem Hinweis auf die Wichtigkeit sowohl der Ziel- als auch der Visionsorientierung im Bereich Innovation und Entwicklung“ (ebd., S. 45) von Schulen (als lernende Organisationen; Argyris & Schön, 2008). Leadership im Sinne von (pädagogischer) Führung orientiert sich an der Innovation und der Kontinuität und „strebt sowohl Ziele als auch Ergebnisse an, die nur mit den Menschen und Mitarbeitenden der Organisation im Dialog zu erreichen sind“ (ebd., S. 45). Führungspersonen sollten ganzheitliche Kompetenzen im Sinne eines „Balancing“ (Kolb, 2015, S. 143) erwerben, um sich sowohl gedanklich, lernend als auch strategisch in den vier Quadranten (Feldern) bewegen zu können, um Entwicklungs- und Stabilisierungsprozesse zu ermöglichen (siehe Abbildung 5).

Menschenführung und (Meta-)Kommunikation beginnt für Thomann (2004) bei jeder Führungskraft selbst, vor allem durch eine Ausgewogenheit der vier Grundimpulse, um nicht eine „Eigenart zum Maßstab“ (Thomann & Schulz von Thun, 2003, S. 186) zu erheben und zum „Nullpunkt“ (ebd.) zu machen. „Zu starke Gewichtungen eines Eigenschaftsbereichs wirken sich nachteilig auf die Ausprägungen anderer Eigenschaftsbereiche aus und mindern entsprechend die Qualität der zu erreichenden Ziele“ (Pool, 2007, S. 45f.). Wiesner (2010) zeigt auf Grundlage von vier Feldern die Beziehung zwischen unterschiedlichen Kommunikationstheorien (Modelle der Kommunikation), der Forschung zum kritischen und kreativen Denken (Jonassen, 1996; Astleitner, 1998; Csikszentmihalyi, 2010; Wiesner, 2010; Stacey & Mowles, 2016) und der Didaktik (Baumgartner & Payr, 1999) in seinem Ansatz der analytischen Betrachtung der zwischenmenschlichen Kommunikation in der Aus-, Fort- und Weiterbildung auf (siehe Abbildung 6):

1) Instruktionistisch-behavioristische Modelle des ersten Quadranten (i.) stellen Kommunikation als eine Übertragung zwischen Sender und Empfänger dar. Im Vordergrund steht der Gedanke von Kommunikation als Zeichenübertragung unter bestimmten Regeln, die Annahme der Ver- und Übermittlung von etwas „Identischem“ (die sogenannte „Containeridee“) und „von der Möglichkeit einer eindeutigen Rekonstruktion“ (Wiesner, 2010, S. 5) der Mitteilung bzw. Botschaft (Burkart, 1998). Das zentrale Element jedes kommunikativen Prozesses ist tunlichst die Geräusch- oder Störquellen zu reduzieren bzw. zu minimieren (Shannon, 1948; Shannon & Weaver, 1972), um störungsfreie Kommunikationsprozesse zu etablieren (Wiesner, 2010). Auch nach dem Entwurf von Kolb (1974; 2015) ist diese Form der Kommunikation mit Blick auf die Distanz-Dauer-Tendenz vor allem auf rasche, möglichst ableitbare und damit vernünftige Entscheidungen ohne (zu viele) Störquellen und möglichst bloß einer richtigen Antwort ausgerichtet. Die zwischenmenschliche Kommunikation ist eher unpersönlich, jedoch eben entscheidungsorientiert und ist von einer objektiven Kritik geprägt („extraverted thinker“²⁸, Kolb, 2015, S. 122). Das Lehren wird als linearer Prozess und Anlei-

28 Kolb (2015) greift hier auf die systematische Ordnung von Einzelbeobachtungen als Denktypen von Carl Gustav Jung (1875–1961) und die Ausformulierungen von Myers (1995; 1998) zurück. Kolb (2015) schreibt zum „extraverted thinker“ (ebd., S. 122): „He organizes facts, situations, and operations well in advance, and makes a systematic effort to reach his carefully planned objectives on schedule. He believes everybody’s conduct should be governed by logic, and governs his own that way so far as he can. He lives his life according to a definite set

tung gesehen, wobei Lernende in didaktischen Schleifen die Inhalte (den Stoff, das Fakten- und Grundwissen) anwenden, üben, identifizieren, auswählen und wiederholen, bis der erwartete Erfolg eintritt (Kron & Sofos, 2003). Das instruktionalistische Lehren ist eine „prominente und einflussreiche akademische Richtung“ (Holzinger, 2001, S. 112) innerhalb der Lernpsychologie, vor allem für kleinschrittige Problemlösungen und Wiederholungsübungen mit anschließender Rückmeldung (Wiesner, 2010).

- 2) Kognitivistische Modelle des zweiten Quadranten (ii.) betonen die Prozesse des (analytischen) Denkens und Kommunizierens und versuchen, die „verschiedenen Prozesse zu unterscheiden, zu untersuchen und miteinander in ihrer jeweiligen Funktion in Beziehung zu setzen“ (Baumgartner & Payr, 1999, S. 133). Diese Modelle suchen nach einer (analytisch) idealen Kommunikation und beinhalten neben einem Kommunikator/einer Kommunikatorin immer eine aktive Rezipientin/einen aktiven Rezipienten (als Produzent/in)²⁹. Im Vordergrund stehen meist der gemeinsame Zeichenvorrat (ZV) als „shared code“ (Faulstich, 2002, S. 35), die Denkprozesse, das Vorwissen und die En- und Decodierungsprozesse der zwischenmenschlichen Kommunikation (Wiesner, 2010). Mit (kognitivem) Lehren werden die Analyse und das Zerlegen, Klassifizieren, Ordnen von Daten, Informationen und Wissen, die Förderung des Konzeptlernens und die Anwendung von Wissen auf Situationen im Sinne von Transfer verbunden (Lefrancois, 1986; Seel, 2000; Holzinger, 2001). Anderson (2001) geht davon aus, wenn wir in der kognitivistischen Lehre im Sinne eines *introverted analyzing*³⁰ hinreichend verstehen wollen, „wie Menschen ihr Wissen und ihre intellektuellen Fähigkeiten erwerben und auf welche Weise sie ihre geistigen Großtaten vollbringen, dann könnten wir die Schulung ihres Denkens und ihre intellektuellen Leistungen entsprechend verbessern“ (ebd., S. 4.). Im Gegenzug findet für Baumgartner und Payr (1999, S. 105) beim Kognitivismus im Sinne einer Distanz-Wechsel-Tendenz dennoch eine „zu starke Konzentration auf geistige Verarbeitungsprozesse statt“.
- 3) Bei konstruktivistischen Modellen im dritten Quadranten (iii.) geht es um die Grundfrage, wie menschliche Erkenntnis und Erfahrung zustande kommen und sich fortlaufend entwickeln (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2000; Kron & Sofos,

of rules that embody his basic judgments about the world. Any change in his ways requires a conscious change in the rules. [...] He likes to decide what ought to be done and to give the requisite orders.“

29 Im Sinne von Lippmann (2013) und Rauen (2014) kann das Kommunikationshandeln des Mentorings erster Ordnung als Form der karriereorientierten Beratung genannt werden.

30 Bei Kolb (2015, S. 122) wird die Form als „*introverted intuitive type*“ nach Jung (1921) und Myers (1998) bezeichnet, obwohl das Feld von einer Distanz-Wechsel-Tendenz bestimmt wird. Auch für Kolb (2015) entspricht die Benennung nach Jung und Myers nicht umfassend dem Konzept des erfahrungsorientierten Lernens und schreibt dazu: „Myers’s description of this type is similar to the description of the assimilative conceptual orientation but suggests a slightly more practical orientation than we indicate“ (Kolb D. A., 2015, S. 122). Kolb (2015) schreibt dazu: „In assimilation, the dominant learning abilities are abstract conceptualization and reflective observation. [...] This orientation is less focused on people and more concerned with ideas and abstract concepts. Ideas, however, are judged less in this orientation by their practical value. Here, it is more important that the theory be logically sound and precise“ (ebd., S. 115).

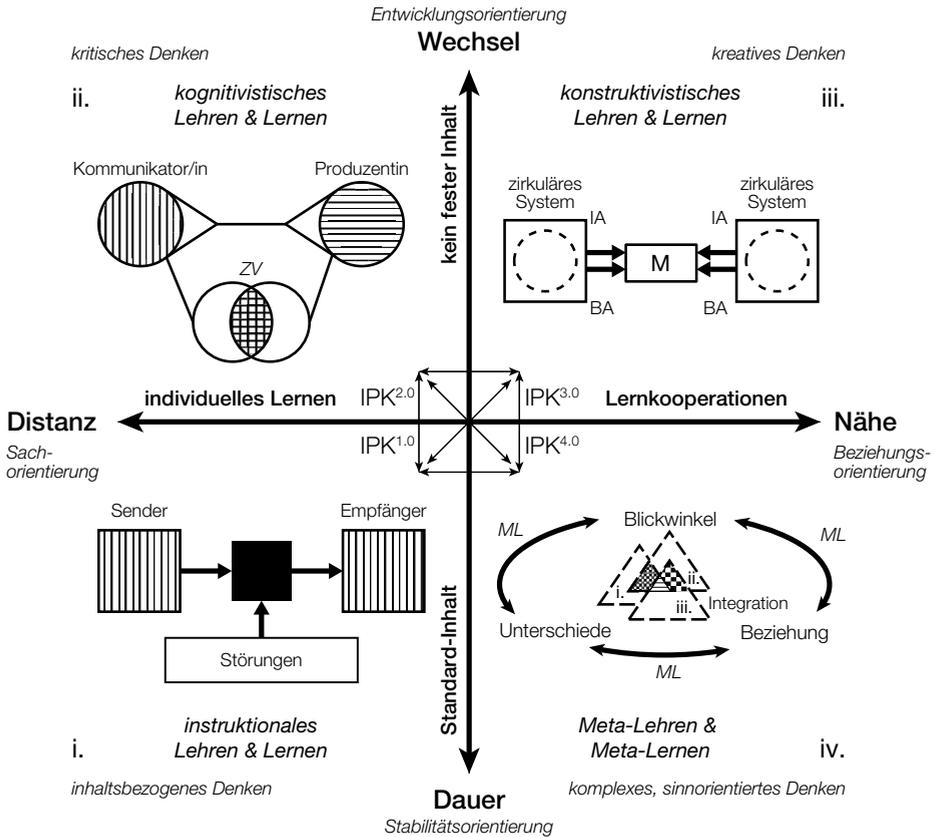


Abbildung 6: Vier Formen des Lehrens und Lernens und ihre Kommunikations- und Denkmodelle als Verbindung von Riemann, 1975, Schulmeister, 2004 und Wiesner, 2010, 2015 (eigene Darstellung)

2003). Diese Modelle fördern im Sinne einer Wechsel-Nähe-Tendenz durch zwischenmenschliche Kommunikationsprozesse die Wahrnehmung, die Selbstverantwortung, die Kooperationsfähigkeit und im Besonderen die (Selbst-)Reflexion (Wiesner, 2010; 2015; bei Kolb, 2015, S. 121 als „introverted feeling“³¹). Die Förderung von Intuition, Kreativität, Spontanität, „Imagining“ (Kolb, 2015, S. 104) erweitert und entwickelt damit auch die Handlungsfähigkeiten („Acting“, Kolb, 2015, S. 143) der Lernenden. In dieser Orientierung werden durch Kommunikationsprozesse Erfahrungen aus vergleichbaren Situationen verbunden und (emotionale) Handlungsfähigkeiten generiert (Stacey & Mowles, 2016). „Da zwischen zwei konkurrierenden Zielen kein quantitativer Vergleich und somit keine rationale Entscheidung möglich ist, lernen wir, intuitive Entscheidungen durch emotiona-

31 „He has, too, a great faithfulness to duty and obligations. He chooses his final values without reference to the judgment of outsiders, and sticks to them with passionate conviction. He finds these inner loyalties and ideals hard to talk about, but they govern his life. [...] He is twice as good when working at a job he believes in, since his feeling for it puts added energy behind his efforts“ (Kolb, 2015, S. 121).

le Erfahrung zu treffen“ (Wiesner, 2015, S. 18). Im Vordergrund steht nach Baumgartner und Payr (1999, S. 108) somit nicht mehr das autoritäre Lehrmodell des Instrukionalismus, auch nicht mehr der beobachtende, analysierende und behilfliche Berater des kognitivistischen Modells, sondern immer die Reflexion der eigenen, persönlichen Erfahrung des Lernenden sowohl durch Inhalts- (IA) als auch Beziehungsaspekte (BA) im Sinne von Watzlawick, Beavin & Jackson (2000) und der Distanz-Nähe-Achse.

- 4) Beim vierten Quadranten (iv.) geht es gegenüber den ersten drei Quadranten um ein „vertieftes Lernen“ (Fullan, Quinn & McEachen, 2017) zweiter Ordnung (Visser, 2007), um die „Voraussetzung für gelingende Veränderung“ (Kruse, 2005, S. 8) durch einerseits ein „Doppelschleifen-Lernen“ (Argyris & Schön, 2008, S. 36; Stacey & Mowles, 2016), „das zu einem Wertewechsel sowohl der handlungsleitenden Theorien als auch der Strategien und Annahmen führt“ (Argyris & Schön, 2008, S. 36), und andererseits einem spiral- und wendelförmigen Meta-Lernen³² (bei Argyris & Schön, 2018 begrifflich das Deutero-Lernen³³) – in Beziehung durch die Unterschiede und Blickwinkel zu den anderen drei Feldern. Das Meta-Lernen greift die Kommunikations- und Lernabwehr routinen auf, um Widerstände, Anlehnungen und Widersprüchlichkeiten aufzuzeigen, Lösungen zu generieren und gewandelte Werte und Strukturen zu ermöglichen. Beim Meta-Lernen ergründet eine lernende Organisation (Schule) im eigenen Resonanzraum, wie, wann und weshalb Handlungen angepasst oder nicht anpasst bzw. wie, wann und weshalb Werte, Annahmen, Haltungen usw. verändert oder nicht verändert werden (Argyris & Schön, 2008). Kommunikationsprozesse ermöglichen in diesem Feld (iv.) nach Rauscher (2012) sinnorientierte Durchblicke, damit Lernende entscheiden lernen (i.), Einblicke, damit Lernende analysieren lernen (ii.) und Weitblicke, auf dass Lernende verändern lernen (iii.). Die Initiationskraft wirkt in diesem Feld im Sinne eines Lernens zweiter Ordnung³⁴ transformierend und ermöglicht Chancen und neue Erfahrungen (Kolb, 2015) durch Veränderung der Blickwinkel, Erkennen und Verstehen von Unterschieden und Gemeinsamkeiten sowie dem Ver-

32 „Meta-learning implies that persons reflect on and inquire into the process in which single-loop and double-loop learning take place. Reflecting on the process of single-loop learning involves thinking about ways to improve error detection and correction and, thus, to improve the effectiveness of action strategies. Reflecting on the process of double-loop learning involves thinking about ways to improve discussion about norms and values underlying action strategies“ (Visser, 2007, S. 663).

33 Der Begriff Deutero-Learning geht ursprünglich auf Gregory Bateson (1904–1980) zurück und meint das Lernen 2. Ordnung (Visser, 2003). Es ist Visser (Visser, 2007) zuzustimmen, dass das Konzept in der Fachliteratur immer wieder sehr unklar ausgeführt wird und Deutero-Lernen eher die Lernpathologien in Bezug auf Angst und Stress in Organisationen meint. Damit ist der Begriff des Meta-Lernens zu bevorzugen, um die Meta-Reflexion/Proflexion des Einschleifen- und Zweischleifen-Lernens hervorzuheben.

34 Im Sinne von Lippmann (2013) und Rauen (2014) kann hier das Kommunikationshandeln des Mentorings zweiter Ordnung als Patenschaft mit einem (hierarchischen) Beziehungsgefälle beschrieben werden. Eine erfahrene Führungsperson führt durch die Betonung der Beziehungsebene in die Riten und Werte einer lernenden Profession oder Organisation ein (dient auch der Strukturhaltung).

binden und Verknüpfen von Beziehungen (im Sinne eines „extraverted sensing“ (Kolb, 2015, S. 120; Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 2001)³⁵.

6. Annäherungen aus der Perspektive der lernenden Organisation und der Systeme

Aus der Idee der Menschenführung und (Meta-)Kommunikation heraus soll nach Thomann und Schulz von Thun (2003) aus dem Persönlichkeitsmodell von Riemann (1975) eher ein Beziehungsmodell bzw. Relationsmodell für (lernende) Organisationen und Systeme entstehen. Ulrich, Zenger und Smallwood (2000) schreiben zu ihrem Ansatz der ergebnisorientierten Unternehmensführung, dass (lernende) Organisationen (Schulen) als Systeme darauf achten, dass ihre Ergebnisse immer „ausgewogen“ (ebd., S. 52) sind. Organisationen „schaffen keine Erfolge in einer Dimension, indem sie eine andere ignorieren“ (ebd., 2000, S. 52). Als Dimensionen und Felder definieren Ulrich, Zenger und Smallwood (2000) die vier Quadranten von Riemann (1975). Gute Ergebnisse entstehen für die Autoren in und durch eine Organisation, wenn die Strebungen und Impulse gleichmäßig und ausgewogen über die vier Quadranten verteilt sind, diese stark mit der Strategie der Organisation verbunden werden, dadurch entsprechend sowohl kurz- als langfristige, d. h. dauerhafte Ziele unterstützen und die Ergebnisse einer Organisation als Ganzes nutzen, also nicht nur einige Gruppen oder Bereiche in einer Organisation (Ulrich, Zenger & Smallwood, 2000). Ergebnisorientierte Führungspersonen können zwar von Zeit zu Zeit eine Dimension den anderen vorziehen, jedoch sollten alle vier Felder ausbalanciert werden, um sowohl qualitätsvolle Produkte als auch innovative Prototypen zu ermöglichen. Hätte man als Führungsperson nach Ulrich, Zenger und Smallwood (2000) 100 Aufmerksamkeitspunkte über die vier Quadranten der Organisation zu verteilen, sollte keine Dimension „mehr als 60 oder weniger als 10 Punkte erhalten“ (ebd., S. 55)³⁶.

Um das Konzept der Feldtransformation nun als Ansatz für lernende Organisationen und Systeme³⁷ näher zu beleuchten, sollten das Konzept und die Ideen auch

35 Diese Kombination formt eine anpassungsfähige Kommunikation: Tatsachen werden von diesen Personen sachlich, zwischenmenschlich und kommunikativ akzeptiert. „He knows what they are, since he notices and remembers more than any other type. He knows what goes on, who wants what, who doesn't, and usually why. And he does not fight those facts. (...) Often he can get other people to adapt, too. Being a perceptive type, he looks for the satisfying solution, instead of trying to impose any ‚should‘ or ‚must‘ of his own, and people generally like him well enough to consider any compromise that he thinks ‚might work‘. He is unprejudiced, open-minded, and usually patient, easygoing and tolerant of everyone (including himself). He enjoys life“ (Kolb, 2015, S. 121).

36 Einen sehr ähnlichen Ansatz wählt das Instrument der Feldtransformation³⁶⁰, um die Ausgewogenheit und das Balancing der vier Quadranten bei pädagogischen Führungspersonen zu beurteilen (Gregorzewsk, Schratz & Wiesner, 2018).

37 Nach Stahl (2012) hat zu Beginn (Gründung) jede Gruppe oder Organisation noch kein Organisationsfeld, welches sich über die vier Quadranten formt. Zu Beginn haben lernende Organisationen meist durch die Gruppeneffekte eine Tendenz zur Mitte, jedoch damit eine Organisation optimal arbeits- und entwicklungsfähig ist, muss sie sich in den Quadranten erweitern und ihre Impulse ausdifferenzieren. Es entstehen nun spezielle Organisationsfelder über die vier Quadranten hinweg. Die Analyse ist besonders für ein Meta-Lernen produktiv.

mit der Theorie von Parsons in Beziehung gesetzt werden. „Niemand unter den Zeitgenossen hat eine Gesellschaftstheorie von vergleichbarer Komplexität entwickelt“ schrieb Habermas (1981) und verweist darauf, dass das Gesamtwerk über eine Dauer von mehr als 50 Jahren „konkurrenzlos im Hinblick auf Abstraktionshöhe und Differenziertheit, gesellschaftstheoretische Spannweite und Systematik bei gleichzeitigem Anschluss an die Literatur einzelner Forschungsgebiete“ (ebd., S. 297) blieb.³⁸ Parsons interpretierte aus seiner Handlungstheorie heraus das Modell offener, grenzerhaltender Systeme und ermöglichte mit seinen Werken zwei unterschiedliche inhaltliche Herangehensweisen: Einerseits das Verhältnis von Kultur, Gesellschaft und Person und der Institutionalisierung sowie Internalisierung als die bedeutenden systemverschränkenden Elemente aufzuzeigen und andererseits intersystemische Austauschbeziehungen als Schlüsselfunktion zu betrachten (Habermas, 2016). Für Parsons (1977) selbst gab es immer das Primat der Handlungstheorie mit der Begründung „that the subject of social interaction is in a fundamental sense logically prior to that of social system“ (ebd., S. 145). Parsons (1977) versuchte „systemisch stabilisierende Handlungszusammenhänge sozial interagierender Gruppen“ (Habermas, 2016, S. 301) zu erkennen und zu verstehen.³⁹

Parsons (1976) nennt vier grundlegende Funktionen, „deren Erfüllung notwendige Bedingung der Existenzfähigkeit von Handlungssystemen“ (Willke, 1991, S. 57) sind und stützt sich dabei auf seine Arbeiten zur Kleingruppenforschung, der Gruppendynamik und auf das Phasenmodell des Kleingruppenprozesses (Parsons, Bales & Shils, 1953). Parsons (1976) wendet die aus den analytischen Verallgemeinerungen entstandenen vier Impulse und Ideen auf Systeme an. Seine „dynamische Analyse“ (Parsons, 1976, S. 169) umfasst Gruppen, Organisationen und auch die Gesellschaft. Parsons (1961) verwendet ebenfalls zwei Achsen, um ein Vier-Funktionen-Schema zu erstellen. Auf der ersten Achse „soll die Funktion der Erhaltung latenter Strukturen die Basis der Besonderheit des Bezugssystems zum Ausdruck bringen. Die Struktur bestimmt nämlich die Besonderheit des Systems gegenüber seinen Umwelten. Auf der anderen Achse ist sie der Fokus für die Erhaltung der Kontinuität über die Zeit – einschließlich der Kontinuität von Entwicklungsmustern“ (Opielka, 2006, S. 273; Parsons, 1961). Systeme – wie Schule und auch Unterricht – bestehen immer zwischen Kontinuität und Entwicklung, weshalb eine der Leitachsen im Sinne einer „Identitäts-Differenz“ (von Saldern, 2010, S. 69) zu verstehen ist. Die erste Achse ist daher geprägt von einer zeitlichen Dimension des Handelns als Prozess und die zweite Achse von Handlungsordnungen, die sowohl innere Relationen des Systems als auch Beziehungen zur Umwelt organisieren. Daraus formen sich vier Felder, jedes davon stellt Subsysteme des ganzen Systems dar und alle Felder lassen sich in der Theorie jeweils wiederum in

38 Der Soziologe Talcott Parsons (1902–1979) entwickelte zunächst eine Handlungstheorie, die er anschließend zu einer soziologischen Systemtheorie ausbaute. Für Habermas (2016) kann „heute keine Gesellschaftstheorie ernst genommen werden, die sich nicht zu der von Parsons wenigstens in Beziehung setzt. Wer sich über diesen Umstand täuscht, läßt sich von Aktualitäten, statt ihnen gegenüber sensibel zu sein, gefangennehmen“ (ebd., S. 297).

39 Das Konzept der Feldtransformation versucht in diesem Sinne und systemisch betrachtet, stabilisierende und entwickelnde Handlungszusammenhänge sozial interagierender Gruppen in lernenden Organisationen und in Systemen zu begreifen und Aktivierungsstrategien von Feldern darzustellen.

die vier Funktionen unterteilen (Junge, 2002, S. 197 f.). Diese vier für ein Handlungssystem unverzichtbaren Funktionen werden im sogenannten AGIL-Schema⁴⁰ als Metatheorie von Parsons (1976) zusammengefasst (siehe Abbildung 7):

- 1) Adaption: Die Adaptionfunktion wird von Parsons (1976) als (auch wechselseitige) Bereitstellung von Ressourcen und verfügbaren Mitteln definiert,⁴¹ unabhängig von der Relevanz von Zielen. Dieselben knappen Ressourcen können innerhalb einer Vielzahl an Zielen „alternative Verwendung“ (Parsons, 1976, S. 175) finden. Alle Mittel dienen der Erreichung von Zielen, auch wenn die Bereitstellung von Mitteln selbst auch ein Ziel sein kann. Auf lernende Organisationen angewandt, umfasst die Adaption „eine Mannigfaltigkeit von Fähigkeiten“ (Parsons & Platt, 1990, S. 27), die es gestatten, mit der Umwelt durch Regeln zu agieren und in der Umwelt „auffindbare Ressourcen für das Funktionieren des Systems einzusetzen“ (ebd., S. 27).
- 2) Zielorientierung und -verwirklichung:⁴² Die Zielorientierung schafft veränderte Prozessbildungen im und am System und eröffnet in Systemen jedoch auch das Problem, die Trägheit der Kultur- und Wertemuster zu stören. Ziele werden bei Parsons (1976) „durch den Begriff des Gleichgewichts“ (ebd., S. 174) definiert, nämlich als eine an spezifische Situationen gebundene Richtungsänderung. Systeme haben viele (komplexe) Ziele⁴³, die meist durch „relative Dringlichkeit geordnet“ (Parsons, 1976, S. 174) werden, wobei die (Ab-)Folge in (lernenden) Systemen „hinreichend flexibel“ (ebd., S. 174) und agil sein muss. Die Funktion ist nach Parsons (1976) die Anregung und Aufrechterhaltung von Motivation und „das Vermögen zur Spezifikation und zur Generalisierung von Fähigkeiten“ (Opielka, 2006, S. 272).
- 3) Integration: Die Integration trägt nach Parsons (1976) zum Funktionieren des Systems als Ganzes bei, indem hier „die Aufgabe der internen Koordination der verschiedenen Systemfunktionen“ (Opielka, 2006, S. 273) übernommen wird und Beziehungen zwischen Strukturhaltung, Zielorientierung und Adaption ermöglicht werden. Dabei müssen Aufgaben erledigt werden, die Ressourcen verteilt werden und alle Tätigkeiten und Kompetenzen müssen miteinander und zueinander abgestimmt werden, um zu einer Einheit (z. B. Gruppe, Organisation) zu gelangen. Die Integration konzentriert sich auch „auf die affektive Dimension des Handelns“ (Opielka, 2006, S. 281). Die Funktion der Integration ist, das fortlaufende Zusammenwirken der Systemelemente zu gewährleisten.

40 „Systeme und Subsysteme sind in Parsons' Theorieaufbau keine ontologischen Entitäten, sondern analytisch konstruierte Gesetzmäßigkeiten, die nur durch Handeln in reales Geschehen umgesetzt werden“ (Münch, 2007, S. 46).

41 Nach Jensen (1976) sollte man beachten, dass es sich bei Adaptation um „ein wechselseitiges Arrangieren zwischen Umwelt und System“ (ebd., S. 64) handelt und sie nicht als eine einseitige Anpassung betrachtet werden soll.

42 „Goalattainment“ wird von Jensen (1976, S. 64) als „Zielorientierung“ und von Opielka (2006, S. 228) als „Zielverwirklichung“ übersetzt.

43 Bei einem System spricht man eher „von einem System von Zielen, statt von einem einzigen Einheitsziel“ (Parsons, 1975, S. 174).

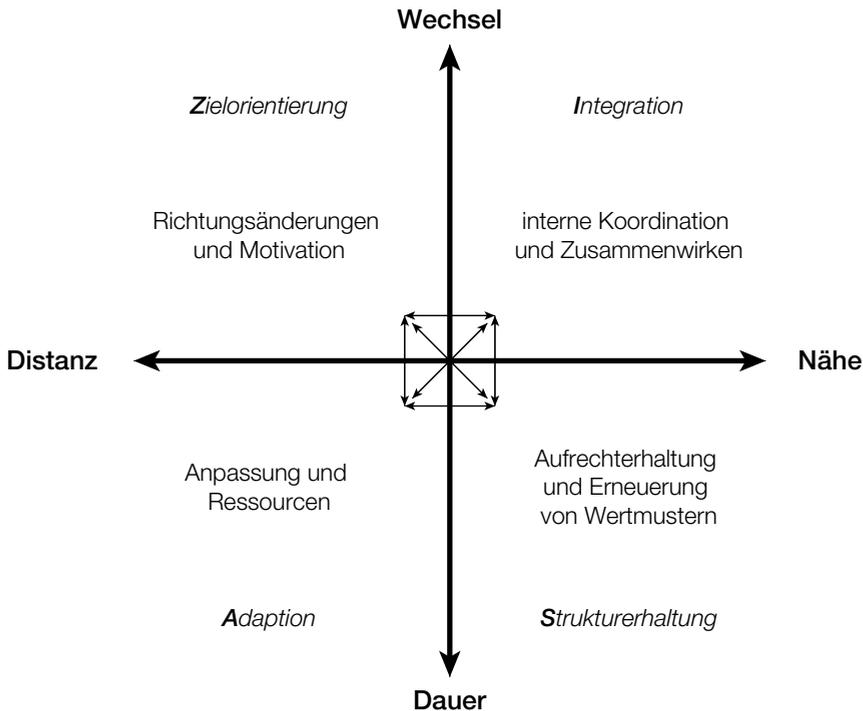


Abbildung 7: Das AGIL-Schema von Parsons, 1976, in Verbindung mit Riemann, 1975 (eigene Darstellung)

- 4) **Strukturerhaltung**⁴⁴: Menschen schaffen im Leben „eigene Sinnsysteme“ (Jensen, 1976, S. 64) und diese „Werte haben eine primäre Funktion für die Aufrechterhaltung der Strukturen eines Sozialsystems“ (Parsons, 1975, S. 35). Die Funktion ist dabei die Strukturerhaltung, um die Stabilität der Kulturmuster, der Werte und Rituale (Parsons, 1961) zu bewahren⁴⁵, als „Verinnerlichung in der Persönlichkeitsstruktur“ (Parsons, 1976, S. 173) von Menschen⁴⁶. Für Parson (1976) sind „Werte dem Wandel unterworfen“ (ebd., S. 173). Das kulturelle System (Werte, Grundprinzipien, Annahmen, Überzeugungen usw.) beeinflusst als „Steuerungssystem“ (Parsons, 1976, S. 171) maßgeblich das ganze soziale System. Der Strukturerhaltung schreibt Parsons systemtheoretisch eine hohe „Trägheit“ (Parsons, 1976, S. 174) zu.⁴⁷ Wertordnungen manifestieren sich in (scheinbar) festen und stabilen Grundprinzipien (Müri, 1993). Die Strukturerhaltung (Grundprinzipien, Werte, Kultur) geht damit den anderen Systemelementen „voraus und wird sie über-

44 „Latent Pattern-Maintenance“ wird von Jensen (1976, S. 64) als „Strukturerhaltung“ und von Opielka, (2006, S. 228) als „Erhaltung latenter Strukturen“ übersetzt. Die Strukturerhaltung richtet sich nach Parsons (Parsons, 1976, S. 173) „auf die Strukturkategorie der Werte“.

45 Für Parsons (1975) hat Stabilität nicht gegenüber Wandel Vorrang, jedoch verweist er auf unterschiedliche Problemtypen bei der Analyse von Gleichgewichtsprozessen und von einem Strukturwandel.

46 Das Kultursystem hat demnach auch „keinen Handlungscharakter“ (Wenzel, 1991, S. 383).

47 Parsons (1976) spricht dennoch davon, dass „Stabilität eher als temporale Kontinuität“ (ebd., S. 178) betrachtet werden sollte.

dauern“ (Parsons & Platt, 1990, S. 27), dennoch unterliegen „Systemwerte“ (Jensen, 1980, S. 105) einem „Transformationsprozess“ (ebd.).

Als besonders wichtig für den Entwurf des Modells gilt, dass „Parsons mit der Entwicklung des AGIL-Schemas konsequent seine Vorstellung vertieft, wonach Handlungssysteme in Handlungseinheiten dekomponierbar sind“ (Opielka, 2006, S. 274). Im Vier-Felder-Modell⁴⁸ können nun Systemprobleme und Herausforderungen auftreten, wie von Parsons (1976) u. a. im „Gleichgewichtsansatz“ (ebd., S. 169) vorgestellt. Diese Probleme betreffen die Prozesse in einem System, die unter die Aufrechterhaltung der Kulturmuster fallen. Die Herausforderung besteht darin, das Gleichgewicht zwischen der Bewahrung von (kulturellen) Werten und Mustern sowie einem „Ungleichgewicht“ (Parsons, 1976, S. 170) durch Entwicklungsprozesse zu erhalten. Ein Ungleichgewicht kann zu einem strukturellen Wandel führen, der „unter normativen Gesichtspunkten höherer Ordnung wünschenswert sein kann“ (ebd., S. 170). Die weitere Herausforderung umfasst selbstverständlich die Entwicklungsprozesse selbst – mit der immerwährenden Orientierungsfrage: „Wie kommt das Neue ins System?“

7. Ausblick und Fazit

Die vorangegangenen Ausführungen plädieren für ein Modell, welches die verschiedenen Bestrebungen und auch Welt- und Denkbilder zusammenführt. Ein Einblick in die Befunde der Komplexitätsforschung erscheint daher kurz vor einem abschließenden Fazit angebracht. Der Zugang zu einem Verständnis von Komplexität von Stacey (2000) zeigt als Komplexitätsmodell (siehe Abbildung 8) auf der horizontalen Achse das Kontinuum zwischen „Einfach“ und „Kompliziert“, die vertikale Achse zeigt das Kontinuum zwischen „vorhersagbar“ und „kreativ-chaotisch“ (Appelo, 2011, S. 41; Stacey, 2000; Stacey & Mowles, 2016)⁴⁹. Empirische Forschungsbefunde entstehen (meist) auf komplexe Art und Weise, dennoch ist die Darstellung von Ergebnissen (meist Daten) von einer beachtlichen Einfachheit gegenüber der (täglichen Multi-)Komplexität der Praxis geprägt. Die Praxis ist „komplex, ungewiss, mehrdeutig, einzigartig und von Wert- und Interessenkonflikten geprägt“ (Horster & Rolff, 2006, S. 68). Diese Wert- und Interessenskonflikte müssen bei Schul- und Unterrichtsentwicklungen beziehungsorientiert mitbedacht werden – bestehende Schulkulturen, Grundprinzipien, Wertordnungen bestimmen alle Ideen, Entwürfe und Ansätze von empiriegestützten Entwicklungen, wir haben diese zu beachten.

48 Das Vier-Felder-Modell führt in Verbindung mit der Feldtransformation zu folgender Ausgestaltung: Vernunft als Adaption, Strategie als Zielorientierung, Gestaltung als Integration und Identität als Strukturhaltung.

49 „It can scarcely be denied that the supreme goal of all theory is to make the irreducible basic elements as simple and as few as possible without having to surrender the adequate representation of a single datum of experience“ (Albert Einstein, 1879–1955).

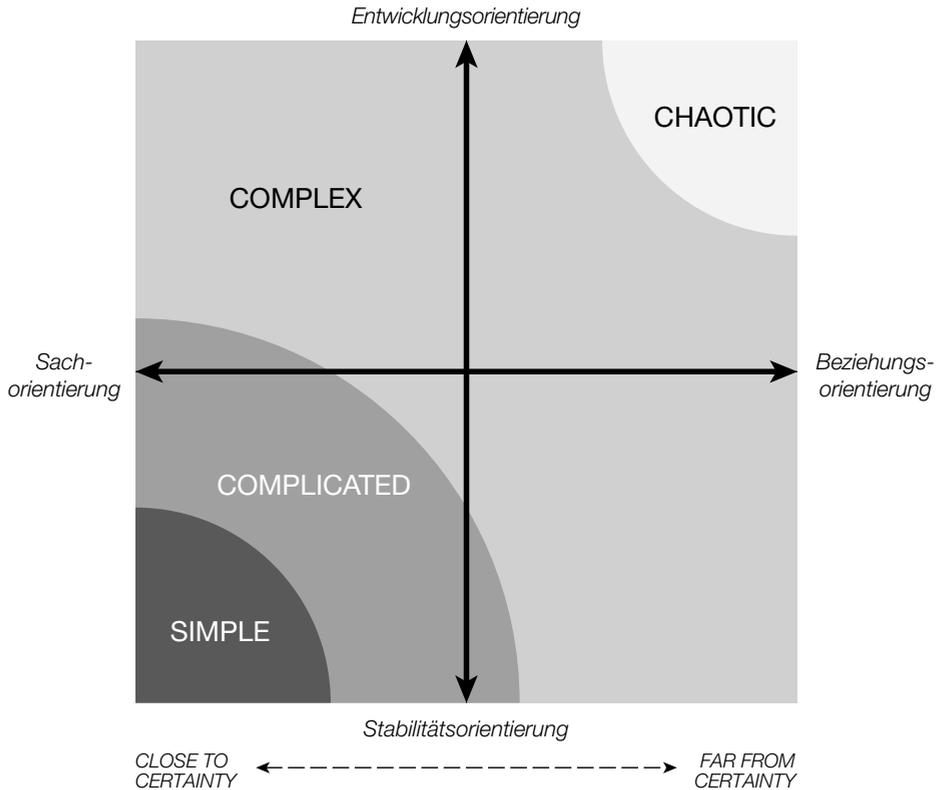


Abbildung 8: Das Komplexitätsmodell von Stacey, 2000, und Appelo, 2011, in Verbindung mit dem Modell der Feldtransformation (eigene Darstellung)

Das Modell der Feldtransformation⁵⁰ integriert daher die kommunikationswissenschaftlich geprägte Unterscheidung von Watzlawick et al. (2011), dabei wird zwischen einem Inhalts-/Sachaspekt und einem Beziehungsaspekt differenziert. Gerade für Watzlawick et al. (2011) wirkt die Beziehungsorientierung wesentlich auf Prozesse und Strukturen ein (Hölker, 2014): Der Beziehungsaspekt definiert die Werte, Haltungen und Grundprinzipien und wirkt auf den sozialen Kontakt, die soziale Begegnung und Beziehung sowie z. B. auf Lerngemeinschaften (Kooperation, Resonanz) und gestaltet die Bedeutungen und Nebenbedeutungen, auch im Sinne eines holistischen Hintergrundwissens (Wiesner, 2010). Das Modell der Feldtransformation integriert

50 Die Subsysteme und Teilaspekte des Modells der Feldtransformation und des dazugehörigen Kompetenzfeststellungsinstruments (als Feldtransformation³⁶⁰) entstanden in gemeinsamen Denkwerkstätten zwischen Wilfried Schley, Michael Schratz, Christian Wiesner, David Kemothofer und Johannes Schley für die Qualifizierungsarbeit und eine Ausgewogenheit der Kompetenzorientierung in der Leadership Academy (Schratz et al., 2016). Auf die Teilaspekte der Feldtransformation wird in diesem Artikel nicht ausführlich eingegangen, eine detaillierte Darstellung des Instruments und der Subsysteme ist in Gregorzewski, Schratz & Wiesner (2018) nachzulesen. Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, die theoretischen Ursprünge und wissenschaftlichen Einflüsse auf das Modell darzulegen.

auch die systemtheoretisch geprägte Unterscheidung zwischen der Funktion der Erhaltung latenter Strukturen und der Funktion der Entwicklung.

Eine Annäherung an eine Ganzheit im Sinne von „Balancing“ (Kolb, 2015, S. 143) entsteht, wenn Personen und Systeme möglichst viel bisher Wesensfremdes und Fernliegendes in die vorgestellten Modelle integrieren, um sich selbst als Person oder als System „zu weiten“ (Riemann, 1975, S. 204). Der Blick von einem Punkt einer Leitachse bestimmt die jeweilige Wahrnehmung, Beobachtung, das Denkmodell und somit die Analyse und verändert die Aussagen und Erkenntnisse über ein System (Boos, 1991; Sandschneider, 1995). Daher ist es notwendig, sowohl die Felder als eine Ganzheit (System) als auch einen Standpunkt (bzw. die jeweiligen Standpunkte) in den Vordergrund der Beobachtung zu rücken und zu klären. Das Konzept der Feldtransformation ist nicht als ein einseitiger, linearer Prozess zu betrachten, sondern vielmehr als Kreislauf in Spiral- und Wendelbewegungen – als Vorstellung einer Praxis-Theorie- und Theorie-Praxis-Beziehung zwischen Konzepten und Erfahrungen. Dabei stehen die vier Felder in einer wechselseitigen Beziehung zueinander und wirken gegenseitig aufeinander ein. Reformen, Entwürfe und Ideen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Evidenz(en) sollten die Ausgewogenheit der Felder aktiv mitdenken und förderlich unterstützen. In einem Meta-Lernen sollten die Denkmodelle und Grundprinzipien von Reformen, Entwürfen und Ideen hinterfragt werden, um zukünftig Antworten zu finden auf die Frage: „Wie kommt Neues ins System?“.

Literatur

- Abbey, D. S., Hunt, D. E. & Weiser, J. C. (1985). Variations on a theme by Kolb: A new perspective for understanding counseling and supervision. *The Counseling Psychologist*, 13 (3), S. 477–501.
- Anderson, J. R. (2001). *Kognitive Psychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Appelo, J. (2011). *Management 3.0. Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (2008). *Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Astleitner, H. (1998). *Kritisches Denken. Basisqualifikation für Lehrer und Ausbilder*. Innsbruck: Studienverlag.
- Bächli, A. & Graeser, A. (1995). Kommentierende Einleitung. In M. T. Cicero (Hrsg.), *Akademische Abhandlungen Lucullus. Lateinisch – Deutsch, übersetzt von Christoph Schäublin, Einl. v. A. Graeser und C. Schäublin, Anmerkungen von A. Bächli und A. Graeser* (S. 196–310). Hamburg: Verlag Felix Meiner.
- Baumgartner, P. & Payr, S. (1999). *Lernen mit Software. Lernen mit interaktiven Medien*. Innsbruck: Studienverlag.
- Blom, H. (2000). *Der Dozent als Coach*. Neuwied/Kriftel/Berlin: Luchterhand.
- Boos, F. (1991). Zum Machen des Unmachbaren. Unternehmensberatung aus systemischer Sicht. In H. Black & R. Kreibich (Hrsg.), *Evolutionäre Wege in die Zukunft* (S. 101–127). Weinheim: Beltz.
- Burkart, R. (1998). *Kommunikationswissenschaft. Grundlagen und Problemfelder. Umriss einer interdisziplinären Sozialwissenschaft*. Wien: Böhlau.

- Coleman, J. S. (1991). *Grundlagen der Sozialtheorie. Band 1: Handlungen und Handlungssysteme*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Corbett, A. C. (2005). Experiential Learning within the Process of Opportunity Identification and Exploitation. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 473–491.
- Csikszentmihalyi, M. (2010). *Kreativität. Wie Sie das Unmögliche schaffen und Ihre Grenzen überwinden*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Curti, A. (1928). *Englands Zivilprozess*. Berlin: Springer.
- Faulstich, W. (2002). *Einführung in die Medienwissenschaft. Probleme – Methoden – Domänen*. München: Wilhelm Fink.
- Fullan, M., Quinn, J. & McEachen, J. (2017). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. Thousand Oaks: Sage.
- Gemmell, R. M., Boland, R. J. & Kolb, D. A. (2012). The Socio-Cognitive Dynamics of Entrepreneurial Ideation. *Entrepreneurship, Theory and Praxis*, 36 (5), Special Issue on Social Entrepreneurs' Behavior, 1053–1073.
- Gerlach, S. & Squarr, I. (2004). *Methodenhandbuch für Softwareschulungen*. Heidelberg: Springer.
- Gregorzewski, M., Schratz, M. & Wiesner, C. (2018). Exploring the Personal Mastery of Educational Leaders: FieldTransformation360 and its Validation in the Austrian Leadership Academy. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 8 (3), S. 59–78.
- Gregorzewski, M., Schratz, M. & Wiesner, C. (2016). Feldtransformation360. Neues Leadership-Kompetenz-Modell für die LEA. *LEA-News*, 12 (2), S. 4–5.
- Grewe, J., Schnabel, A. & Schützeichel, R. (2008). Das Makro-Mikro-Makro-Modell der soziologischen Erklärung. In J. Greve, A. Schnabel & R. Schützeichel (Hrsg.) *Das Mikro-Makro-Modell der soziologischen Erklärung. Zur Ontologie, Methodologie und Metatheorie eines Forschungsprogramms* (S. 7–20). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns, Bd. 1: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2016). *Theorie des kommunikativen Handelns. Band 2. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hölker, G. (2014). *Kommunikative Führungsethik*. Wiesbaden: Springer.
- Holtfort, T. (2013). *Intuition als effektive Ressource moderner Organisationen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Holzinger, A. (2001). *Basiswissen Multimedia. Lernen. Kognitive Grundlagen multimedialer Informationssysteme*. Würzburg: Vogel.
- Horster, L. & Rolff, H. G. (2006). *Unterrichtsentwicklung. Grundlagen einer reflektorischen Praxis*. Weinheim: Beltz.
- Hunt, D. E. (1987). *Beginning with ourselves in practice, theory and human affairs*. Cambridge: Brookline Books.
- Jensen, S. (1976). Einleitung. In T. Parsons, *Zur Theorie sozialer Systeme. Herausgegeben und eingeleitet von Stefan Jensen* (S. 9–67). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Jensen, S. (1980). *Talcott Parsons. Eine Einführung*. Stuttgart: B. G. Teubner.
- Jonassen, D. h. (1996). *Computers in the Classroom. Mindtools for Critical Thinking*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Jornitz, S. (2008). Was bedeutet eigentlich „evidenzbasierte Bildungsforschung“? Über den Versuch, Wissenschaft für Praxis verfügbar zu machen am Beispiel der Review-Erstellung. *DDS – Die Deutsche Schule*, 100 (2), 206–216.
- Jornitz, S. (2009). Evidenzbasierte Bildungsforschung. *Pädagogische Korrespondenz*, 40, 68–75.
- Jung, C. G. (1921). *Psychologische Typen*. Zürich: Rascher.

- Junge, M. (2002). Talcott Parsons. In D. Brock, M. Junge, & U. Krähnke (Hrsg.), *Soziologische Theorien von Auguste Comte bis Talcott Parsons* (S. 191–218). München: Oldenbourg.
- Katzlinger, E. (2008). Lernspirale nach Kolb im vorschulischen, technikgestützten Sprachlernprozess. In U. Lucke, M. C. Kindsmüller, S. Fischer, M. Herczeg & S. Seehusen (Hrsg.), *Workshop Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008*. (S. 55–59). Berlin: Logos Verlag.
- Khittl, C. (2007). *Die Musik fängt im Menschen an. Anthropologische Musikdidaktik: theoretisch – praktisch*. Bern: Peter Lang.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning & Education*, 4 (2), 193–212.
- Kolb, D. A. (1973). *Working Paper: On Management and the Learning Process*. Cambridge: Alfred P. Sloan School of Management.
- Kolb, D. A. (1974). Learning and Problem Solving: On Management and the Learning Process. In D. A. Kolb, I. M. Rubin & J. M. McIntyre (Hrsg.), *Organizational Psychology: A Book of Readings*. (S. 27–42). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Pearson Education.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemelis, C. (2001). Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions. In *The educational psychology series. Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles* (S. 227–247). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kron, F. W. & Sofos, A. (2003). *Mediendidaktik. Neue Medien in Lehr- und Lernprozessen*. München: UTB.
- Kruse, P. (2004). *Next Practice. Erfolgreiches Management von Instabilität. Veränderung*. Offenbach: Gabal Management Verlag.
- Kruse, P. (2005). Unternehmensführung: Management von Instabilität. *INSight*, Nr. 2, 6–8.
- Lefrancois, G. R. (1986). *Psychologie des Lernens*. Berlin: Springer.
- Lippmann, E. (2013). *Coaching. Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis*. Heidelberg: Springer.
- Mainemelis, C., Boyatzis, R. & Kolb, D. A. (2002). Learning styles and adaptive flexibility: Testing experiential learning theory. *Management Learning*, 33(1), S. 5–33.
- Merten, K. (1977). *Kommunikation. Eine Begriffs- und Prozessanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Münch, R. (2007). Talcott Parsons (1902–1979). In D. Kaesler (Hrsg.), *Klassiker der Soziologie. Von Talcott Parsons bis Anthony Giddens* (S. 24–50). München: Verlag C. H. Beck.
- Müri, P. (1993). *Chaos-Management: Die kreative Führungsphilosophie*. München: Heyne.
- Myers, I. B. (1998). *Introduction to Type. A guide to Understanding your Results on the MBTI Instrument*. Mountain View, CA: CPP, Inc.
- Myers, I. B. & Myers, P. B. (1995). *Gifts Differing. Understanding Personality Type*. Mountain View, CA: Davies-Black Publishing.
- Naatz, T. (2006). Plädoyer für eine Psychoanalyse zwischen ideologischen Phantasmata und empirisch-experimental-wissenschaftlicher Exaktheit. *Forum der Psychoanalyse, Zeitschrift für psychodynamische Theorie und Praxis*, 3 (22), 284–296.
- Opielka, M. (2006). *Gemeinschaft in Gesellschaft. Soziologie nach Hegel und Parsons*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Pant, H. A. (2014). Aufbereitung von Evidenz für bildungspolitische und pädagogische Entscheidungen: Metaanalysen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 27*, 79–99.
- Parsons, T. (1961). An Outline of the Social System. In E. A. Shils, K. D. Naeyele & J. R. Pitts (Hrsg.), *Theories of Society Foundations of Modern Sociological Theory* (S. 30–79). New York: Free Press.
- Parsons, T. (1975). *Gesellschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Parsons, T. (1976). Grundzüge des Sozialsystems. In T. Parsons, *Zur Theorie sozialer Systeme. Herausgegeben und eingeleitet von Stefan Jensen*. (S. 161–274). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Parsons, T. (1977). *Social Systems and the Evolution of Action Theory*. New York: Free Press.
- Parsons, T. & Platt, G. M. (1990). *Die amerikanische Universität. Ein Beitrag zur Soziologie der Erkenntnis*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Parsons, T., Bales, R. F. & Shils, E. A. (1953). *Working Papers in the Theory of Action*. New York: Free Press.
- Paschen, M. & Dihsmailer, E. (2014). *Psychologie der Menschenführung*. Heidelberg: Springer.
- Petzold, H. G. (1982). Dramatische Therapie. In H. G. Petzold (Hrsg.), *Dramatische Therapie. Neue Wege der Behandlung durch Psychodrama, Rollenspiel, Therapeutisches Theater* (S. 9–21). Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Petzold, H. G. (1991). Integrative Dramatherapie und Szenentheorie – Überlegungen und Konzepte zur Verwendung dramatherapeutischer Methoden in der integrativen Therapie. In H. G. Petzold & I. Orth (Hrsg.) *Die neuen Kreativitätstherapien, Band. 2* (S. 849–880). Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Petzold, H. G. (1996). *Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Ein ganzheitlicher Weg leibbezogener Psychotherapie*. Paderborn: Junfermann.
- Petzold, H. G., Scheiblich, W. & Thomas, G. (2006). Drogentherapie – Entwicklung, Formen, Methoden, Wirkungen und der „Integrative Ansatz“. In H. G. Petzold, P. Schay & W. Scheiblich (Hrsg.), *Integrative Suchttherapie. Innovative Modelle, Praxisstrategien und Evaluation*. (S. 41–94). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pool, S. (2007). Leadership auf dem Prüfstand. Mit der Leadership-Kompetenz-Skala Führungskompetenzen von Schulleitungspersonen auf der Spur. *Thema Leadership, Journal für Schulentwicklung*, 11 (1), 42–71.
- Rauen, C. (2014). *Coaching. Praxis der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Rauscher, E. (2012). *Schule sind WIR. Bessermachen statt Schlechtreden*. St. Pölten: Residenz Verlag.
- Reichwald, R. & Hensel, J. (2007). Kommunikation als Teil der Führungsaufgabe. In M. Piwinger & A. Zerfaß (Hrsg.), *Handbuch Unternehmenskommunikation*. (S. 649–660). Wiesbaden: Gabler.
- Riemann, F. (1975). *Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie*. München: Reinhardt.
- Riemann, F. (2007). *Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie*. München: Reinhardt.
- Ritter, J. (1972). *Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 2: D–F*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft.
- Ritzer, G. (1975). A Multiple Paradigm Science. *The American Sociologist*, 10 (3), 156–167.
- Ritzer, G. (1978). Reflections on the paradigmatic Status of Sociology. *Mid-American Review of Sociology*, 3 (2), 1–15.

- Ritzer, G. (1985). The Rise of Micro-Sociological Theory. *Sociological Theory*, 3 (1), 88–98.
- Ritzer, G. (2001). *Explorations in social theory: from metatheorizing to rationalization*. London: Sage.
- Ritzer, G. (2010). *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Röhner, J. & Schütz, A. (2012). *Psychologie der Kommunikation*. Wiesbaden: Springer.
- Rudolf, G. & Rüger, U. (1988). *Die Psychoanalyse Schultz-Henckes*. Stuttgart: Thieme.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. M., Haynes, R. B. & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal (BMJ)*, 13; 312(7023), 71–72.
- Sandschneider, E. (1995). *Stabilität und Transformation politischer Systeme. Stand und Perspektiven politikwissenschaftlicher Transformationsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Schley, V. & Schley, W. (2010). *Handbuch Kollegiales Teamcoaching. Systemische Beratung in Aktion*. Innsbruck: Studienverlag.
- Schley, W. & Schratz, M. (2007). Leadership-Kompetenz aufbauen: Zwei Workshop-Einheiten. *Thema Leadership, Journal für Schulentwicklung*, 11 (1), 54–71.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. Chicago: Basic Books.
- Schön, D. A. (1991). *The Reflective Turn: Case Studies in and on Educational Practice*. York: Teachers College Press.
- Schratz, M., Hartmann, M. & Schley, W. (2010). *Schule wirksam leiten. Analyse innovativer Führung in der Praxis*. Münster: Waxmann.
- Schratz, M., Wiesner, C., Kemethofer, D., George, A. C., Rauscher, E., Krenn, S., & Huber, S. G. (2016). Schulleitung im Wandel: Anforderungen an eine ergebnisorientierte Führungskultur. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 221–262). Graz: Leykam.
- Schratz, M., Wiesner, C., Rößler, L., Schildkamp, K., George, A.C., Hofbauer, C. & Pant, H.A. (im Druck). Möglichkeiten und Grenzen evidenzorientierter Schulentwicklung. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen. Nationaler Bildungsbericht 2018*. Graz: Leykam.
- Schreiner, C., Breit, S., Wiesner, C., & George, A. C. (2018). *Reflection and Proflection in Schools: What are schools really doing with data? Innovative Contributions to School and Classroom Development*. European Educational Research Association (EERA), European Conference on Educational Research (ECER), 05.09.2018 (Speech). Bolzano.
- Schüleln, J. A. (2018). *Gesellschaft und Psychodynamik. Eine systematische Skizze*. Wiesbaden: Springer.
- Schulmeister, R. (2004). Didaktisches Design aus hochschuldidaktischer Sicht – Ein Plädoyer für offene Lernsituationen. In U. Rinn & D. M. Meister (Hrsg.), *Didaktik und Neue Medien. Konzepte und Anwendungen in der Hochschule* (S. 19–49). Münster: Waxmann.
- Schulmeister, R. (2005). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik*. München: Oldenbourg.
- Schultz-Henke, H. (1951). *Lehrbuch der analytischen Psychotherapie*. Stuttgart: Thieme.
- Schulz von Thun, F. (2002). *Miteinander Reden 1. Störungen und Klärungen*. Hamburg: Rowohlt.
- Seel, N. M. (2000). *Psychologie des Lernens. Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen*. München: Reinhardt.
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, 27, 379–423.

- Shannon, C. E. & Weaver, W. (1972). *The mathematical Theory of Communication*. Urban: University of Illinois Press.
- Stacey, R. D. (2000). *Strategic Management and Organisational Dynamics: The Challenge of Complexity*. Upper Saddle River, NJ: Pearson education.
- Stacey, R. D., & Mowles, C. (2016). *Strategic Management and Organisational Dynamics. The challenge of complexity to ways of thinking about organisations*. Harlow: Pearson Education.
- Stahl, E. (2012). *Dynamik in Gruppen. Handbuch der Gruppenleitung*. Weinheim: Beltz.
- Sur, R. L. & Dahm, P. (2011). History of evidence-based medicine. *Indian Journal of Urology (IJU)*, 27 (4), 487–489.
- Thomä, H. (1963a). Die Neo-Psychoanalyse Schultz-Henckes I. *Psyche*, 17 (1), 44–79.
- Thomä, H. (1963b). Die Neo-Psychoanalyse Schultz-Henckes II. *Psyche*, 17 (2), 81–128.
- Thomann, C. (2004). *Klärungshilfen 2. Konflikte im Beruf: Methoden und Modelle klären-der Gespräche*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Thomann, C. & Schulz von Thun, F. (2003). *Klärungshilfe 1. Handbuch für Therapeuten, Gesprächshelfer und Moderatoren in schwierigen Gesprächen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Türk, K. (1976). *Grundlagen einer Pathologie der Organisation*. Stuttgart: Enke Verlag.
- Ueding, G. (1996). *Historisches Wörterbuch der Rhetorik, Eup – Hör. Unter Mitwirkung von mehr als 300 Fachgelehrten*. Tübingen: Niemeyer.
- Ulrich, D., Zenger, J. & Smallwood, N. (2000). *Ergebnisorientierte Unternehmensführung. Von der Zielformulierung zu messbaren Erfolgen*. Frankfurt/Main: Campus.
- Visser, M. (2003). Gregory Bateson on deuterio-learning and double bind: A brief conceptual history. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 39 (3), 269–278.
- Visser, M. (2007). Deutero-Learning in Organizations. A Review and a Reformulation. *Academy of Management*, 32 (2), 659–667.
- von Saldern, M. (2010). *Systemische Schulentwicklung. Von der Grundlegung zur Innovation*. Nordstedt: Books on Demand.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (2000). *Menschliche Kommunikation. Formen – Störungen – Paradoxien*. Bern: Huber.
- Wenzel, H. (1991). *Die Ordnung des Handelns. Talcott Parsons' Theorie des allgemeinen Handlungssystems*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Wiesner, C. (2008). Die Bedeutung der Emotionen in der Medienpädagogik. In E. Blaschitz & M. Seibt (Hrsg.) *Medienbildung in Österreich* (S. 216–228). Wien: LIT.
- Wiesner, C. (2010). Interpersonelle Kommunikation 4.0. Analytische Betrachtung der zwischenmenschlichen Kommunikation in der Aus-, Fort- und Weiterbildung. *Medienjournal 1/2010*, 4–19.
- Wiesner, C. (2015). Von der Unbelehrbarkeit der Theorien. Konkurrenz anstatt Wechselbeziehungen. In E. Rauscher (Hrsg.), *Von der Lehrperson zur Lehrpersönlichkeit. Pädagogik für Niederösterreich. Band 6* (S. 13–24). Innsbruck: StudienVerlag.
- Wiesner, C., George, A. C., Kemethofer, D. & Schratz, M. (2015). School leadership in German speaking countries with an emphasis on Austria: a re-vision. *Ricercazione*, 7 (2), 65–90.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Paasch, D., Gregorzewski, M., & Schratz, M. (2018). *What values drive school leaders? – An instrumental approach for evidence-informed school leadership. Innovative Contributions to School and Classroom Development*. European Educational Research Association (EERA), European Conference on Educational Research (ECER), 05.09.2018 (Speech). Bolzano.
- Willke, H. (1991). *Systemtheorie. Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme*. New York/Stuttgart: Fischer Verlag.

Wirth, T. (2002). *Missing Links. Über gutes Webdesign*. München: Hanser.

Zull, J. E. (2002). *The Art of Changing the Brain: Enriching the Practice of Teaching by Exploring the Biology of Learning*. Sterling: Stylus.

Erfahrungsberichte

Ulrike Krug

„Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“

Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Wie kann Transfer gelingen?

Die Lesekompetenz der 15-Jährigen hat sich seit PISA 2000 stetig verbessert, insbesondere in den unteren Kompetenzniveaus (Reiss, Sälzer, Schiepe-Tiska, Kleine & Köller, 2016); allerdings ist der Hintergrund für die Verbesserung zum Großteil auf Veränderungen der Schülerzusammensetzungen zurückzuführen – und nicht auf unterrichtliche Maßnahmen und Angebote zur Leseförderung:

Etwa ein Viertel der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe verfügt nur über unzureichende basale sprachliche Fähigkeiten, die sich insgesamt negativ auf die schulischen Lehr-Lern-Prozesse auswirken. Das zeigt sich konkret vor allem beim Lesen und Schreiben. Selbst relativ einfache und kurze Texte können nicht sinnverstehernd gelesen werden, weil entweder zu langsam und zu ungenau gelesen wird (Mangel an Leseflüssigkeit), um die Textbedeutung zu erfassen oder aber es fehlt an Lesestrategien, um Lerntexte zu erschließen (Schneider et al., 2012, S. 121).

Diesen Ergebnissen im Bereich Lesekompetenz steht das Engagement der Lehrkräfte diametral gegenüber und wirft *die Frage nach der Wirksamkeit der schulischen Leseförderung* auf. Im Primarbereich wie auch in der Sekundarstufe werden viele und vielfältige Lesefördermaßnahmen angeboten, was sich in den schulischen Lesekonzepten bzw. in Schulprogrammen niederschlägt. Darin werden die meist zahlreichen Aktivitäten und leseförderlichen Angebote dokumentiert, die für die Lehrkräfte mit viel Einsatz und zusätzlicher Mühe verbunden sind.

Bei genauer Betrachtung lassen sich jedoch *meist Angebote zur Leseanimation* finden, die die Lesemotivation der Schüler/innen wecken sollen. Während für viele Schülerinnen und Schüler leseanimierende Angebote anregend und weiterführend sind, können gerade schwache Leserinnen und Leser davon nur selten profitieren, weil sie Defizite im Bereich des Lesens aufweisen, die andere – spezifischere – Fördermaßnahmen erfordern.

Daher ist es erforderlich, die an den Schulen geleistete Arbeit und die Angebote wertschätzend aufzunehmen und in eine *systematische Leseförderung* zu überführen, die vor dem Hintergrund eines differenzierten fachdidaktischen Modells von Lesekompetenz – hier des Mehrebenenmodells von Rosebrock und Nix (2008) die ent-

scheidenden Förderschwerpunkte ausweist und effektive Förderangebote für die einzelnen Dimensionen von Lesekompetenz bereithält.

Ein weiteres Problem der schulischen Leseförderung besteht in dem überwiegend punktuellen Charakter der Fördermaßnahmen: Viele der Förderangebote sind zwar im Schulkonzept verankert, werden aber nur vereinzelt oder nur punktuell während des Schuljahrs durchgeführt. Während manche Lehrkräfte die festgeschriebenen Maßnahmen gewissenhaft durchführen, verwenden andere nur wenig Unterrichtszeit für lesefördernde Maßnahmen. Entsprechend ist es wichtig, nicht nur eine systematische Leseförderung zu betreiben, sondern auch die Umsetzung über die Schulleitung so zu steuern, dass verbindliche Vereinbarungen zur Leseförderung im ganzen Kollegium getroffen, im Jahresarbeitsplan festgeschrieben und eingehalten werden.

Eine wesentliche Hürde bzw. Gelingensbedingung für erfolgreiche Leseförderung in allen Schulformen liegt im *Wissenstransfer von Forschungsbefunden* – hier zur Lesekompetenz – in die schulische Praxis. Lehrkräfte aller Schulformen sind in der Regel bereit und willens, die Lesekompetenz ihrer Schülerinnen und Schüler zu fördern. Was fehlt, sind Fortbildungs- und Unterstützungsangebote mit wissenschaftsbasierter systematischer Anleitung, aber zugleich praxistauglichen Konzepten zur Förderung der Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler in allen Schulformen.

In der „Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz“ von 2015 wird erstmals der Wissenstransfer aus der Forschung in die schulische Praxis als verbesserungswürdig angesehen und als Aufgabe postuliert, damit zukünftig in größerem Maße „Erklärungs- und Handlungswissen“ für die Lehrkräfte und die Bildungsverwaltung zur Verfügung gestellt wird (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2015).

Mit der 2012 vorgelegten *BiSS-Expertise* „*Bildung durch Sprache und Schrift*“ als Grundlage der Bund-Länder-Initiative gibt es erstmals eine bundeseinheitliche, unabhängige wissenschaftliche Stellungnahme, „die beschreibt, wie Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung in Deutschland systematisch weiterentwickelt werden können“ (Schneider et al., 2012, S. 15) und zwar über alle Bildungsetappen hinweg. Die Zielsetzung besteht dabei darin, „eine sprachwissenschaftlich und didaktisch bzw. pädagogisch fundierte, kontinuierliche Sprach- und Leseförderung sowie eine darauf abgestimmte Diagnostik (formativ und summativ) und Qualifizierung des pädagogischen Personals zu gewährleisten“ (Schneider et al., 2012, S. 15). Damit ist für Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte ein Orientierungsrahmen zur Sprach- und Leseförderung gegeben und die in der Expertise dargelegten Bewertungen möglicher Maßnahmen und Instrumente unterstützen eine praktische Umsetzung.

Diesem Standard sollten Konzepte zur Leseförderung und zu Fortbildungen entsprechen.

Das Konzept „Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“ erfüllt diese Standards, ist ausgerichtet auf die BISS-Expertise und hierbei orientiert an den BISS-Modulen. Lesekompetenz, so wie sie im Kompetenzmodell der Bildungsstandards beschrieben und in den Lehrplänen in allen Bundesländern konkretisiert ist, entsteht nicht „einfach so“ durch Textarbeit im Unterricht. *Aufbau von Lesekompetenz erfordert*

einen *kleinschrittigen, systematischen und kontinuierlichen Aufbau von Teilkompetenzen*, bei dem wesentliche Grundlagen das fachdidaktische Wissen der Lehrkräfte, sowie deren Verständnis eines förder- und kompetenzorientierten Unterrichts sind.

Im vorliegenden Praxisleitfaden geht es genau darum: Lehrkräften in allen Schulformen wird ein *kohärenter wissenschaftlich gesicherter Orientierungsrahmen für eine systematische fachdidaktische Weiterentwicklung der Leseförderung in einem förder- und kompetenzorientierten Unterricht und für eine systemische Ausrichtung der Leseförderung in der ganzen Schule* gegeben.

Grundlage dafür sind wissenschaftlich anerkannte und beeinflussbare Elemente der Lesekompetenz, sodass Lehrkräfte bezüglich der Wirksamkeit ihrer Investitionen und Bemühungen um die Leseförderung versichert sein können. Diese Elemente sind der zentrale Bestandteil des Konzepts „Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“.

Als *wissenschaftlich gesicherte und beeinflussbare Elemente der Lesekompetenz* sind hier zugrunde gelegt:

- Einsatz von Leselerstandsermittlungen (formative Lernstandsermittlung)
- Sicherung der Dekodierfähigkeit/Leseflüssigkeit
- Einüben von Lesestrategien
- Lesen in allen Fächern
- Leseanimation/Selbstkonzept
- Leseförderung für Jungen

Die Setzung wissenschaftsbasierter Elemente der Lesekompetenz definiert zugleich einen *Mindeststandard in der Leseförderung* und dient somit den Lehrkräften als Orientierungsrahmen für die schulischen Angebote zur Leseförderung. Diese werden je nach Schulform und Altersgruppe der Schüler/innen unterschiedlich priorisiert: So wird z. B. die Leseflüssigkeit in den Grund-, Haupt- und Realschulen sehr viel intensiver trainiert werden müssen als in den Gymnasien, in denen hingegen die Einübung der Lernstrategien ganz vorrangig in den Blick gerückt werden muss.

Alle Elemente sind jedoch gleichermaßen bedeutungsvoll für die Leseförderung in allen Schulformen und über alle Bildungsetappen hinweg. Keines der Elemente sollte in der schulischen Leseförderung vernachlässigt oder nicht beachtet werden. Wirkungsvolle, effiziente Leseförderung kann nur in der jeweils spezifischen Umsetzung aller Elemente der Leseförderung erzielt werden.

Leseförderung wird in diesem Rahmen nachdrücklich nicht auf die Arbeit mit literarischen Texten innerhalb des Literaturunterrichts beschränkt, sondern als ein überfachliches Anliegen verstanden, als eine Schlüsselkompetenz, die für erfolgreiches Lernen in allen textbasierten Fächern von Bedeutung ist und in allen Fächern – angemessen – bedacht sein muss.

Lesen als überfachliche Kompetenz wird im Praxisleitfaden auch nicht als alleinige Aufgabe der Grundschule verstanden. Selbstverständlich ist das Lesenlernen eine zentrale Aufgabe in den beiden ersten Schuljahren der Grundschule. Dennoch ist die Entwicklung der Lesekompetenz – wie bereits dargelegt – auch nach einem gelunge-

nen Schriftspracherwerb am Ende der Grundschulzeit keineswegs abgeschlossen. Vielmehr muss das flüssige Lesen und das Erlernen und Einüben von Lesestrategien verstärkt im Verlauf der weiteren Schulzeit und danach erfolgen, insbesondere mit Blick auf die zunehmend längeren und komplexeren Texte, die als Grundlage für das Lernen in allen Fächern dienen. Das Verständnis, dass die Lesekompetenz auch nach der Grundschule – systematisch und in allen Fächern – weiter gefördert werden muss, setzt sich in den weiterführenden Schulen jedoch erst allmählich durch.

Vor Beginn der eigentlichen Fortbildungen wird als erster Schritt mit dem jeweiligen ganzen Kollegium eine *Bilanzierung* der bisherigen unterrichtlichen und schulischen Angebote und Maßnahmen zur Leseförderung durchgeführt, damit diese Arbeit gewürdigt und festgeschrieben werden kann. Die Bilanzierung erfolgt mithilfe der *Checkliste*, die die bedeutsamen Elemente der Lesekompetenz (Standards) beinhaltet. Ebenso wird durch eine Bilanzierung deutlich, welcher schulische Entwicklungsbedarf bezüglich der Leseförderung besteht, sodass dieser als Entwicklungszielfestgeschrieben werden kann. Diese Entwicklungsziele stellen gleichzeitig Schulentwicklungsvorhaben dar, die mithilfe der vorliegenden Fortbildungsmodule des Konzepts „Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“ mit theoretischer Fundierung und praktischer Anleitung angegangen werden können.

Die Struktur der *Module* ist immer gleich: An erster Stelle stehen Ausführungen allgemein zum förder- und kompetenzorientierten Unterricht; es folgt die theoretische Fundierung des jeweiligen Elements der Lesekompetenz (Leseflüssigkeit, Textverständnis, Lesemotivation), sodass auf dieser Grundlage Diagnoseinstrumente und Fördermaßnahmen zur Umsetzung in der Unterrichtspraxis vorgestellt und umgesetzt werden können.

Im *Modul 1* geht es um die *Diagnose und die Förderung der basalen Lesefertigkeiten*, die ein flüssiges Lesen auf der Wort- und Satzebene ermöglichen und auch in den Schulen der Sekundarstufe im Übergang noch in den Blick genommen werden müssen. In diesem Modul werden nach einer theoretischen Einführung leicht handhabbare Instrumente („Tools“) zur Diagnose wie auch Möglichkeiten der Förderung vorgestellt. Weiterhin wird mit der Methode „Lautlese-Tandems“ ein Förderverfahren vorgestellt und praktisch eingeübt. Dieses Modul richtet sich speziell an die Deutschlehrkräfte.

Im *Modul 2* steht das Leseverständnis im Mittelpunkt. Schwerpunkt ist hier der Einsatz von Lesestrategien sowie von metakognitiven Strategien. Auch hier geht es eingangs um die grundsätzliche Bedeutung von Lernstrategien für den individuellen und eigenaktiven Kompetenzerwerb. Oftmals sind den Lehrkräften zwar Lernstrategien bekannt, die Bedeutung der Lehrperson als Modell bei der Einübung von Lernstrategien jedoch noch nicht genügend präsent. Lesestrategien werden häufig im Fach Deutsch, selten aber in allen Fächern genutzt. Daher sollte dieses Modul von allen Lehrkräften einer Schule erarbeitet werden.

Im *Modul 3* steht die Diagnose und Förderung der Lesemotivation/des Selbstkonzepts im Fokus. Hierbei geht es darum, wie Schülerinnen und Schüler zum Lesen motiviert werden können, die zwar in kognitiver Hinsicht zur Textverarbeitung in der Lage sind, aber längere Texte und Bücher nicht lesen, z. B. weil sie keinen per-

sönlichen Gewinn aus der Lektüre ziehen können oder Anstrengung beim Lesen vermeiden wollen. Die Bedeutung des Selbstkonzepts für erfolgreiches Lernen – in allen Fächern – steht hier im Vordergrund. Zur Diagnose werden Frage- und Selbsteinschätzungsbögen vorgestellt. Verfahren der Leseanimation wie z. B. Leseprojekte, Klassenbibliotheken, Lesenächte usw. sowie Vielleseverfahren werden als Möglichkeiten der Leseförderung in diesem Modul vorgestellt und erprobt. Dieses Modul richtet sich an die Deutschlehrkräfte in den weiterführenden Schulen, aber auch an die Fachleiter/innen, damit diese die grundlegenden Informationen weitergeben können.

Die Bilanzierung der Angebote zur Leseförderung ist, wie bereits ausgeführt, für alle Lehrkräfte einer Schule vorgesehen und der erste und grundlegende Schritt zur systemischen Verankerung des Ist-Stands sowie der Entwicklungsziele in der schulischen Leseförderung. Die folgende Erarbeitung der drei Fortbildungsmodule zur Leseförderung kann von einzelnen Lehrkräften individuell für ihren eigenen Unterricht genutzt werden. Wie oben bereits dargestellt besteht die Zielsetzung des Konzepts „Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“ jedoch immer auch darin, ein ganzes Kollegium, eine ganze Schule zu erreichen. Aus diesem Grund sind neben den fachlichen Angeboten zur Förderung der Lesekompetenz jeweils auch *Angebote zu verbindlichen Vereinbarungen zur Leseförderung in der ganzen Schule* vorgehalten. Dabei geht es immer zunächst um die Erprobung und Evaluation der eingesetzten Maßnahmen mit der Frage nach der Wirkung bei den Lernenden und der Praktikabilität, der „Alltagstauglichkeit“ für die Lehrkraft. Der nächste Schritt ist die Abstimmung im Kollegium über verbindliche Vereinbarungen zur Leseförderung, z. B. zum Einsatz von Lautlesetandems – auch hierzu gibt es entsprechende Vorlagen für die Hand der Schulleiter/innen. Damit ist eine systematische und gemeinsam vereinbarte Weiterentwicklung der Leseförderung im ganzen System Schule möglich und somit auch hoffentlich eine Nachhaltigkeit in der Leseförderung gewährleistet.

Hierzu benötigen Lehrkräfte aller Schulformen Anleitung durch wissenschaftlich gesicherte und praxistaugliche Konzepte. Grundlage muss darin vor allem die Präzisierung und Konkretisierung von Lesekompetenz in Form beeinflussbarer Elemente sein, die systematisch und leicht handhabbar im Unterricht umgesetzt werden können. So erhalten Lehrkräfte einen fundierten und überschaubaren Orientierungsrahmen für die Leseförderung. Das Konzept „Verstärkte Leseförderung an hessischen Schulen“ hat genau diese Anleitung zum Ziel.

Literatur

- Reiss, K., Sälzer, C., Schiepe-Tiska, A., Kleine, E. & Köller, O. (Hrsg.). (2016). *PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation*. Münster: Waxmann.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2008). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Schneider, W., Baumert, J., Becker-Motzek, M., Hasselhorn, M., Kammermeyer, G., Rauchschenbach, T. et al. (2012). *Bildung durch Sprache und Schrift (BISS). Expertise. Bund Länder Initiative*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2015). Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring. Beschluss der 350. Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015.

Ramona Lau

Praxisforschung zur Inneren Differenzierung in der Sekundarstufe II – und dann? Möglichkeiten und Schwierigkeiten von Praxistransfer¹

Innere Differenzierung ist *das* Thema der Unterrichtsgestaltung – so könnte man denken. Denn Innere Differenzierung als Unterrichtsprinzip (Heymann, 2010, S. 8) wird von vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Praktikerinnen und Praktikern als ein wichtiger Aspekt der individuellen Förderung von Schülerinnen und Schülern in heterogenen Lerngruppen gesehen (z. B. Klafki & Stöcker, 1976; Heymann, 2010; Boller & Lau, 2010; Bönsch, 2016; in kritischer Betrachtung auch Wischer & Trautmann, 2010a), die z. B. im Bundesland Nordrhein-Westfalen im Schulgesetz verankert ist.² Weiter verstärkt wurde die Forderung nach Umsetzung von Innerer Differenzierung im Unterricht im Zuge der Einführung inklusiver Bildung in das Schulsystem Deutschlands (Kultusministerkonferenz, 2011, S. 9).³ Dabei werden Zusammenhänge zur Inneren Differenzierung zumeist lediglich für die Sekundarstufe I bedacht (Bathe, Boller & Kemper, 2010). Dass Innere Differenzierung auch ein Thema für die Ausbildung in der Sekundarstufe II ist, haben Boller und Lau (2010) mit ihrem Praxishandbuch zum Thema gezeigt.

Diese Schlaglichter verdeutlichen, dass am Oberstufen-Kolleg Bielefeld, einer Versuchsschule des Landes Nordrhein-Westfalen, ein im Jahr 2006 begonnener Forschungsprozess zur Inneren Differenzierung in der Sekundarstufe II von perspektivisch hoher Relevanz war – mehr noch: Sie lassen die Hypothese zu, dass Forschungsergebnisse zur Inneren Differenzierung, die aus der Praxis und für die Praxis gewonnen wurden, in hohem Maße transferwürdig waren bzw. sind und nachgefragt werden.⁴

-
- 1 Dieser Beitrag basiert auf dem Vortrag „Praxisforschung im Bereich Heterogenität und Inklusion – Möglichkeiten und Schwierigkeiten von Praxistransfer“ vom 01.07.2016 in Salzburg im Rahmen der 22. EMSE-Fachtagung.
 - 2 Erstmals im Schulgesetz formuliert wurde das Recht auf individuelle Förderung im Jahr 2006 (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006).
 - 3 Im Schulgesetz NRW ist seit 2014 formuliert, dass Schülerinnen und Schüler mit und ohne Behinderung bzw. sonderpädagogischem Förderbedarf gemeinsam unterrichtet und erzogen werden sollen (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2014).
 - 4 Zur näheren Beschreibung von Forschungsprozessen an der Versuchsschule Oberstufen-Kolleg sowie dem spezifischen Verständnis von Praxisforschung siehe Hahn et al. in diesem Band. Hahn et al. definieren in ihrem Aufsatz zudem Transferprozesse bzw. -forschung. Die von den

Aufbauend auf diesen Aussagen bzw. Annahmen werden in diesem Beitrag Forschungs- und Transferaktivitäten zur Inneren Differenzierung nachgezeichnet und diskutiert. Dabei wird ein Blick auf sechs Jahre Praxisforschung gerichtet, die immer eng verbunden mit Praxistransfer gestaltet wurde. Zunächst werden in Kapitel 1 drei aufeinander aufbauende Praxisforschungsprojekte kurz vorgestellt, die im Folgenden (Kapitel 2) bezüglich ihrer Möglichkeiten zum Praxistransfer kritisch betrachtet werden. Abschließend wird in Kapitel 3 eine Schlussfolgerung versucht, in die auch Perspektiven für künftigen Praxistransfer einbezogen sind.

1. Heterogenität als Normalfall: Praxisforschung Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II mit Transfer der Ergebnisse in die Praxis

Ausgangspunkt für die hier vorgestellte Forschungs- und Entwicklungsarbeit zur Inneren Differenzierung in der Sekundarstufe II war ein Schulentwicklungsprozess des Oberstufen-Kollegs, der 2005 initiiert wurde. Dessen zentrale Leitlinie war die Betrachtung von Heterogenität als Normalfall. In diesem Zusammenhang hat sich im Jahr 2006 die Forschungs- und Entwicklungsgruppe „Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II“ konstituiert. Deren Mitarbeiter/innen (Lehrkräfte der Versuchsschule und Mitarbeiter/innen der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg) haben sich bis ins Jahr 2012 mit verschiedenen Fragestellungen und Zielperspektiven des Themas angenommen. Von ihnen wurden Fragestellungen zur Inneren Differenzierung immer praxisbezogen formuliert; das betrifft auch die Transferprozesse, die durch die Gruppe initiiert und durchgeführt wurden. Drei Schwerpunkte wurden über sechs Jahre hinweg betrachtet. Im Folgenden werden diese drei Projekte skizziert.

1.1 Interner Transfer von Forschungsergebnissen: das Schulentwicklungsprojekt Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II am Oberstufen-Kolleg

Zentrales Anliegen der Forschungs- und Entwicklungsarbeit zum Schulentwicklungsprojekt Innere Differenzierung in den Jahren 2006–2008 war die Professionalisierung der Lehrenden des Oberstufen-Kollegs im Umgang mit heterogenen Lerngruppen. Dabei rückte die Weiterentwicklung der Möglichkeiten zur individuellen Förderung aller Lernenden (nicht nur spezieller Gruppen oder einzelner Schüler/innen) in den Fokus. Zusammenfassend können für die zwei Jahre folgende Themenschwerpunkte bzw. Tätigkeiten nachgezeichnet werden:

- Erhebung des Ist-Stands zur Inneren Differenzierung am Oberstufen-Kolleg zur Durchführung adressatengerechter interner Fortbildungsprozesse.

Autorinnen und Autoren vorgenommenen Begriffsbestimmungen sind auch für diesen Beitrag leitend.

- Analyse und Adaptionen (im Sinne von „Nacherfinden“, Kussau, 2007) von Methoden Innerer Differenzierung unter dem Fokus der Bedingungen der Sek. II konkret der gymnasialen Oberstufe.
- Rezeption von Forschungsergebnissen zur Inneren Differenzierung und zu Fortbildungskonzepten.
- Fokus Lehrerprofessionalität: Was brauche ich als Lehrperson, um erfolgreich Binnendifferenzierung durchzuführen?
- Interner Transfer der Forschungsergebnisse mit modularisiertem Setting.

Nach einem Jahr theoretischer Vorarbeiten begann im Sommer 2007 die praktische Umsetzung der Schulentwicklungsarbeit im und mit dem Kollegium. Im Fokus des internen Transfers standen neben einer Auseinandersetzung mit konkreten Methoden der Inneren Differenzierung umfängliche reflexive Anteile: Die Lehrerprofessionalität wurde mit ihren Facetten professionelle Handlungskompetenz und pädagogische Haltung (Bernard, Lau & Wäcken, 2010; Lau & Boller, 2010) als bedeutsames Moment zur Umsetzung des Prinzips Innere Differenzierung in den Mittelpunkt gestellt. Innere Differenzierung war über ein ganzes Ausbildungsjahr hinweg der Schwerpunkt der hausinternen Fortbildungsarbeit. Damit konnte eine wichtige Voraussetzung für wirksame Lehrerfortbildung, das Erstrecken über einen längeren Zeitraum, erfüllt werden (Lipowsky, 2004, S. 473). Foren ermöglichten neben mehreren pädagogischen Tagen zum Thema eine kollegiale Auseinandersetzung mit verschiedenen Dimensionen Innerer Differenzierung. Zur notwendigen kontinuierlichen Einbeziehung der Lernenden des Oberstufen-Kollegs in die Konzeption konkreter Entwicklungsprozesse (Kemper & Kröger, 2008, S. 237) wurden Analysen vor und Evaluationen nach zentralen Veranstaltungen vorgenommen. So wurde der Schulentwicklungsprozess so gut wie möglich adressatengerecht gestaltet (eine ausführliche Darstellung zu dieser Schulentwicklungsarbeit findet sich bei Bathe, Kemper, Lau, Rosowski & Wäcken, 2008).

Im Verlauf dieser Transferarbeit nach innen ergaben sich wichtige Hinweise zu Gelingensbedingungen von Schulentwicklungsprozessen. Diese lassen sich als Voraussetzungen und Aufgaben für eine den Prozess gestaltende Schulentwicklungsgruppe, für das Kollegium und für die Schulleitung bzw. eine die Schulentwicklungsprozesse einer Einrichtung insgesamt koordinierende Gruppe beschreiben (ausführlich siehe Lau, 2012, S. 249f.).

1.2 Das Praxishandbuch „Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II“ – aus der Praxis für die Praxis

Mit der Konzeption und Veröffentlichung des Herausgeberbands „Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrer/innen“ (Boller & Lau, 2010) wurden die Forschungsergebnisse der Projektgruppe aus den Vorjahren im Forschungszeitraum 2008 bis 2010 für den externen Transfer aufbereitet. Bedeutsam ist, dass sich die Projektgruppe Innere Differenzierung nie als bloßes Methodenrepertoire verstanden hat, sondern umfänglich Voraussetzungen und Diskussionen zur Inneren

Differenzierung rezipiert, erforscht und formuliert hat (zur Buchkonzeption ausführlicher siehe Lau, 2012, S. 250f.). Im Mittelpunkt standen für die Gruppe in diesem Sinne einerseits Chancen und Grenzen von Methoden Innerer Differenzierung, dazu wurden Ergebnisse empirischer Forschungen einbezogen. Andererseits wurde auch eine kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Lehrerprofessionalität durch das Buch betont. Hervorzuheben ist, dass dieses Handbuch die Lücke schloss, die für Publikationen zur Inneren Differenzierung vorlag: Ein Praxisband nur für die Sekundarstufe II war (und ist) etwas Besonderes.

Mit diesen hier nur angedeuteten Erfahrungen und Forschungsergebnissen aus vier Jahren Praxisforschung konnte der letzte Schwerpunkt der Arbeit in den Blick genommen werden: der externe Transfer von Praxisforschungsergebnissen zu Innerer Differenzierung über Fortbildungskonzepte.

1.3 Externer Transfer: Fortbildungen zur Inneren Differenzierung

Die Projektgruppe war gewarnt! Forschungsergebnisse zur Inneren Differenzierung so aufzubereiten, dass sie auf Unterrichtspraxis der fortgebildeten Lehrpersonen einwirken und diesen Transfer auch zu beforschen – das ist eine Herausforderung (Lipowsky, 2010, S. 51).

Entsprechend wurden die Fortbildungen, die durch die Projektgruppe in den Jahren 2010 bis 2012 angeboten wurden, sehr sorgfältig geplant: Leitend waren neben eigenen Praxiserfahrungen (siehe 1.1) u. a. folgende Hinweise (ausführlich zu konzeptionellen Überlegungen Lau, 2011):

- Lehrerwissen bzw. die berufsbezogenen Überzeugungen verändern sich nur positiv, wenn im Rahmen der Fortbildung eine Auseinandersetzung mit konkreten Unterrichtssituationen stattgefunden hat (Helmke, 2010, S. 311).
- Erweiterung und Stärkung vorhandener Kompetenzen (Jaumann-Graumann, Meyer, Stengert-Schaumburg & Pfeiffer, 2000, S. 96) sowie Fokussierung auf den Unterricht der einzelnen Teilnehmer/innen, nicht (ausschließlich) auf Theorien und Modelle (Feindt, 2010, S. 88), sind im Planungsprozess zu bedenken.
- Die Reflexion der eigenen beruflichen Arbeit, auf deren Basis eine Veränderung der individuellen Professionalität stattfinden kann, ist von Bedeutung (Jaumann-Graumann & Köhnlein, 2000, S. 15; Lipowsky, 2004, S. 465; Lipowsky, 2011, S. 412).
- Für Fortbildungen im Bereich Innerer Differenzierung ist zudem die Aussage hoch relevant, dass eigene lernwegdifferenzierte Arbeits- und Lehr-Lern-Prozesse ermöglicht und dabei die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer konzeptionell berücksichtigt werden (Fischer, 2007, S. 10). Es geht also darum, Innere Differenzierung in der Fortbildung als Modell für die Fortbildungsveranstaltung an sich anzusehen.
- Nach Blömeke (2010) ist das individuelle Selbstkonzept für den langfristigen Berufserfolg von hoher Relevanz. Generell entwickelt sich die Lehrerprofessionalität durch Kenntnis, Einsicht und Reflexion weiter. Dazu bedarf es einer Auseinander-

setzung mit Theorie sowie das Durcharbeiten bzw. Erproben didaktischer Modelle (Jaumann-Graumann & Köhnlein, 2000, S. 14f.).

- Zu beachten für Implementationsbestrebungen sind natürlich Voraussetzungen wie Überzeugungen, Motivation und Vorwissen aufseiten der fortzubildenden Personen sowie das Klima im Kollegium (Lipowsky, 2010, S. 63f.).
- Kollegialer Austausch während (Fussangel, Rürup & Gräsel, 2010, S. 331, 347) und nach (Lipowsky, 2010, S. 65) Fortbildungsveranstaltungen tragen dazu bei, (neue) Methoden und Konzepte in den Unterricht der einzelnen Lehrpersonen zu integrieren.

Durchgeführt wurden angebotsorientierte (Workshops oder Vorträge) und nachfrageorientierte Angebote. Beide Formate bargen individuelle Chancen und Risiken (Terhart, 2000, S. 131), die es zu beachten galt. Bei den nachgefragten Veranstaltungen handelte es sich ausnahmslos – und durchaus auch gegen den Rat der Fortbildnerinnen – um eintägige Veranstaltungen, sogenannte schulinterne Fortbildungen, was nicht überrascht hat (dazu auch Lipowsky, 2011, S. 412).⁵ Insbesondere für diese Veranstaltungen wurde ein umfassendes Modell zur Planung, Durchführung und Evaluation der Fortbildungen konzipiert und angewendet (Abb. 1 – ausführlich beschrieben bei Lau & Große-Klußmann, 2012):

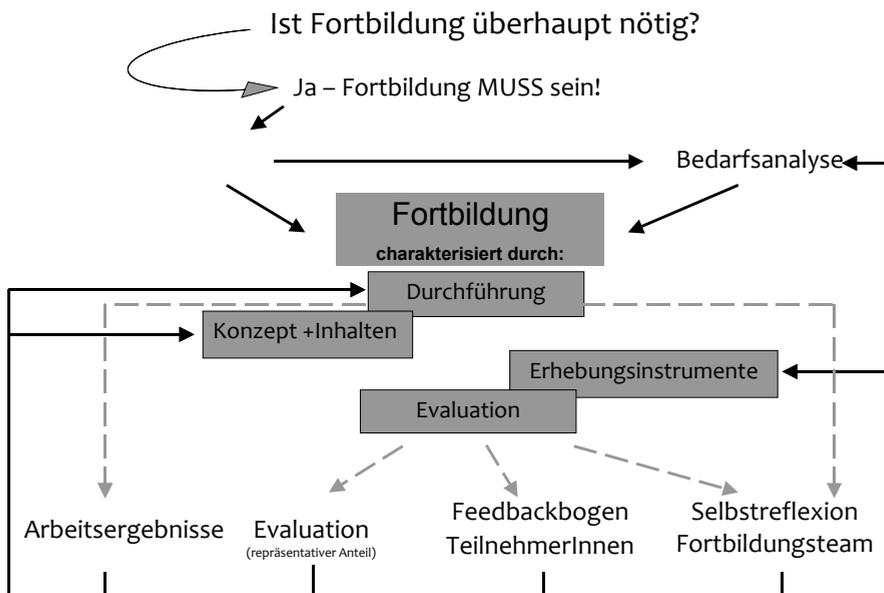


Abbildung 1: Konzeption, Evaluation und Weiterentwicklung von Fortbildungsveranstaltungen (Lau & Große-Klußmann, 2012, S. 170)

⁵ So galt in NRW im hier besprochenen Zeitraum, dass lediglich ein pädagogischer Tag als unterrichtsfreier Tag pro Schuljahr für Fortbildungsmaßnahmen, die die Weiterentwicklung der gesamten Schule betreffen, eingeplant werden konnte (Tresselt, 2015). Hierzu gibt es mit einer neuen Allgemeinen Dienstordnung (ADO) seit Juni 2012 über § 11 (4) eine Erweiterung: Zwei pädagogische Tage (schulinterne Fortbildungen) können durch eine Schule gestaltet werden (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Nordrhein-Westfalen, 2013).

Ausgehend von der positiv beantworteten Frage, ob Fortbildung zur Inneren Differenzierung überhaupt notwendig ist, wurden Fortbildungsmodul konzipiert und durchgeführt (siehe oben). Die durchgeführten Veranstaltungen wurden durch das Fortbildungsteam vielfältig evaluiert. Zudem boten die Arbeitsergebnisse der fortgebildeten Lehrer/innen und die Selbstreflexion der Fortbildner/innen wichtige Anhaltspunkte, die zur Weiterentwicklung sowohl des Fortbildungs- als auch des Evaluationskonzepts genutzt wurden. Jede nachfrageorientierte Veranstaltung wurde zudem durch eine umfangreiche Bedarfsanalyse, die mit verschiedenen Statusgruppen der nachfragenden Einrichtung durchgeführt wurde, eingeleitet. Auch dieses Instrument wurde immer wieder auf den Prüfstand gestellt.

Nach der systematisch vorgenommenen zweijährigen Transferarbeit konnte die Projektgruppe für die Durchführung eintägiger schulinterner Fortbildungen u. a. Folgendes konstatieren:

- Obwohl die Konzeption dieser Veranstaltungen nachfrageorientierte *und* angebotsorientierte Module beinhaltet hatte, umfangreiche Bedarfsanalysen mit verschiedenen Statusgruppen der schulischen Einrichtung im Vorfeld der Fortbildung durchgeführt wurden, auf deren Basis die Konzeption der Veranstaltung je angepasst wurde, konnte gemäß Evaluationsergebnissen eine adressatengerechte Durchführung von Fortbildungen für alle Teilnehmer/innen nicht in Gänze erreicht werden.
- (Offensiv vertretene) Angebote zur Modularisierung bzw. zur Nachbereitung der Fortbildungen wurden in keinem Fall durch die Schulen diskutiert, entsprechend nicht in Anspruch genommen.
- Grundsätzlich hat die Gruppe die Wirksamkeit dieser eintägigen Fortbildung mit u. a. Lipowski (2010) sowie Keller (2011), aktuell auch Lipowski & Rzejak (2015), in Frage gestellt.

Für konzipierte und ausschließlich angebotsorientiert durchgeführte Workshops zum Themenfeld Innere Differenzierung wurde festgestellt:

- Eine „adressatengerechte“ Durchführung von Workshops für alle Teilnehmer/innen gelang durchaus.
- Auch hier muss aber die Wirksamkeit der wenigstündigen Fortbildungen bezüglich der Wirksamkeit der Fortbildungsmaßnahme kritisch betrachtet werden.

2. Praxistransfer!?! Problemstellungen aus der Praxis

In allen Phasen des explizit vorgenommenen internen oder externen Transfers von Praxisforschung zur Inneren Differenzierung wurden vielfältige Transferhindernisse bzw. -probleme deutlich. Entsprechend kann festgehalten werden: Trotz niederschwelliger Kommunikation über Buch, Zeitschriftenartikel und natürlich insbesondere Fortbildungen gelingt Praxistransfer der Forschungsergebnisse zur Inneren Differenzierung nur eingeschränkt. Dabei können fehlender praktischer Bezug der Forschungsergebnisse oder eine abstrakte Ausdrucks- bzw. Präsentationsform als

mögliche Begründungen für Transferprobleme (Steffens, Heinrich & Dobbstein, 2016, S. 3) nicht dienen, denn das Fortbildungsteam bestand jeweils aus Praktikerinnen.

Wo also liegen die Probleme?

Betrachtet man einen weiteren Aspekt der möglichen Ursachen für Transferprobleme, nämlich die Anschlussfähigkeit der Forschungsergebnisse vor Ort (Steffens, Heinrich & Dobbstein, 2016, S. 3), so lassen sich dazu widersprüchliche Tendenzen erkennen: Einerseits wurden (und werden aktuell wieder verstärkt) Fortbildungen zur Inneren Differenzierung in der Sekundarstufe II nachgefragt. Also war das Thema anschlussfähig. Andererseits sind speziell für die gymnasiale Oberstufe Standardisierungs- und Beschleunigungstendenzen in Kombination mit einem auf Selektion ausgerichteten Bildungssystem zu erfassen (Lau, Klewin, Keuffer & Rosowski, 2016, S. 215). Das kann zu dem Trugschluss führen, dass Heterogenität für die Ausbildung in der gymnasialen Oberstufe von untergeordneter Relevanz ist. Diese Schlussfolgerung könnte durch die Tatsache verstärkt werden, dass inklusive Beschulung in der gymnasialen Oberstufe an institutionelle Grenzen stößt: Zieldifferente Ausbildung ist in Deutschland in dieser Schulstufe nicht vorgesehen. Ist Innere Differenzierung also doch kein Thema für die Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe II? Sozusagen „kein echtes“? Zumindest nicht für alle Lehrpersonen eines Kollegiums? Interessant ist in diesem Kontext, dass nach Lipowsky (2010, S. 64) besonders für Fortbildungen mit fachdidaktischem Fokus Wirksamkeit erfasst werden kann. Für die Zielgruppe der Sek II – besonders Lehrer/innen der gymnasialen Oberstufe – gilt dies ableitend von Göb (2017, S. 14) vermutlich verstärkt: Gymnasiallehrer/innen besuchen allgemeindidaktische Fortbildungen vergleichsweise seltener. Der Praxistransfer zur Inneren Differenzierung enthielt (und enthält) keinen fachdidaktischen Schwerpunkt. Aber die Fortbildungsveranstaltungen knüpfen in jedem Fall an Kognitionen und Konzepte der Lehrpersonen an; Reflexionen des eigenen Handelns werden immer wieder in den Mittelpunkt gestellt. Auch das sind sehr gute Voraussetzungen für wirksame Lehrerfortbildungen, wirksamen Praxistransfer (Lipowsky, 2010, S. 64). Es geht immer auch um Lehrerprofessionalität. Doch diese ändert sich nicht ad hoc durch eine besuchte Fortbildung. Im Gegenteil: Lernprozesse, die im Anschluss an eine absolvierte Fortbildung erfolgen, sind häufig ausschlaggebend für die Wirksamkeit einer Veranstaltung (Göb, 2017, S. 19). Entsprechend sind längerfristige Erhebungen zur Wirksamkeit der Fortbildungen (des Praxistransfers) nötig, die die Erfassung von Einstellungsänderungen in den Mittelpunkt rücken.

Bereits angeklungen ist, dass modularisierte, sich über einen längeren Zeitraum erstreckende Fortbildungen durch die abnehmenden Einrichtungen nicht nachgefragt wurden. Das führt bei Fortbildungen zur Inneren Differenzierung, in denen es gerade nicht darum geht, deklaratives Wissen zu vermitteln, dazu, dass die Wirksamkeit der Transferbemühungen in Frage steht (Lipowsky & Rzejak, 2015, S. 18). Zur Begründung der Ablehnung der Modularisierung der Fortbildung wurden immer wieder Arbeitsüberlastung im Allgemeinen sowie institutionelle Vorgaben (bis 2012 lediglich ein Tag zur schulinternen Fortbildung möglich – siehe oben) angegeben. Weiter

wurde auf die vielen anderen pädagogischen Herausforderungen verwiesen, die es mit Fortbildungen zu bewältigen gilt. Tatsächlich erfüllen auch aus Sicht der Fortbildnerinnen die institutionellen Rahmenbedingungen nur sehr eingeschränkt die notwendige Voraussetzung für gelingenden Praxistransfer zur Inneren Differenzierung bzw. zur gelingenden Lehrerfortbildung insgesamt.

3. Schlussfolgerungen und Perspektiven

Praxistransfer mit der Zielgruppe Lehrerinnen und Lehrer braucht aufseiten dieser Personengruppe Zeit. Derartiger Praxistransfer wird in der Hauptsache durch Fortbildungen verschiedenster Varianten umgesetzt. Für diese braucht es unbedingt deutlich verbesserte, bildungspolitisch gesetzte Rahmenbedingungen, damit Professionalisierungsbestrebungen greifen können (dazu auch Lipowsky & Rzejak, 2015, S. 41; Terhart, 2016a, S. 296; Terhart, 2016b, S. 79 ff.). Dies gilt besonders für unterrichtlich relevante Themen, die die individuelle Lehrerprofessionalität an sich tangieren, wie es für Innere Differenzierung der Fall ist (Lau & Boller 2010; Wischer & Trautmann, 2010b).

Wichtig ist zudem, dass der Praxisbezug bei schulisch relevanten Forschungsvorhaben beständig geprüft wird. Wünschenswert wäre es in diesem Zusammenhang, wenn wie am Oberstufen-Kolleg in Bielefeld, Lehrende auch als Forscher/innen tätig sein können (Hahn et al. in diesem Band). So können Forschungsergebnisse von Praktikern für Praktiker erhoben und vermittelt werden. Weitere Möglichkeiten zum Praxistransfer sind die Bildung von schulübergreifenden Lerngemeinschaften, schulübergreifende Kooperationen oder die langfristige Begleitung von Schulen zu einem Schulentwicklungsthema durch ein Lehrer-Forscher-Team. Selbstverständlich sollte die Nutzung digitaler Medien immer in die konzeptionellen Überlegungen zum Praxistransfer einbezogen werden (Göb, 2017, S. 19). Hierzu gibt es erste Ansätze, z. B. auch durch die Autorin.

Grundsätzlich aber muss Praxistransfer gewollt sein, soll er gelingen. Das betrifft die Praxisforschenden, aber auch die Zielgruppe für konkrete Praxisforschungsvorhaben. Eine Forderung nach Praxisforschung muss entsprechend immer verbunden werden mit einer Forderung nach klaren und zielführenden Strukturen zum Transfer. Entsprechend sind alle Praxis-Forschungsgruppen dazu aufgerufen zu hinterfragen, ob es für ihre Forschungen überhaupt Möglichkeiten gibt, in die Praxis übertragen zu werden. In diesem Zusammenhang ist auch die Bildungspolitik gefordert Strukturen bereitzustellen, damit Ergebnisse von ihr beauftragter Forschungen nicht nur publiziert werden, sondern auf die Schulwirklichkeit insgesamt einwirken können.

Literatur

- Bathe, S., Boller, S. & Kemper, A. (2010). Innere Differenzierung – auch in der Sekundarstufe II. In S. Boller & R. Lau (Hrsg.), *Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrerinnen* (S. 14–24). Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Bathe, S., Kemper, A., Lau, R., Rosowski, E. & Wäcken, M. (2008). Schulentwicklung zum Thema Innerer Differenzierung im Unterricht der Sekundarstufe II. Erfahrungen am Oberstufen-Kolleg Bielefeld. *TriOS 3* (1), 35–62.
- Bernard, R., Lau, R., Wäcken, M. (2010). Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern im Kontext Innerer Differenzierung. In S. Boller & R. Lau (Hrsg.), *Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrerinnen* (S. 37–48). Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Blömeke, S. (2010). Unterrichten lernen. Ein empirischer Blick auf die Lehreraus- und -fortbildung. *Friedrich Jahresheft 2010: Lehrerarbeit – Lehrer sein*, 12–15.
- Boller, S. & Lau, R. (Hrsg.). (2010). *Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrerinnen*. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Bönsch, M. (2016). Heterogenität verlangt Differenzierung. *Zeitschrift für Bildungsverwaltung*, 32 (1), 11–20.
- Feindt, A. (2010). Kompetenzorientierter Unterricht – wie geht das? *Friedrich Jahresheft 2010: Lehrerarbeit – Lehrer sein*, 85–89.
- Fischer, D. (2007). Wann ist Lehrerfortbildung gut? In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung* (S. 7–19) Münster/Berlin: Lit-Verlag.
- Fussangel, K., Rürup, M. & Gräsel, C. (2010). Lehrerfortbildung als Unterstützungssystem. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 327–354). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Nordrhein-Westfalen (2013). *Allgemeine Dienstordnung (ADO). Die Geschäftsordnung für Schulen in NRW. Text der ADO mit Lesehilfe sowie weitere erläuternde Rechtsquellen*. Zugriff am 20.04.2017. Verfügbar unter: https://www.gew-nrw.de/themen-wissen/arbeit/schulrecht.html?tx_szdownloadcenter_pi2%5Bdownload%5D=112&tx_szdownloadcenter_pi2%5Baction%5D=download&tx_szdownloadcenter_pi2%5Bcontroller%5D=Download&cHash=c3ab0a012207dd89823498ca7915f57
- Göb, N. (2017). Professionalisierung durch Lehrerfortbildung: Wie wird der Lernprozess der Teilnehmenden unterstützt? *Die Deutsche Schule* (1), 9–27.
- Helmke, A. (2010). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität*. Seelze-Velber: Friedrich Verlag.
- Heymann, H. W. (2010). Binnendifferenzierung konkret. *Pädagogik* (11), 6–11.
- Jaumann-Graumann, O. & Köhnlein, W. (2000). Einleitung: Lehrerprofessionalität und Lehrerverberufung. In O. Jaumann-Graumann (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität – Lehrerverberufung* (S. 11–23). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Jaumann-Graumann, O., Meyer, R., Stengert-Schaumburg, U. & Pfeiffer, A. (2000). Bedarfsgerechte Lehrerbildung durch Verzahnung erster und dritter Phase. In O. Jaumann-Graumann (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität – Lehrerverberufung* (S. 89–98). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keller, M. (2011). Wann macht es „Klick“ bei der Fortbildung. *Pädagogik* (10/11), 30–32.
- Kemper, A. & Kröger, H. (2008). Vom Nutzen eines Schulentwicklungsprozesses für die pädagogische Praxis in der Oberstufe. In J. Keuffer & M. Kublitz-Kramer (Hrsg.), *Was braucht die Oberstufe? Diagnose, Förderung und selbstständiges Lernen* (S. 226–237). Weinheim, Basel: Beltz.

- Klafki, W. & Stöcker, H. (1976). Innere Differenzierung des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik* (4), 497.
- Kultusministerkonferenz (2011). *Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen*. Zugriff am 26.03.2017. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf
- Kussau, J. (2007). Schulische Veränderung als Prozess des „Nacherfindens“. In J. Kussau & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Governance, Schule und Politik: Zwischen Antagonismus und Kooperation* (S. 287–303). Wiesbaden: VS.
- Lau, R. (2011). Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II – ein Thema für (die Fortbildung von) Lehrerinnen und Lehrern. *TriOS* (2), 201–212.
- Lau, R. (2012). Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. In S. Hahn & J. Oelkers (Hrsg.), *Forschung und Entwicklung am Oberstufen-Kolleg* (S. 245–254) (Unter Mitarbeit von Rieke Bernard). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lau, R. & Boller, S. (2010). Innere Differenzierung konsequent anwenden. Folgen für die Lehrerrolle. *Pädagogik* (10/11), 28–31.
- Lau, R. & Große-Klußmann, D. (2012). Lehrer(fort)bildung am Beispiel „Innere Differenzierung“ in der Sekundarstufe II. In C. Freitag & I. von Barga (Hrsg.), *Praxisforschung in der Lehrerbildung* (S. 169–178). Münster: Lit Verlag.
- Lau, R., Klewin, G., Keuffer, J. & Rosowski, E. (2016). Heterogenität in der Sekundarstufe II: Individuelle Förderung am Oberstufen-Kolleg. In I. Kunze & C. Solzbacher (Hrsg.), *Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II* (5. Aufl.) (S. 215–222). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Lipowsky, F. (2004). Was macht Fortbildung für Lehrkräfte erfolgreich? *Die Deutsche Schule* (4), 462–479.
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–72). Münster: Waxmann.
- Lipowsky, F. (2011). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In: T. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 398–417). Münster: Waxmann.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2015). Das Lernen von Lehrpersonen und Schüler/-innen im Fokus. Was zeichnet wirksame Lehrerfortbildung aus? In A. Grimm & D. Schoof-Wetzig (Hrsg.), *Was wirklich wirkt!? Effektive Lernprozesse und Strukturen in Lehrerfortbildung und Schulentwicklung*. Forum Lehrerfortbildung (46), 11–49.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2006). *Neues Schulgesetz NRW. Sonderausgabe zum Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung*. Düsseldorf.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2014). *Schule NRW. Sonderausgabe Inklusion*. Düsseldorf.
- Steffens, U., Heinrich, M. & Döbelstein P. (2016). *Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze*. Beitrag im Rahmen der 22. EMSE-Tagung am 30. Juni bis 1. Juli 2016 im BIFIE in Salzburg. Bielefeld: Universität Bielefeld. Zugriff am 17.10.2018. Verfügbar unter: https://www.emse-netzwerk.de/uploads/Main/EMSE_Praxistransfer_Probleme%20Perspektiven_2016-05-23.pdf
- Terhart, E. (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Terhart, E. (2016a). Personalauswahl, Personaleinsatz und Personalentwicklung an Schulen. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (2. Aufl.) (S. 279–299). Wiesbaden: Springer VS.

- Terhart, E. (2016b). Umgang mit Heterogenität: Anforderungen an Professionalisierungsprozesse von Lehrkräften. *Zeitschrift für Bildungsverwaltung*, 32 (2), 71–83.
- Tresselt (2015). *Fortbildung*. Zugriff am 20.04.2017. Verfügbar unter: <http://www.tresselt.de/fortbildung.htm>
- Wischer, B. & Trautmann, M. (2010a). „Ich tue es nicht, also bin ich ein schlechter Lehrer?“ Zu Problemen und Fallstricken von innerer Differenzierung. *Pädagogik* (10/11), 32–34.
- Wischer, B. & Trautmann, M. (2010b). Innere Differenzierung als unterschätzte pädagogische Herausforderung. Zu den Grenzen einer Reformstrategie. In S. Boller & R. Lau (Hrsg.), *Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrerinnen* (S. 158–166). Weinheim [u. a.]: Beltz.

Susanne Wolter

Fortbildungsprojekt LAGOS (Lernprozesse mit Aufgaben gestalten, optimieren und steuern) – eine Kooperation von Wissenschaft, Landesinstitut, regionaler Fortbildung und Schulpraxis

Das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) führte von 2012 bis 2014 in Kooperation mit dem Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) und der Technischen Universität (TU) München ein Fortbildungsprojekt zur Unterrichtsentwicklung an ausgewählten Schulen in den Ländern Berlin und Brandenburg durch. Im Zentrum des Interesses standen dabei die Aufgabenkultur an der Schule sowie die Initiierung von Prozessen der Unterrichtsentwicklung im Sinne eines standard- und kompetenzorientierten Unterrichts durch Impulse aus der aktuellen wissenschaftlichen Forschung.

Ziele

Ein Ziel des Projekts war die Erarbeitung eines Fortbildungskonzepts zur Bewertung und Weiterentwicklung von Unterrichtsaufgaben in den Fächern Deutsch und Naturwissenschaften. Dieses Konzept basierte auf einem allgemeindidaktischen Aufgabenanalyseraster, welches von Kleinknecht, Maier, Metz und Bohl (2011) entwickelt wurde. Weitere Ziele bestanden in der Umsetzung des erarbeiteten Fortbildungskonzepts an ausgewählten Schulen in den Ländern Berlin und Brandenburg sowie der Evaluation der durchgeführten Lehrkräftefortbildungen.

Struktur

Hervorzuheben war in diesem Projekt die besonders enge Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (IQB, TU München) und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landesinstituts für Schule und Medien Berlin-Brandenburg in allen Phasen des Projektes. Zum wissenschaftlichen Hintergrund sowie zu den entwickelten Fortbildungsmodulen wurden Schulberaterinnen und Schulberater der regionalen Fortbildungssysteme in Berlin und in Brandenburg in mehreren Veranstaltungen von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und den

Projekt LAGOS

Lernprozesse durch
Aufgabenstellungen
gestalten,
optimieren und
steuern

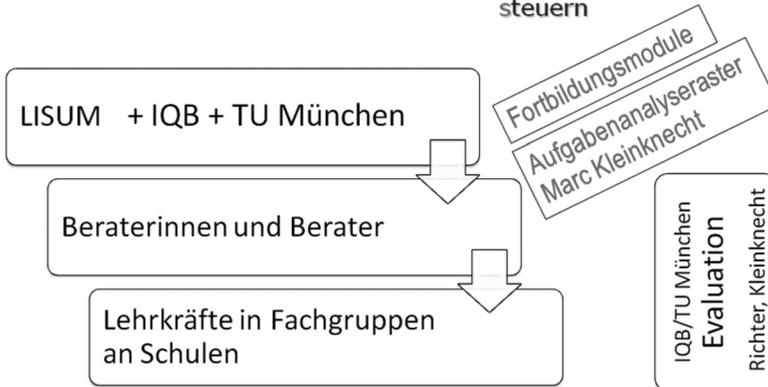


Abbildung 1: Das Projekt LAGOS

LISUM-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern speziell geschult. Mit den Beraterinnen und Beratern wurde anschließend ein gemeinsames detailliertes Script für die Durchführung der Fortbildungsmodule entwickelt, um die Vergleichbarkeit der parallel stattfindenden Lehrkräftefortbildungen sicherzustellen. Anschließend setzten die Schulberaterinnen und Schulberater die Fortbildungsmodule in der Schulpraxis um. Da Nachhaltigkeit von Fortbildung am ehesten in kooperativen Strukturen abgesichert werden kann, waren schulische Fachteams (Fachgruppen, Fachkonferenzen) im Fach Deutsch und in den Naturwissenschaften die Zielgruppe der Qualifizierung. Die Fortbildungsveranstaltungen in den Schulen wurden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des IQB und der TU München evaluiert.

Inhalte und Umsetzung

Schulen in Berlin und Brandenburg erhielten in Absprache mit den Bildungsverwaltungen die Möglichkeit, mit einer Fachgruppe (entweder im Fachbereich Deutsch oder im Fachbereich Naturwissenschaften) an einer Erprobung der Fortbildungssequenz teilzunehmen. Die Sequenz umfasste zwei Teile: Im ersten Teil (ca. 260 Minuten) wurde der Fachgruppe ein Aufgabenanalyseraster vorgestellt und an ausgewählten Aufgaben praktisch erprobt. Das Aufgabenanalyseraster bietet Differenzierungsmöglichkeiten z.B. in Bezug auf Wissensarten und -einheiten, Repräsentationsformen und Lebensweltbezüge. Entwickelt wurde es von einem Team um Marc Kleinknecht am Institut für Schulpädagogik in Tübingen.

Dimension	Kategorien			
Wissensart	Fakten	Prozeduren	Konzepte	Metakognition
kognitiver Prozess	Reproduktion	naher Transfer	weiter Transfer	Problemlösen
Wissenseinheiten	eine WE	bis zu 4 WE	mehr als 4 WE	
Offenheit	definiert/ konvergent	definiert/ divergent	ungenau/divergent	
Lebensweltbezug	kein	konstruiert	authentisch	real
sprachlogische Komplexität	niedrig	mittel		hoch
Repräsentationsformen	eine	Integration	Transformation	

Dimension	Kategorien			
Wissensart	Fakten: isoliert abrufbare Bezeichnungen, Termini, Regeln	Prozeduren: basale und automatisierte Verhaltensweisen, Handlungen, Abläufe, Fertigkeiten bis zu komplexen Routinen und Handlungsmustern	Konzepte: Klassifikationen, Theorien, Prinzipien, Strukturen, Kategorien, Modelle, Schemata etc.	Metakognition: Wissen über eigene Kognitionen, eigene Lernziele, eigene Lern- und Informationsverarbeitungsstrategien, über die Schwierigkeit von Aufgaben, Steuerung eigener Lernprozesse
kognitiver Prozess	Reproduktion: Abruf von Wissen aus dem Langzeitgedächtnis, das in nahezu identischer Form gespeichert wurde; Wiedergabe von Faktenwissen; Nachahmen einfacher Prozeduren; Abruf von gelernten Inhalten aus dem Gedächtnis	naher Transfer: kaum Unterschiede zu bereits bekannten oder geübten Aufgaben; durch genaue Handlungsvorgaben ist den Schüler/Innen einsichtig, welches Wissen (Prozedur, Faktenwissen oder Konzept) für die Aufgabenlösung zur Anwendung kommen sollte	weiter Transfer: die Aufgabe bezieht sich auf eine neue Situation; neben bestimmten Prinzipien und Regeln muss auch auf Vorwissen und Lernstrategien zurückgegriffen werden	Problemlösen: vorhandene Elemente müssen zu etwas Neuem zusammengefügt werden; es muss auf Vorwissen, unterschiedliche Informationsquellen und Lernstrategien zurückgegriffen werden
Wissenseinheiten	eine Wissenseinheit	bis zu 4 Wissenseinheiten	mehr als 4 Wissenseinheiten	
	Wissenseinheit = das für eine Aufgabe zu aktivierende, fachspezifische Wissenselement; unbedingt zur Lösung erforderliches Wissen auf Ebene von Fakten, Prozeduren oder Konzepten			
Offenheit	definiert/konvergent: eindeutiger Arbeitsauftrag mit einer richtigen Lösung	definiert/divergent: eindeutiger Arbeitsauftrag, bei dem mehrere Lösungen möglich sind	ungenau/divergent: keine klare Fragestellung, verschiedene mögliche Aufgabenstellungen sind impliziert, damit sind mehrere Lösungen denkbar und richtig	
Lebensweltbezug	kein: keine Verknüpfung zwischen Fachwissen und Lebenswelt gefordert oder vorgegeben.	konstruiert: Verknüpfung zwischen Fachwissen und Lebenswelt ist konstruiert (wirkt aufgesetzt)	authentisch: sinnvolle simulierte Anwendungen für Alltag, Berufsleben etc.	real: keine Differenz zwischen Aufgaben und Lebenswelt
sprachlogische Komplexität	niedrig/einfach: wenig Text, chronologisch geordnet, einfache Syntax	mittel: Textpassagen mit teilweise für die Aufgabenbearbeitung irrelevanten Informationen	hoch: z.T. irrelevante, irritierende Formulierungen, komplexe Syntax	
Repräsentationsformen	eine: Aufgabenstellung und Aufgabenlösung basieren auf einer Repräsentationsform	Integration: Aufgabe gibt Wissen in verschiedenen Repräsentationsformen vor, Integration dieser Formen für die Lösung ist nötig	Transformation: Aufgabenlösung muss in eine Repräsentationsform transformiert werden, die nicht durch die Aufgabe vorgegeben ist	



Abbildung 2: Dimensionen und Kategorien Aufgabenanalyseraster (nach Kleinknecht u.a., 2011)

Im zweiten Teil der Fortbildung (ca. 145 Minuten) lernten die Fachgruppen Möglichkeiten der Abwandlung und Variierung von Aufgaben kennen, wendeten diese praktisch an und tauschten sich über die Erfahrungen mit dem Aufgabenanalyseraster in der Unterrichtspraxis aus. Im Mittelpunkt stand dabei eine bewusste Reflexion der eingesetzten Aufgaben. Fragen wie z. B. „Welche Aufgaben habe ich bislang noch nicht eingesetzt?“, „Welche Aufgaben kann ich für starke und für schwache Lerner anbieten?“, „Wie kann ich Aufgaben zu einem Lernziel gezielt abwandeln?“ und „Welche Art von Aufgaben setzen meine Kolleginnen und Kollegen ein?“ wurden in den Veranstaltungen von den Fachgruppen diskutiert.

Evaluation

Eine begleitende Evaluation, die von Dirk Richter vom IQB und Marc Kleinknecht von der TU München durchgeführt wurde, sollte Erkenntnisse über die Funktionalität der Fortbildung liefern. Untersucht werden sollte, inwieweit die Fortbildung geeignet ist, das fachliche Wissen und Können der Lehrkräfte zu erweitern und damit potenziell auch den Unterricht zu verändern. Als Datengrundlage für die Auswertung dienten Evaluationsbögen, die von 95 Lehrkräften nach den Veranstaltungen anonym zurückgesandt wurden. Im Rahmen dieser Evaluation wurden die Lehrkräfte einmal nach der ersten Fortbildungsveranstaltung und ein zweites Mal nach der Folgeveranstaltung gebeten, allgemeine Angaben zum Hintergrund der befragten Person zu machen, Positives sowie Verbesserungswürdiges zur gerade absolvierten Fortbildungsveranstaltung herauszustellen sowie standardisierte Abfragen zur Qualität der Fortbildungsveranstaltung zu beantworten. Nach der zweiten Fortbildungsveranstaltung wurden die Lehrkräfte außerdem gebeten, vorgegebene Unterrichtsaufgaben aus dem Fach Deutsch bzw. aus den naturwissenschaftlichen Fächern mithilfe des Aufgabenanalyserasters zu bewerten.

LAGOS aus der Sicht des pädagogischen Landesinstituts

Für die LISUM-Mitarbeiterinnen war das LAGOS-Projekt eine Gelegenheit, Ergebnisse aktueller wissenschaftlicher Forschung wahrzunehmen, intensiv zu diskutieren und gemeinsam mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Schulberaterinnen und Schulberatern für die Verwendung in der Lehrkräftefortbildung für die Schulpraxis aufzuarbeiten. Das LISUM als pädagogisches Landesinstitut sieht sich selbst in der Rolle eines Vermittlers zwischen Schulpraxis, Bildungsverwaltung und Wissenschaft.

Im Leitbild des Landesinstituts (LISUM, 2012) heißt es dazu:

Das LISUM versteht sich als lernende Organisation in der Vermittlung zwischen Schulpraxis, Wissenschaft und Bildungsverwaltung. Es ist Ansprechpartner für alle mittel- und unmittelbar am Bildungsprozess Beteiligten.

Gelingensbedingungen und Fazit

Der Verlauf und die Ergebnisse des LAGOS-Projekts lieferten erste Hinweise darauf, welche Bedingungen ein gelingender Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Schulpraxis braucht.

Unser Fazit lässt sich in vier Thesen zusammenfassen:

- 1) Praxistransfer braucht eine aktive Initiierung und engagierte Akteure in der Wissenschaft, im pädagogischen Landesinstitut als „Mittler“ und „Übersetzer“, in den Fortbildungssystemen und in der Schule.
- 2) Praxistransfer braucht engen Kontakt zur Wissenschaft. Dabei ist eine intensive Kommunikation erforderlich.
- 3) Praxistransfer braucht Investitionen von Zeit und Ausdauer bei allen Akteuren sowie eine Begleitung der Schulen.
- 4) Praxistransfer braucht erkennbare Praktikabilität und Nützlichkeit für die Lehrkräfte. Wissenschaftliche Erkenntnisse gelangen besser in die Schulpraxis, wenn sie in kleinen und gut aufbereiteten „Paketen“ vermittelt werden.

Literatur

- Kleinknecht, M., Maier, U., Metz, K. & Bohl, T. (2011). Analyse des kognitiven Aufgabepotentials: Entwicklung und Erprobung eines allgemeindidaktischen Auswertungsmanuals. *Unterrichtswissenschaft*, 29 (4), 329–345.
- Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM). (2012). Leitbild des Landesinstituts für Schule und Medien Berlin-Brandenburg. Verfügbar unter: http://lisum.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/LISUM/Leitbild_LISUM.pdf

Veronika Manitus und Nina Bremm

Kooperation von Wissenschaft, Praxis und Administration als Wissenstransferstrategie?

Einblicke in ein Schulentwicklungsprojekt zu Schulen in sozial-räumlichen benachteiligten Lagen in NRW

1. Hintergrund

Die Relevanz von gelingenden Transfer- und Implementationsprozessen für die erfolgreiche Umsetzung von Reformen sowohl auf System- als auch Schulebene gilt in der Schulentwicklungsdiskussion als unbestritten (van Holt, 2014; Gräsel, 2010; Jäger, 2004). So betont auch die Kultusministerkonferenz (KMK) in ihrer jüngst überarbeiteten Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring:

Die Aufgabe der Landesinstitute und Qualitätseinrichtungen der Länder besteht in diesem Zusammenhang darin, Forschungswissen in Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen adressatengerecht für die Schulen, die Bildungsadministration und die Bildungspolitik aufzubereiten und zu verbreiten. Um nachhaltige Wirkung in der Fläche erzielen zu können, bedarf es ferner besonderer Implementations- und Transferstrategien in den Ländern (Kultusministerkonferenz (KMK), 2015, S. 14).

Damit werden Wissenschaft und Landesinstitute als zentrale Kooperationspartner benannt, die Wissen für Schulen und Administration aufbereiten und transferieren sollen. Unklar bleibt jedoch, wie solche Kooperationsstrukturen konkret zu denken sind und was „besondere“ Implementations- und Transferstrategien für Schulen und Bildungsadministration kennzeichnet.

Das Forschungs- und Schulentwicklungsprojekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ (im Folgenden „Potenziale-Projekt“) greift die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) auf und fokussiert in seiner konzeptionellen Anlage auf die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft (Universitäten Duisburg – Essen und Dortmund) und Landesinstitut (Qualitäts- und Unterstützungs-Agentur – Landesinstitut für Schule NRW – QUA-LiS) im Wissensmanagement und in der Transferarbeit des Projekts. Als weitere Akteure sind die Stiftung Mercator, 36 Schulen in herausfordernden Lagen aus der Metropolregion Ruhr und die Bildungsadministration in das Projekt eingebunden. Das Projekt verfolgt von Beginn an das Ziel, systemisch zu wirken und nachhaltige Entwicklungen im Regelsystem anzustoßen.

Das Projekt hat somit das Ziel, Wissen und Erkenntnisse, wirksame Strategien, Interventionen und Verfahren zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lage aufzubereiten und in Empfehlungen zusammenzutragen (für die Bildungsadministration und das Regelsystem). Hiervon sollen weitere Schulen profitieren (unabhängig von den Projektschulen), z. B. in Form von Konzepten und Modulen für schulbezogene Fortbildungen, Schulentwicklungskonzepten für abgestimmte pädagogische und organisatorische Interventionselemente für Schulen in herausfordernder Lage, Entwicklungsansätzen spezifischer Schulentwicklungsberatung und -begleitung, Vernetzungskonzepten für institutionenübergreifende Kooperation und Schulnetzwerke und Dokumentationen, Handreichungen und Materialien für die praktische Arbeit in und mit Schulen. Zudem geht es darum, dem schulischen Regelsystem Wissen bereits während des Projektlaufs rück zu spiegeln und so eine Synchronisation von Zeitachsen, die je nach Bezugssystem (Wissenschaft, Schulen, Administration, Bildungspolitik) durchaus sehr unterschiedlich ausgestaltet sein können (Bremm et al., 2018), mitzudenken. Im Folgenden wird zunächst das Design des Potenziale-Projekts skizziert, um dann theoretisch in das Konzept des kooperativen Wissensmanagements, das im Rahmen des Projekts realisiert wurde, einzuführen. Dem schließt sich ein praktischer Einblick in die konkrete Umsetzung des Konzepts im Rahmen des Potenziale-Projekts an. Schließlich werden im letzten Teil des Beitrags, Chancen und Grenzen des gewählten Ansatzes für Wissenstransferprozesse im Bildungssystem reflektiert.

2. Das Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“

Das „Potenziale-Projekt“ ist als integriertes Schulforschungs- und datengestütztes Schulentwicklungsprojekt konzipiert und stellt in dieser Form einen innovativen Ansatz dar, der praxisbezogene Forschung und Entwicklung miteinander verzahnt. Der Entwicklungsteil ist bewusst offen konzipiert, um flexibel auf die über die Begleitforschung empirisch identifizierten Bedarfe der teilnehmenden Schulen unter Berücksichtigung und gezielter Einbindung der im Schulsystem vorhandenen Strukturen und Akteure eingehen zu können.

Das Projektdesign lässt sich grob in vier Phasen unterteilen (vgl. Abb. 1): Die Phase der Schulauswahl (1), der Erhebung der Ausgangslage in den Projektschulen (2), der Schulentwicklungsarbeit in Schulnetzwerken und auf Einzelschulebene (3) sowie der Abschlusserhebung oder Evaluation der durchgeführten Schulentwicklungsmaßnahmen (4).

In der ersten Phase der Projektlaufzeit findet eine quantitative Ausgangserhebung zu Kontext- und Prozessmerkmalen der Schulen statt. Schulinterne und schulexterne Bedingungen werden durch quantitative Befragungen der Schulleitungen, der gesamten Kollegien sowie der Schüler- und Elternschaft des 6. und 8. Jahrgangs ermittelt. Hierzu werden nicht lediglich die Qualität der Leistungsergebnisse, sondern differenzierte Prozessmerkmale der Einzelschulen erfasst. Erhoben werden dabei Merkmale, die nach aktuellem Forschungsstand die Effektivität von Schulen – insbesondere in herausfordernder Lage – beeinflussen können bzw. die kennzeichnend für

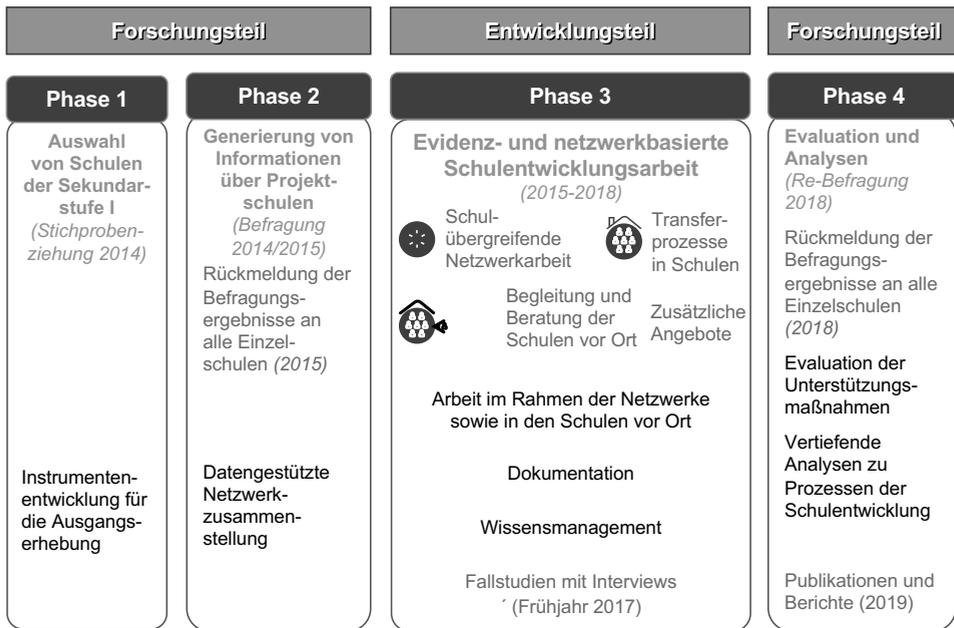


Abbildung 1: Design des Potenziale-Projekts

Schulen sind, die ihre Prozess- und Outputqualitäten über eine Zeitspanne verbessern konnten.¹ Zusätzlich werden mithilfe eines Sozialindex differenzierte Merkmale der schulspezifischen Kontextbedingungen einbezogen. Entwicklungen in den Schulen werden durch vertiefte qualitative Studien an sechs Fallschulen und eine längsschnittliche Abschlussbefragung erfasst. Alle Daten der Eingangserhebung stehen den Schulen auf Klassen- oder Schulebene aggregiert zur Verfügung. Der datenbasiert und entwicklungs offen konzipierte Ansatz der Netzwerk- und Schulentwicklungsarbeit reagiert flexibel auf die im Forschungsteil identifizierten Bedarfe unter Berücksichtigung und gezielter Einbindung der im Schulsystem vorhandenen Akteure und Strukturen. Zentrales Strukturelement im Schulentwicklungsteil des Projekts ist ein schulübergreifender Netzwerkansatz, der dem Konzept einer netzwerk-basierten Schulentwicklung sowie empirischen Erkenntnissen zur Wirksamkeit von Schulnetzwerken entspricht (Manitius & Berkemeyer, 2015; Berkemeyer et al., 2015). Als Voraussetzung für das Gelingen der Netzwerkarbeit konnte eine thematische Nähe und ein Zielkonsens der jeweiligen Schulen im Netzwerk herausgearbeitet werden (ebd.). Vor diesem Hintergrund wurden die Netzwerke datengestützt und kriteriengeleitet zusammengestellt, sodass Schulen mit ähnlichen Entwicklungsprofilen in einem Netzwerk zusammen an ähnlichen Fragestellungen und Lösungsansätzen arbeiten können. Zusätzlich zum Netzwerkteil des Projekts, wurde eine einzelschulische Begleitung installiert, die Schulen in ihrer individuellen Schulentwicklung unterstützt. Hier nimmt der Koope-

1 Z.B. Unterrichtsentwicklung, Lernförderung und Differenzierung, Klassenführung, Curriculum und Lernorganisation, Leadership und Management, schulinterne und externe Kooperationen, Verfahren der Schulentwicklungsarbeit und Einstellungen zur Heterogenität der Schülerschaft.

rationspartner QUA-LiS NRW eine zentrale Position ein. QUA-LiS NRW stellt dem Projekt sechs „begleitende Lehrkräfte“ mit jeweils fünf Entlastungsstunden zur Verfügung, die sowohl an den quartalsweise stattfindenden Netzwerktreffen teilnehmen als auch einzelschulische Entwicklungen im Rahmen von Vor-Ort-Besuchen begleiten und schulinterne Entwicklungsarbeit und Maßnahmen, wie z. B. Fortbildungen, anstoßen. Zudem werden Schulen netzwerk- und schulübergreifend zusätzliche Angebote zu relevanten Themen, wie etwa zur Weiterqualifizierung von Schulleitungen oder Steuergruppen, Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der „Potenziale-Akademie“ angeboten.

Die standardisierte Evaluation der Netzwerk- und Schulentwicklungsarbeit und das gemeinsame Wissensmanagement von Landesinstitut und Wissenschaft schaffen systematisierte Informationen über erfolgreiche Entwicklungsstrategien von Schulen in schwieriger Lage. Die enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Landesinstitut und die konzeptionelle Einbindung von Administration und Schulen seit Projektstart bildet die Grundlage für den Transfer (vgl. die nächsten Abschnitte). Projekte wie das „Potenziale-Projekt“ können insofern auch modellbildend für eine veränderte Forschungsförderung im Sinne nutzeninspirierter Grundlagenforschung sein. Damit wird ein Bedarf aufgegriffen, den die Kultusministerkonferenz in jüngster Zeit formuliert hat: Die Bildungsforschung sollte nicht nur eine deskriptive Diagnose der Qualität des Bildungswesens ermöglichen, sondern Entwicklungen erklären und deutlich konkretere Hinweise geben, wie die festgestellten Probleme gelöst werden könnten. Eine nicht ausreichend gelöste Herausforderung bestehe darin, Prozesse des Messens, der Entwicklung und des Transfers stärker miteinander zu verbinden (Kultusministerkonferenz (KMK), 2015).

3. Kooperatives Wissensmanagement als Transferstrategie im Schulsystem

Nimmt man Wissensmanagement als einen möglichen Ansatzpunkt, um Schulentwicklungsarbeit und Transferprozesse zu unterstützen, dann stellt sich die Frage, welches „Wissen“ koordiniert auf welche Weise wohin transferiert werden soll. Gerade im Zusammenhang mit Transferbemühungen wird im bildungsbezogenen Diskurs derzeit vor allem über Wissensbestände in Form von Evidenzen verhandelt mit dem Ziel, eine stärker evidenzorientierte oder evidenzinformierte Strukturierung der Praxis zu erreichen (van Ackeren et al., 2013; Thiel, 2014). Für den im Projekt gesetzten thematischen Fokus der Unterstützung von Schulentwicklung in herausfordernden Lagen ist von Interesse, dass „relevante“ Wissensbestände (Forschungswissen, schulinterne Wissens, administrativ ermitteltes Wissen, fachliches Wissen, sonstige Expertisen etc.) generiert und koordiniert wird. Dies hat zum Ziel, die im Rahmen eines vergleichsweise kleinen explorativen Projekts gewonnenen Erkenntnisse systematisch zu sichern, um im nächsten Schritt zu prüfen, inwiefern diese Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des großen Schulsystems Nordrhein-Westfalens genutzt werden können (Manitius & Groot-Wilken, 2017). Die Bestimmung und Entscheidung über Rele-

vanz ist dabei Bestandteil eines Sensemaking-Prozesses (Coburn, 2005), der wiederum als wichtige Voraussetzung erfolgreicher Transfer-Bemühungen gelten kann. Dies meint, dass die Transferadressaten Informationen, Daten und Wissen letztlich rekontextualisieren müssen, damit z. B. Wissensbestände zur Unterstützung von Schulentwicklungsarbeit genutzt werden können. Voraussetzung dafür ist wiederum, dass in dem Projekt zur Organisation des Wissens ein Verständnis und eine Praxis für das Wissensmanagement implementiert wurden.

Modelle des Wissensmanagements fokussieren zumeist auf die organisationale Ebene bzw. auf das für das Wissensmanagement erforderliche Wechselspiel zwischen organisationalem Wissensmanagement und individuellem Nutzen von Wissen, z. B. durch individuelles Lernen, was wiederum der Organisationsentwicklung zuträglich ist (z. B. Nonaka, Takeuchi & Mader, 1997). Für ein Wissensmanagement koordiniert zwischen verschiedenen Akteuren eines Systems erscheint das Münchener Modell (Reinmann-Rothmeier, 2001) von Interesse, weil es besonders die unterschiedlichen Dimensionen des Wissensmanagements als *Prozess* in den Blick nimmt und auch danach fragt, in welcher Konstellation Wissensmanagement erfolgen kann. In diesem Modell wird hinsichtlich des Umgangs mit Wissen in vier zentrale Kategorien unterschieden: (1) „Wissensrepräsentation“ als der Vorgang, der Wissen transparent, verständlich und „greifbar“ macht. Hier geht es also zum einen um die Bereitstellung von Wissen und zum anderen um den Einsatz geeigneter Formate, um Wissen zu transportieren. Für das Management bedeutet dies zum Beispiel, geeignete Instrumentarien zu finden, die Wissen besser zum Vorschein bringen sowie auf organisationale Rahmenbedingungen zu achten, welche Wissenstransparenz fördern. Unter (2) „Wissensnutzung“ ist der Prozess gemeint, mit welchem die Anwendung des Wissens erfolgt, was z. B. die Nutzung von Wissen als Grundlage für Entscheidungen und Handeln meint. Dies ist ein hochgradig anspruchsvoller und von Komplexität gekennzeichneter Schritt des Wissensmanagements, da es hierbei darum geht, die Trägheit des Systems zu überwinden, also zum Beispiel Handlungsrountinen zu verändern und von gewohnten Mustern abzuweichen. Der Bereich der (3) „Wissenskommunikation“ meint die unmittelbaren Aktivitäten des Wissensaustausches, der Wissensverteilung und der Wissensverbreitung. Leitend ist dabei die Annahme, dass erst durch Kommunikation Wissen über einen einzelnen Wissensträger hinaus Anwendung finden kann. Herausfordernd für das Wissensmanagement ist an dieser Stelle, gelingende Kommunikationsprozesse zu gestalten, welche eine hohe Interaktionsdichte, Vertrauen zwischen den Teilnehmenden und kooperative Handlungen kennzeichnen. Schließlich wird im Modell der Bereich der (4) „Wissensgenerierung“ thematisiert, der z. B. die Umwandlung von Informationen zu Wissen, z. B. Handlungswissen umfasst. Dies bedeutet auch, vorhandenes Wissen zu hinterfragen und zu modifizieren, bzw. Informationen und Daten hinzuziehen, um neues Wissen zu kreieren. Für diesen Schritt wiederum ist es aus Management-Perspektive bedeutsam, die jeweiligen Träger von Wissen und Expertise sowie Informationsgeber auch in entsprechende Kommunikationssettings zusammenzubringen.

Zwar sind die hier beschriebenen vier Prozessbereiche des Wissensmanagements nicht strikt kategorial trennscharf (Wissenskommunikation dürfte übergreifend auch

in den anderen Bereichen zentral für das Gelingen des jeweiligen Prozesses sein), so ergibt sich doch aus ihnen näherungsweise ein Bild dessen, was wesentliche Aspekte des Wissensmanagements sind. Im Münchener Modell werden sie als Bestandteil eines regelhaften organisationalen Kreislaufes gefasst, wonach das Wissensmanagement insgesamt darauf ausgerichtet ist, zum Erreichen des Organisationsziels beizutragen und entsprechende Evaluationsschleifen, welche wiederum auf das Wissensmanagement rückwirken, mitzudenken.

Eingespeist werden hier zudem Überlegungen, welche Personenkonstellationen für ein solches Wissensmanagement günstig sind. Gemeint sind so genannten „Communities“, welche aus Personen bestehen, die geleitet von ähnlichen Interessen und Problemlagen lösungsorientiert zusammenarbeiten und dabei eher kooperativ denn kompetitiv agieren. Diese Communities tragen deshalb zu Wissensmanagement-Prozessen bei, weil sie Kommunikation auch abseits von hierarchischen oder organisationalen Strukturen ermöglichen, lösungsorientiert zu Austausch und Expertise entlang ähnlicher und damit verbindender Problemstellungen verhelfen und für die Mitglieder einen motivationsförderlichen, vertrauensvollen und identitätsstiftenden Rahmen aufbieten, der Wissensgenerierungs- und Lernprozesse fördert und somit auch Innovationen vorantreiben kann. Auch aus systemischer Perspektive wird vorgeschlagen, Wissensmanagement weniger top down durchzusetzen, sondern eher strategisch geschickt über gut platzierte Pilotprojekte, die zentrale Steuerung und dezentrale Bemühungen gleichermaßen mitberücksichtigen, zu gestalten (Willke, 2004). Hierzu liegen entsprechend auch Erfahrungen im internationalen Kontext entsprechender Transferbemühungen vor, beispielsweise rund um die Diskussion zur „knowledge mobilizations“ (Ng-A-Fook et al., 2015), wonach vor allem vernetzte Konstellationen und kooperative Strategien der Wissensvermittlung vielversprechend für gelingenden Transfer erscheinen.

Der Übertrag dieser theoretischen Überlegungen zum Wissensmanagement auf das Schulsystem birgt einige Herausforderungen, da beispielsweise das Münchener Modell vor allem Wissensmanagement in organisationaler Perspektive beleuchtet und somit von einem übergeordneten Organisationsziel ausgeht, auf das sich auch Bemühungen des Wissensmanagements hin ausrichten. Bezüglich des Schulsystems stellt sich dies angesichts der Vielfalt an beteiligten Organisationen und Akteuren anders da, hier ist vielmehr von Zielkollisionen und differenten Interessenslagen auszugehen, die auch entsprechendes Konfliktpotenzial bergen (Bremm et al., 2018). Von daher ist ein Übertrag bezogen auf das Schulsystem in erster Linie thematisch zu denken, weil das unterstellt, dass von ähnlichen Zielen der Beteiligten auszugehen ist: Ausgehend von einem Interesse der beteiligten Akteure im Schulsystem daran, dass Schulen – im Fall des vorliegenden Projekts in herausfordernder sozialräumlicher Lage – gelingend unterstützt werden, ist das übergeordnete systemische Ziel, dass Schulentwicklungsarbeit dieser Schulen sich so verbessert, dass sich eine entsprechende Qualitätsentwicklung auch im Output der Schule (wie in schulischen Qualitätsmerkmalen oder der Leistung von Schülerinnen und Schülern) niederschlägt. Richtet man das Wissensmanagement nun an dieser Leitidee aus, kann es in den unmittelbaren Arbeitsbeziehungen entsprechend ausgestaltet werden.

Die Vorstellung von Akteurskonstellationen im Sinne einer Community, die themenbezogen auch abseits von hierarchischen Strukturen agiert, findet sich im Schulsystem vor allem im Bereich einer netzwerkgestützten Schulentwicklung (Manitius & Berkemeyer, 2015; Rürup & Rübken, 2015). Diese spezifische Schulentwicklungsstrategie erfährt in Deutschland in den letzten 10 Jahren erhebliche Resonanz, wie etwa anhand der Vielfalt von Programmen und Maßnahmen im Rahmen sogenannter Bildungslandschaften sichtbar. Ähnlich dem Gedanken der Communities liegt das Potenzial von schulischer Netzwerkarbeit vor allem darin, als intermediäre Organisationsform die Möglichkeit zum Austausch und Lernen aufzubieten und über solche Strukturen auch Innovationen zu erzeugen und letztlich schulische Qualitätsentwicklung zu fördern. Im deutschsprachigen Raum verläuft der Diskurs hierzu vor allem mit Blick darauf, wie die einzelne Schule als Organisation von Vernetzungsaktivitäten profitieren kann (Berkemeyer, Bos, Järvinen, Manitius & van Holt, 2015).

In systemischer Perspektive erscheint es hilfreich, die amerikanischen Arbeiten zu „Research-Practice-Partnerships“ in School-Districts aufzugreifen, womit der Gedanke der wissensmanagementbetreibenden Community dahingehend ausgeschärft wird, dass unterschiedliche Akteure innerhalb solcher Partnerschaften gerade auch aufgrund ihrer unterschiedlichen Handlungslogiken für eine erfolgreiche Zielerreichung kooperativ agieren müssen. Ausgehend von einem Scheitern einfacher, linear gedachter Übersetzungsleistungen (z. B. von Forschungsergebnissen) wird der Ansatz der Research-Practice Partnerships wie folgt definiert: „Long-term, mutualistic collaborations between practitioners and researchers that are intentionally organized to investigate problems and solutions for improving district outcomes“ (Coburn, Penuel & Geil, 2013, S. 2). Research-Practice Partnerships sind demzufolge eher langfristig angelegt, die Beteiligten konzentrieren sich auf die Lösung von Praxisproblemen und agieren in Wechselwirkung zueinander – alle Seiten der Kooperation profitieren und lernen von der Zusammenarbeit. Hierfür werden gezielt unterschiedlichste Strategien eingesetzt, um eine enge Kooperation zu fördern. Wichtig für die unmittelbare Zusammenarbeit ist der Gedanke des „joint work“ (Penuel, Allen, Coburn & Farrell, 2015), wonach der Fokus der Arbeit gemeinsam ausgehandelt und die Verantwortung für die Zusammenarbeit geteilt wird. Dieser Aspekt unterscheidet sich z. B. von üblichen Kooperationen zwischen Forschung und (Bildungsadministrations-)Praxis, in welchen etwa Forschung beratend für Folgeeinschätzungen angefragt oder für Evaluationsstudien zur Erforschung von Praxis beauftragt wird. Ein weiteres Kennzeichnen solcher Partnerschaften ist es, dass gemeinsam Analysen von Daten auch auf der Basis unterschiedlicher Datenquellen vorgenommen werden. Dies erweist sich als anschlussfähig an den Diskurs um die Herstellung von Evidenz über Aushandlung der beteiligten Akteure (Heinrich, 2015) sowie einer wissensbasierten, partizipativ und diskursiv angelegten Evidenzgenese (Weiland, 2013).

Zudem ist es ein Kennzeichen der Research-Practice-Partnership, dass den unterschiedlichen Logiken, also auch den Unterschieden der Partner begegnet wird, indem Grenzen überschritten (boundary crossing) werden und sich somit der Logik und dem Professionsbereich des Anderen über solche Grenzüberschreitungen angenähert wird (Penuel et al., 2015). Dies kann z. B. in Kommunikationssettings, die Diskussion

und Austausch zwischen Vertretungen aus Wissenschaft und Schulpraxis ermöglichen, erfolgen oder auch in spezifischen Publikationsformaten, die unterschiedliche Sichtweisen auf einen Gegenstand berücksichtigen (exemplarisch Seidel et al. 2016). Solche Grenzüberschreitungen tragen schließlich zu „boundaries practice“ bei, wenn sie mit entsprechender Reflexionsarbeit einhergehen und Lernprozesse befördern und schließlich Veränderung von Routinen bewirken (Penuel et al., 2015).

Für ein Wissensmanagement, das in systemischer Perspektive als Transferstrategie für die Unterstützung von Schulen in herausfordernder Lage genutzt werden soll, bieten die vorangestellten theoretischen Ausführungen wichtige Hinweise: Die im Münchener Modell des Wissensmanagements kategorial beschriebenen Prozessdimensionen zeigen auf, wie sich entsprechend ein Wissensmanagement als Projektaufgabe konzipieren lässt. Hierzu gehören etwa die Entwicklung und der Einsatz zentraler Instrumente des Wissensmanagements, die die Wissensgenese und -nutzung stützen. Ferner kommt der Wissenskommunikation eine erhebliche Bedeutung – auch in der Transferperspektive – zu, was für ein gelingendes Wissensmanagement wiederum bedeutet, für entsprechende Kommunikationsformen und -settings und letztlich auch das Aufeinandertreffen und wenn erforderlich konstante „Nähe“ der relevanten Akteure zu sorgen.

Bei dem mit dem Projekt verfolgten Anspruch, zur Unterstützung von Schulentwicklungsarbeit in herausfordernder Lage evidenzinformiert und unter Einbezug relevanter Ressourcen der verschiedensten Akteure im System vorgehen zu wollen (Bremm et al., 2017), erscheint der Ansatz des Research-Practice-Partnership günstig, da er konzeptionell gelingende Kooperation bei gleichzeitig differenten Handlungslogiken der Partner vorsieht. Dies begründet sich darin, dass er konstant gehaltene Nähe, regelmäßige Kommunikationssettings und Dialogforen sowie den Raum für zielorientierte, wissensbasierte Verhandlung sowie Schaffung von Problemlösungen unter Einbezug relevanter, aber in ihrer Handlungslogik höchst unterschiedlicher Akteure, vorsieht. Studien zur Wirkung solcher Partnerschaften zwischen Forschung und Praxis stützen diese positiven Zuschreibungen. Ihr Vorteil liegt vor allem darin, auf lange Sicht auch zur Professionalisierung der Beteiligten im Sinne einer Veränderung von Routinen und Verhaltensweisen beizutragen und dies vor allem dann, wenn diese Partnerschaften dialogbasiert und langfristig zusammenarbeiten (Coburn & Penuel, 2016; Akkerman & Bakker, 2011). Zudem zeigt sich, dass solche Partnerschaften deutlich transformativer wirken, als es klassische, linear gedachte Transferstrategien leisten können (Penuel et al., 2015).

4. Wissensmanagementstrategien im Projekt

Die kooperativ konzipierte Struktur des Projekts „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ in NRW kann ähnlich einer Research-Practice-Partnership verstanden werden. Allerdings wird die Akteurskonstellation Schulpraxis-Wissenschaft deutlich erweitert um Bildungsadministration, die einen aktiven Part in der projektbezogenen Zusammenarbeit einnimmt.

Die auf den Wissensmanagement-Teil bezogene Zielstellung des Projektes bezieht sich auf das Interesse der beteiligten Bildungsadministration, aus einem Schulentwicklungsprojekt für 36 Schulen Erkenntnisse zu generieren, die daraufhin geprüft werden können, inwiefern sie für die landesweiten Unterstützungsstrukturen in NRW Relevanz besitzen und entsprechend transferiert und in Regelstrukturen umgesetzt werden. Für ein großes Flächenland wie NRW mit über 5.500 Schulen ist der Ansatz also, sich *praktisch* an einer Partnerschaft zwischen Stiftung, Schulen, Wissenschaft und Bildungsadministration (Ministerium, Landesinstitut und insbesondere auch das Fortbildungssystem) zu beteiligen und relevante Ergebnisse des Projektes (Forschungswissen, Erfahrungen, Materialien) zu einer gelingenden Unterstützung für Schulen in herausfordernden Lagen mit Bedarfen im Unterstützungssystem zu koppeln und ggfs. so aufzubereiten, dass eine Überführung in die Unterstützungssysteme, wie etwa dem Fortbildungssystem, ermöglicht wird.

Diese Zielsetzung wird mithilfe einer dialogisch angelegten und eng ausgestalteten Zusammenarbeit der das Projekt steuernden Partnern aus Wissenschaft (Universitäten Duisburg-Essen und Dortmund), Bildungsadministration (Landesinstitut für Schule NRW) sowie der Stiftung Mercator realisiert. Konkret wird die Strategie verfolgt, mithilfe des Einsatzes von Wissensmanagement-Instrumenten durch das Landesinstitut, aktiv für eine systematische Ermittlung von potentiell bedeutsamen Wissensbeständen und die Sammlung von Expertisen zu sorgen und parallel dazu bereits einen transferorientierten Dialog von Projektbeginn an mit dem möglichen „Adressat“ Fortbildungssystem zu initiieren und zu pflegen, um auch die Expertise der im Fortbildungssystem Tätigen mit einzubeziehen und Transferbemühungen bedarfsgerecht auszurichten. Zusätzlich werden weitere Wissenssorten, wie etwa das durch die Universitäten generierte Forschungswissen, miteinbezogen.

Kooperative Projektstruktur

Die Partnerschaft im Projekt als „Praxis-Wissenschaft-Administration-Partnerschaft“ (Manitius & Bremm, 2018) stellt sich vor dem Hintergrund der jeweiligen Rollen und Aufgaben der Akteure wie folgt dar (vgl. Abb.2): Das Projekt wird operativ durch die beteiligten Universitäten umgesetzt, die hierfür entsprechende Fördergelder durch die Stiftung Mercator erhalten. Die Universitäten nehmen im Projekt damit eine Doppelrolle ein, da sie einerseits den Schulentwicklungsteil verantworten und die Projektschulen in ihrer Schulentwicklungsarbeit unterstützen, indem sie die Ressourcen des Projektes koordinieren, die Schulnetzwerke mit moderieren und steuern und andererseits sowohl Netzwerkarbeit als auch die Schulentwicklungsarbeit erforschen, also z. B. auch die durchgeführten Maßnahmen evaluieren, bzw. für deren Evaluation sorgen.

Ein Beispiel für die dialogisch angelegte Evidenzaushandlung auf Grundlage verschiedener Wissenssorten (Forschungsergebnisse und schulinternes Wissen) zeigte sich z. B. darin, dass die im Rahmen einer Eingangserhebung erfassten schulspezifischen Daten zur jeweiligen Schulqualität der Einzelschulen mit fast jeder Schule in einer gemeinsamen Sitzung zwischen Wissenschaftlerinnen und Mitgliedern aus Schulleitung, Steuergruppe und zum Teil auch Kollegien, besprochen und die unterschiedlichen Sichtweisen auf die so ermittelten innerschulischen Entwicklungsbereiche

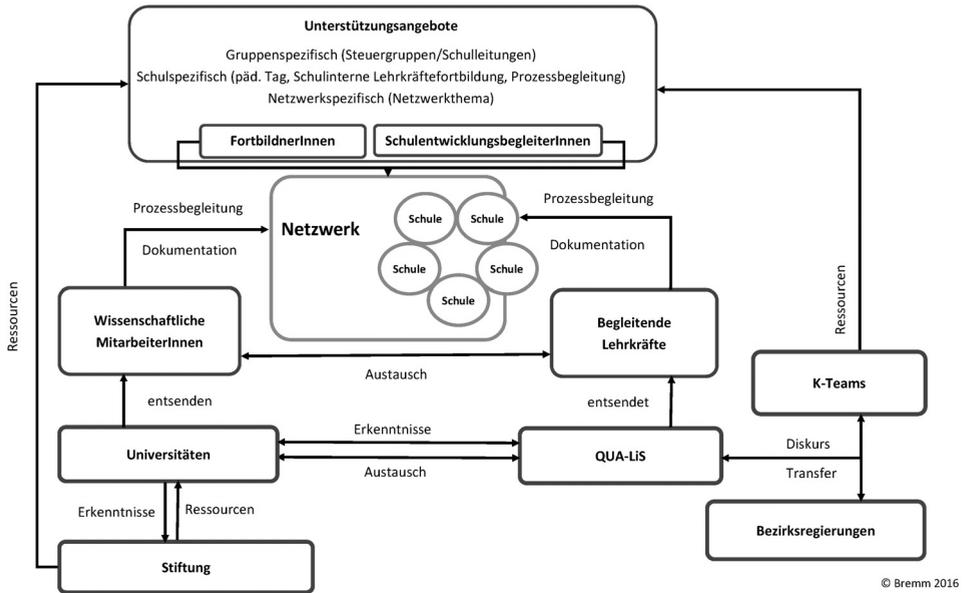


Abbildung: 2: Akteurskonstellation im Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“ (Bremm, 2016)

abgeglichen wurde. Erst nach dieser Aushandlung erfolgte dann die finale Zuordnung einer Schule zu einem Netzwerk mit Schulen ähnlicher Problemlagen als Ergebnis einer gemeinsamen Verständigung.

Darüber hinaus stehen die beteiligten Universitäten in einem engen Austausch mit dem Landesinstitut, z. B. im Rahmen regelmäßig stattfindender Partnertreffen auf Projektleitungsebene. Hier geht es darum, bereits „im Prozess“ in einen inhaltlichen und transferorientierten Diskurs über den Projektstand, die einzelschulischen Maßnahmen und erzeugten wissenschaftlichen Befunde zu gelangen. Das Landesinstitut nimmt mit Blick auf die Transferbemühungen im Projekt eine zentrale Rolle ein: Zum einen stellt es mit 5 Stunden entlastete Lehrkräfte (begleitende LK) den Netzwerken zur Verfügung. Mit diesen Lehrkräften, die die Projektschulen begleiten und unterstützen, steht das Landesinstitut in einem regelmäßigen Austausch, setzt hier auch Instrumente des Wissensmanagements ein, nutzt regelmäßige Treffen mit den Lehrkräften allein oder auch gemeinsam mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für den Dialog. Schließlich sorgt das Landesinstitut für die Information des Ministeriums für Schule und Bildung und den Bezirksregierungen und koordiniert hier auch regelmäßigen Austausch, um Zwischenstände zum Projekt in den Diskurs mit den Verantwortlichen für Qualifizierung und Fortbildung zu bringen. Dies bedeutet auch, die für die Projektschulen zuständigen lokal ansässigen Fortbildnerinnen und Fortbildner des staatlichen Lehrerfortbildungssystems ebenfalls mit einzubeziehen. Die von QUA-LiS abgeordneten begleitenden Lehrkräfte fungieren zudem als eine wichtige Schnittstelle in diesem Gefüge der unterschiedlichen Projektpartner. Sie sind maßgeblich im Schulentwicklungsteil des Projektes tätig und unterstützen die Einzelschulen in ihrer Ent-

wicklungsarbeit, z. B. indem sie bei dem Finden geeigneter Fortbildungen mit tätig werden, Dokumentationsarbeit leisten und Rückkopplung auch zu der Arbeit in den Netzwerken herstellen. Eine weitere wichtige Aufgabe, die die diese Lehrkräfte erfüllen, liegt darin, zum Wissensmanagement im Projekt beizutragen. Für den Dialog mit dem Landesinstitut werden hierfür Instrumente des Wissensmanagements für die Dokumentation und als Grundlage für vertieften Austausch genutzt.

Instrumente des Wissensmanagements

Die im Projekt von Seiten der QUA-LiS eingesetzten Instrumente des Wissensmanagements² wurden unter Rückgriff auf relevante Fachliteratur (Probst, Raub & Romhardt, 2012) zunächst vom Landesinstitut entwickelt, erprobt und nach dem ersten Jahr zum Teil in gemeinsamer Abstimmung mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und den begleitenden Lehrkräften im Projekt angepasst und verändert. Theoretisch begründet folgte die Entwicklung der Instrumente entlang einer heuristischen Struktur wie folgt (vgl. Abb. 3):

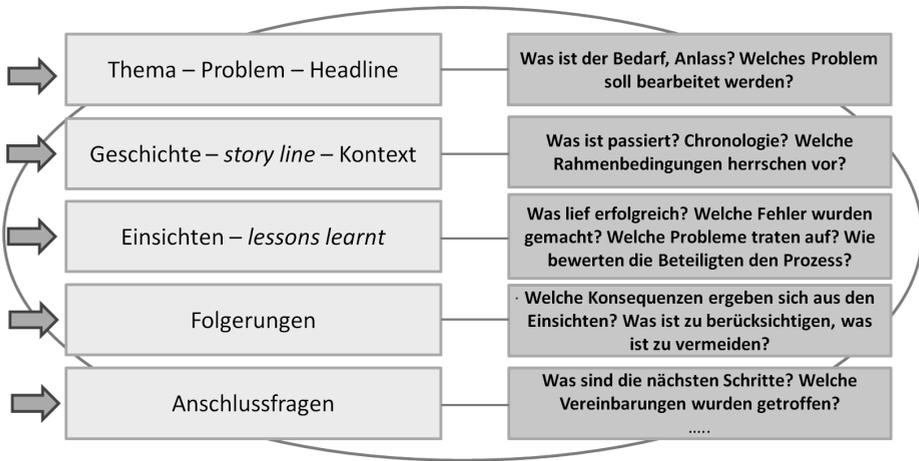


Abbildung 3: Struktur für die Entwicklung von Wissensmanagement-Instrumenten (Manitius & Groot-Wilken, 2017)

Es wird angenommen, dass es gerade für die Genese von Wissen über komplexe Prozesse – wie etwa auch die Schulentwicklungsarbeit an Schulen in herausfordernder Lage – bedeutsam ist, Datenmaterial mit hohem narrativem Anteil, also zum Beispiel erzählte Fallgeschichten, zu erzeugen. Geht man zunächst davon aus, kurz den Anlass, das „Problem“, das bearbeitet werden soll, zu benennen (also zum Beispiel die Notwendigkeit, dass es Probleme mit der Individualisierung von Unterricht gibt), dann ist vor allem die dann zu erzählende „Geschichte“ dazu von Interesse, in welcher dargelegt wird, was genau an Schritten vorgenommen wurde, welche Entscheidungen wie und zu was getroffen wurden, was spezifische Kontextmerkmale waren usw. Daran

² Von Seiten der Wissenschaft wurden weitere Wissensmanagementinstrumente entwickelt, die vor allem im Bereich der Schulentwicklungsbegleitung der Einzelschulen und im Rahmen der Netzwerke eingesetzt wurden und den Kooperationspartnern ebenfalls zu Verfügung stehen.

knüpft sich die Frage danach an, welche *Einsichten* gewonnen wurden, also was zum Beispiel im Rahmen einer Fortbildung zur Individualisierung als nützlich erlebt und genutzt wurde, aber auch, welche Umsetzungsprobleme sich beispielsweise ergaben und welche Schlüsse und „Folgerungen“ aus diesen Einsichten daraus gezogen wurden. Abschließend werden die „Anschlussfragen“ z.B. nach den nächsten Schritten des Schulentwicklungsprozesses thematisiert.

Eingesetzt werden im Projekt drei zentrale Instrumente des Wissensmanagements: 1. Dokumentationstabelle über den Entwicklungsverlauf in der Schulentwicklungsarbeit der Schulen, 2. Mikroartikel und 3. Interviews. In der Dokumentationstabelle notieren die begleitenden Lehrkräfte in vorgegebenen Kategorien, was Ereignisse, nächste Schritte, Planungen und Termine sind. Diese Dokumentation erfolgt je Schule und dient zum einen der Dokumentation der einzelschulischen Begleitung als auch als Grundlage für die Interviews, in denen vertieft über die jeweilige Schulentwicklungsarbeit der Projektschulen gesprochen werden kann. Die Dokumentationstabellen werden sowohl den wissenschaftlichen Teams als auch Landesinstitut zur Verfügung gestellt. Die Universitäten können diese Daten triangulativ ihren zusätzlichen Daten zuspielen, das Landesinstitut nutzt diese Dokumentationen, um die Interviews, die es selbst mit den begleitenden Lehrkräften durchführt, vorzubereiten und um einen Überblick über die Ereignisse in der Unterstützungsarbeit, die die begleitenden Lehrkräfte für die Schulen leisten, zu gewinnen. Halbjährlich verfassen die begleitenden Lehrkräfte zudem einen Mikroartikel, der inhaltlich der skizzierten Wissensmanagement-Struktur (vgl. Abb. 3) folgt und in welchem entlang dieser Struktur die Lehrkräfte in einem Fließtext eine „Geschichte“ ihrer Wahl aus der Schulbegleitung im Projekt aufschreiben. Gerade der Mikroartikel erzeugt deutlich mehr narratives Material, als das etwa über die eher standardisierte Dokumentationstabelle möglich ist und ist auch Grundlage, um in den ebenfalls halbjährlichen Interviews der begleitenden Lehrkräfte mit dem Landesinstitut auch noch mal vertieft die Fallgeschichten im Projekt nachzuvollziehen und die zentralen Erkenntnisse herauszuarbeiten.

Perspektivisch dient das so erzeugte Datenmaterial neben den wissenschaftlich gewonnenen Ergebnissen wie Evaluationsauswertungen als Grundlage für eine sich anschließende systematische Auswertung, deren Essenz schließlich kommunikativ an die zentralen Akteure z. B. im Fortbildungssystem sowie auch an entsprechende Stellen im Ministerium rückgekoppelt werden. Im Zusammenspiel mit den wissenschaftlich gewonnenen Ergebnissen ergibt sich hier also eine multiperspektivisch gewonnene und triangulativ ausgewertete Wissensbasis für die Transferarbeit in die regelhaften Strukturen. Im Projekt zeigte sich, dass die eingesetzten Wissensmanagementinstrumente zudem eine Reflexionsfunktion für die die Projektschulen begleitenden Lehrkräfte erfüllen. Indem diese einen Mikroartikel verfassen und in den Interviews vertieft über die Schulentwicklungsarbeit sprechen, kann die eigene Unterstützungsleistung reflektiert und zum Teil auch kritisch mit Blick auf eigene (Professionalisierungs-)Bedarfe beleuchtet werden. Diese Reflexionsmöglichkeiten werden zudem noch erweitert durch das regelmäßige Aufeinandertreffen aller begleitenden Lehrkräfte, wo ähnlich kollegialer Fallberatungen einzelne Herausforderungen in der Schulentwicklungsbegleitung erörtert werden.

Ausgehandeltes Transferkonzept für den Wissenstransfer

Um die verschiedenen Wissensformen und Daten letztlich systematisch zusammenzuführen und die verschiedenen Transferinteressen der beteiligten Partner (Wissenschaft, Bildungsadministration und Stiftung) zu bedienen, haben diese ein gemeinsames, so genanntes „Transferkonzept“ ausgehandelt, das grundlegend für die Aktivitäten des Wissensmanagements und die Transferarbeit im Projekt ist. Ziel in der Aushandlung eines solchen Konzepts war es, die verschiedenen Logiken der Partner zusammenzuführen. Dabei ging es in diesen Aushandlungen nicht darum, eine zentrale Logik als die übergeordnete gelten zu lassen (z.B. die Forschungslogik), sondern die verschiedenen Interessen daraufhin zu prüfen, wo Schnittmengen liegen und wie sich der Wissenstransfer entlang von inhaltlichen Setzungen unter Einbeziehung der verschiedenen Datenquellen und mit der Zielperspektive unterschiedlicher Transferformate für unterschiedliche Transferadressaten organisieren lässt.

In der Arbeit am Transferkonzept wurden entlang dem Projektziel, nämlich zu eruiieren, was Schulen in herausfordernden Lagen unterstützt, Themencluster definiert, die die inhaltliche Systematik des Transferkonzepts vorgeben. Theoretisch war dabei der heuristische Bezugsansatz des Projektes des design-based-school-improvements leitend. Hieraus ergaben sich folgende Cluster für das Konzept, die wiederum noch einmal in Subthemen aufgegliedert wurden (vgl. Abb. 4):

Entwurf TRANSFERKONZEPT (Übersicht)	
ZIELBEREICHE der Erkenntnisgewinnung	
1	INTERVENTIONSSTRATEGIEN
1.1	Schulnetzwerkarbeit
1.2	Prozessbegleitung durch BLK (Begleitende Lehrkräfte)
1.3	Schulinterne Fortbildungen
1.4	Allgemeine Fortbildungen & Hospitationen (Potenziale Akademie)
2	WIRKUNGSFELDER
2.1	Entwicklung der identifizierten Problemfelder in der Einzelschule
2.2	Entwicklung anderer Schulqualitätsbereiche in der Einzelschule
2.3	Entwicklung von Organisations- und Steuerungsstrukturen in der Einzelschule (zur systematischen Schulentwicklungsarbeit)
3	Felder von GELINGENSBEDINGUNGEN
3.1	Schulleitungshandeln
3.2	Lehrerkooperation
3.3	Organisations- und Steuerungsstrukturen
3.4	Professionelles Selbstverständnis der Lehrkräfte
3.5	Reflexion zu Haltungen gegenüber einer sozial benachteiligten Schülerschaft, adaptive Strategien im Umgang mit einer sozial benachteiligten Schülerschaft
	...

Abbildung 4: Im Transferkonzept benannte Zielbereiche der Erkenntnisgewinnung

Je Subthema wurde in einem nächsten Schritt geschaut, welche Forschungsfragen die beteiligten Universitäten, bezogen auf diesen thematischen Aspekt, verfolgen und welche zusätzlichen Fragestellungen seitens der Bildungsadministration bestehen. Es wurde zudem geprüft, welche der verschiedenen Datenquellen für die Beantwortung der Fragestellungen herangezogen werden konnte und schließlich wurde in dem Transferkonzept Überlegungen dazu angestellt, in welche Wissensträgerformate die gewonnenen Erkenntnisse überführt werden sollen. Dies hatte zum Ziel, auch Formate neben den wissenschaftlichen Publikationen zu berücksichtigen, die verschiedene Adressaten ansprechen (z. B. das Fortbildungssystem des Landes, z. B. andere Schulen oder aber Stiftung). Nachfolgend zeigt der Auszug zum Subthema „Fortbildungen“ im Cluster „Interventionsstrategien“ wie sich diese Systematik im Transferkonzept darstellt:

ZIELBEREICHE der Erkenntnisgewinnung		Fragestellungen	Quellen	Vorgehen / Design	Produktformat	Zeitliche Planung & Verantwortlichkeiten
1.3	Schul-interne Fortbildungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Hintergrund welcher schulischen Problemstellung wird Fortbildung in welcher Form geplant und durchgeführt? • Welche spezifischen Rahmenbedingungen und Ressourcen von Schulen werden in der Fortbildungsplanung berücksichtigt? • Wie werden die schulischen Fortbildungsmaßnahmen von den Teilnehmenden bewertet hinsichtlich des Nutzens für die weitere Schulentwicklungsarbeit? • Inwiefern wird das in den Fortbildungsmaßnahmen Erlernete tatsächlich aufgegriffen für die innerschulische Qualitätsentwicklung? • Welche Rolle spielen Netzwerkarbeit und Einzelschulbegleitung in diesem Prozess. Wo haben Schulen Unterstützungsbedarfe in diesem Prozess? 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangserhebung, Datenrückmeldung • Protokolle der Vor-Ort-Gespräche mit BLK • Teile des Schulportfolios: Auftragsklärung, Entwicklungsplanung, -verlauf • Evaluationsbogen SchILf • Ergebnismaterialien der SchILf (falls vorhanden): ppt-Präsentation; Ablaufplan; Protokoll; Materialien • Zu 4: Protokoll der Nachbesprechung der BLK mit Schule, Entwicklungsberichte und Teile des Schulportfolios über den weiteren SE-Prozess an der Schule • Qualitative Fallstudien 	<p>Ca. 2 Fall-schulen</p> <p>Darstellung der Fälle anhand der Prozesslogik des Design-based School Improvement (s. Kapitel 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wissenschaftliche Artikel • Aufbereitung für Administration: Dokumentation je Fall mit hohen narrativen Anteilen (die ausgewerteten Daten werden entsprechend der verwendeten wissenschaftlichen Methode aufbereitet dargestellt und die jeweils einbezogenen Praxis-Instrumente (z.B. das Auftragsklärungsformular) hinterlegt • Ergebnisse aus den Netzwerkevaluationen werden aufbereitet (Tabellen, Abbildungen etc.) • Aufstellung von Themen, Referenten, Fortbildungsangeboten aus den erfolgten SchILfen (Referentenpool) • Kopiervorlagen: Auftragsklärungsblatt, Evaluationsbogen, Entwicklungsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> • Abgabe Sommer 2019

Abbildung 5: Auszug aus dem Transferkonzept Potenziale entwickeln – Schulen stärken

Mit Blick auf die „Praxis-Wissenschaft-Administration-Partnerschaft“ im Projekt ist dieses Transferkonzept ein Ergebnis einer durchaus ressourcenintensiven Aushandlung und Verständigung der beteiligten Partner darüber, was vor dem Hintergrund unterschiedlicher Interessen und Zielstellungen, die die Partner verfolgen, leitende Orientierung für die gemeinsamen Transferaktivitäten sein soll. Dabei berücksichtigt das Konzept entlang konkreter inhaltlicher Fragestellungen, wie verschiedene Datenquellen sich aufeinander beziehen sollen und was adressatengerechte Transferpro-

dukte sein werden. Dieses im Projektprozess erarbeitete Konzept ist dabei nicht abschließend zu verstehen, sondern wird in der weiteren Zusammenarbeit bei Bedarf angepasst und vor allem hinsichtlich der Realisierung weiter konkretisiert. Somit wird nicht nur Verbindlichkeit bezüglich der Transferarbeit gewonnen, sondern auch rechtzeitig Bedarfe zur Nachsteuerung erkannt, beispielsweise weil Datenlücken in Bezug auf zu beantwortenden Fragestellungen bestehen, die etwa durch zusätzliche Datenerhebungen behoben werden können.

5. Fazit

Die Erfahrungen aus dem Potenziale-Projekt zeigen, dass die Akteurskonstellation im Projekt als Praxis-Wissenschaft-Administration-Partnerschaft für den Transfer von Bildungsinnovationen eine günstige Grundlage darstellt. Gerade die diskursive und prozessbegleitende Aushandlung von Transferzielen, Inhalten, Formaten und Adressaten, die gemeinsame Entwicklung eines umfassenden Transferkonzepts und die langfristig angelegte Akquise, Information und schrittweise Einbindung von Transfernehmern stellen Strategien dar, die Transferprozesse systematisch vorbereiten, bedarfsorientiert Gestaltung ermöglichen und einen Transfererfolg wahrscheinlicher machen. Aus gelingenden Transferprozessen können wiederum konkrete Mehrwerte bspw. in Form von datenbasiert abgeleiteten Handlungs- und Steuerungsstrategien erwachsen. So steigt die Chance, dass eingesetzte Ressourcen auch in konkrete und nachhaltige Veränderungen und besseren Antworten auf drängende gesellschaftliche Probleme münden. Andererseits erfordert ein solches Vorgehen neben erheblichen zeitlichen Ressourcen eine intensive Auseinandersetzung der beteiligten Personen mit Transferinhalten und vor allem mit den jeweiligen Systemlogiken der Kooperationspartner. Dies ist keineswegs trivial, da Entscheidungen in ihren Konsequenzen von systemfremden Akteuren oftmals nicht realistisch eingeschätzt werden können, da systeminterne Logiken und Zusammenhänge nicht auf den ersten und oftmals auch nicht auf den zweiten Blick sichtbar werden.

Schulentwicklungsforschungsprojekte unter der Transferperspektive analytisch zweigeteilt zu konzipieren, nämlich in einem von vornherein mitgedachtem Schulentwicklungs- und Wissensmanagementteil, eröffnet zum einen neue Erkenntnisräume, zum anderen aber auch zeitlich und personell gewachsene Kooperationsstrukturen zwischen unterschiedlichen Stakeholdern, die für den Transfer Projektwissen in systemische Strukturen von großem Vorteil, wenn nicht gar unabkömmlich scheinen. Zukünftige Schulentwicklungsprojekte sollten diesen Zusammenhang von Inhalt, Struktur und Transfer berücksichtigen und sowohl in Wissensmanagement als auch in frühzeitigen und prozessbegleitenden Austausch investieren. Unabdingbar auf Seiten von Projektträgern ist dabei die Möglichkeit und der Wille, eine solche Investition auch mit Ressourcen zu unterfüttern. Ohne entsprechende personelle und zeitliche Ressourcen kann der dargestellte Prozess, der durchaus intensive Abstimmungs- und Beziehungsarbeit erfordert, nicht gelingen.

Insgesamt zeigt sich eine kooperativ enge Zusammenarbeit steuernder Projektpartner, die unterschiedliche Ressourcen, Netzwerke und Kenntnisse einbringen, welche eben nicht nur die praktische Schulentwicklungsarbeit und die Beforschung dieser im Rahmen eines Schulforschungs- und Entwicklungsprojekts fokussieren, sondern insbesondere auch auf ein Wissensmanagement abzielen als entscheidendes Erfolgskriterium für gelingende Transferprozesse. Dies basiert zudem auf einem gemeinsamen Verständnis von Transfer als kooperativen Aushandlungsprozess unterschiedlicher Logiken, der Anschlussfähigkeit an unterschiedliche Systemlogiken, Wissensbestände und Kommunikationslogiken erst herstellen muss.

Wissensmanagement muss hierbei systematisch erfolgen, braucht also eine Verständigung darüber, mithilfe welcher Instrumente Wissen generiert und organisiert werden kann und dies muss schließlich eingebettet entlang der inhaltlichen Fragestellungen und Logiken (im Rahmen des Projekts: Heuristik des design-based school improvement) erfolgen. Dieser inhaltliche Bezug ist wichtig, da sonst das Risiko besteht, dass unrealistische Fragestellungen und Erwartungen an das Projekt herangetragen werden oder Wissensmanagement eher dem Selbstzweck dient. Im Potenziale-Projekt hat es sich als bedeutsam erwiesen, diesen inhaltlichen Fokus äußerst stringent in den Aushandlungen und Abstimmungsprozessen der steuernden Projektpartnern einzunehmen, um hierüber die verschiedenen Logiken der beteiligten Institutionen sinnvoll und die unterschiedlichen Interessen berücksichtigend aufeinander zu beziehen.

Literatur

- Akkerman, S. F. & Bakker, A. (2011). Boundary Crossing and Boundary Objects. *Review of Educational Research*, 81 (2), 132–169. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.3102/0034654311404435>.
- Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H. S., Manitius, V. & van Holt, N. (2015). (Hrsg.). *Netzwerkbasierter Unterrichtsentwicklung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Schulen im Team“*. Münster: Waxmann.
- Bundesregierung Koalitionsvertrag. Berlin 2013.
- Bremm, N. (2016). Kontextsensible Schulentwicklung. Das Projekt Potenziale entwickeln – Schulen stärken. *Neue Deutsche Schule*, 68 (4), 20–21.
- Bremm, N., Eiden, S., Neumann, C., Webs, T., van Ackeren, I. & Holtappels, H. G. (2017). Evidenzbasierter Schulentwicklungsansatz für Schulen in herausfordernden Lagen. Zum Potenzial der Integration von praxisbezogener Forschung und Entwicklung am Beispiel des Projekts „Potenziale entwickeln – Schulen stärken. In V. Manitius & P. Dobbstein (Hrsg.), *Beiträge zur Schulentwicklung. Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen* (S. 141–159). Münster: Waxmann.
- Bremm, N., Hillebrand, A., Manitius, V. & Jungermann, A. (2018). Wissenstransfer im Bildungssystem. Chancen und Herausforderungen kooperativer Akteurskonstellationen in Forschungs- und Entwicklungsprojekten. *transfer Forschung <>Schule*, (4).
- Coburn, C. E. (2005). Shaping Teacher Sensemaking: School Leaders and the Enactment of Reading Policy. *Educational Policy*, 19 (3), 476–509.
- Coburn, C. E. & Penuel, W. R. (2016). Research-Practice Partnerships in Education: Outcomes, Dynamics, and Open Questions. *Educational Researcher*, 45 (1), 48–54. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X16631750>.

- Coburn, C. E., Penuel, W. R. & Geil, K. E. (2013). *Research-Practice Partnerships: A Strategy for Leveraging Research for Educational Improvement in School Districts*. New York: William T. Grant Foundation.
- Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 7–20.
- Heinrich, M. (2015). Zur Ambivalenz der Idee evidenzbasierter Schulentwicklung. Das Beispiel „Schulinspektion“ – fortschrittlicher Rückschritt oder Innovation? *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (6), 778–792.
- Heitmann, K. (2013). *Wissensmanagement in der Schulentwicklung. Theoretische Analyse und empirische Exploration aus systemischer Sicht*. Wiesbaden: VS Springer.
- Hillebrand, A., Webs, T., Kamarianakis, E., Holtappels, H. G., Bremm, N. & van Ackeren, I. (2017). Schulnetzwerke als Strategie der Schulentwicklung: Zur datengestützten Netzwerkzusammenstellung von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage. *Journal for Educational Research Online*, 9 (1), 118–143.
- Jäger, M. (2004). *Transfer in Schulentwicklungsprojekten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2015). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring* (Beschluss der 350. Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015). Berlin: Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder.
- Manitius, V. & Berkemeyer, N. (2015). Unterrichtsentwicklung mithilfe von Netzwerken. In H. G. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung* (S. 595–608). Weinheim: Beltz.
- Manitius, V. & Bremm, N. (2018). Research-Practice-Partnerships als dialogische Transferstrategie? Zur Rolle des Wissensmanagements im Rahmen eines Schulentwicklungsprojektes in herausfordernden Lagen. In B. Eickelmann & K. Drossel (Hrsg.), *Does ‚What works‘ work? – Bildungspolitik, Bildungsadministration und Bildungsforschung im Dialog*. Münster: Waxmann.
- Manitius, V. & Groot-Wilken, B. (2017). Kooperatives Wissensmanagement im Rahmen von Schulentwicklungsprojekten als Transferstrategie für die Unterstützung von Schulen in herausfordernder Lage. In P. Dobbelstein & V. Manitius (Hrsg.), *Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen* (S. 266–282). Münster: Waxmann.
- Ng-A-Fook, N., Kane, R., Butler, J., Glithero, L. & Forte, R. (2015). Brokering knowledge mobilization networks: Policy reforms, partnerships, and teacher education. *Education policy analysis archives*, 23 (0), 122. Verfügbar unter: <https://epaa.asu.edu/ojs/article/view/2090>.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. & Mader, F. (1997). *Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen*. Frankfurt/Main: Campus.
- Penuel, W. R., Allen, A. R., Coburn, C. E. & Farrell, C. (2015). Conceptualizing research-practice partnerships as joint work at boundaries. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 20, 182–197.
- Petermann, F. (2014). Implementationsforschung. Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*, 65 (3), 122–128.
- Probst, G. J. B., Raub, S. & Romhardt, K. (2003). *Wissen Managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen* (4. überarb. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2001). *Münchener Modell: Eine integrative Sicht auf das Managen von Wissen. Wissensmanagement* (S. 51–55).
- Rürup, M. & Röbbken, H. (2015). Kommunale Akteurskonstellationen in der Ganztagsbildung: Eine Fallstudie aus Niedersachsen. *Journal for educational research online JERO*, 7 (1), 125–151. Available under: <http://www.j-e-r-o.com/index.php/jero/article/view/549/236>.

- Seidel, T., Reinhold, S., Holzberger, D., Mok, S. Y., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2016). *Wie gelingen MINT-Schulen? Anregungen aus Forschung und Praxis*. Abgerufen am 16.11.2018. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=3571Volltext.pdf&typ=zusatztext>.
- Thiel, F. (2014). Evidenzbasierte Bildungspolitik – Generierung und Nutzung wissenschaftlichen Wissens. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Bildungsforschung, Bildungsforschung 2020 – Herausforderungen und Perspektiven. Dokumentation der Tagung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 29.–30. März 2012* (S. 116–127). Berlin: BMBF.
- van Ackeren, I., Binnewies, C., Clausen, M., Demski, D., Dormann, C. & Koch, A. R. et al. (2013). Welche Wissensbestände nutzen Schulen im Kontext von Schulentwicklung? Theoretische Konzepte und erste Befunde des EviS-Verbundprojektes im Überblick. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), *Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund* (S. 51–73). Münster: Waxmann
- van Holt, N. (2014). *Innovation durch selbstorganisierte Intervention – Eine Analyse von Transfer- und Implementationsprozessen am Beispiel des Schulentwicklungsprojektes „Schulen im Team – Unterricht gemeinsam entwickeln“*. Dissertation, Technische Universität Dortmund. Abgerufen am 28.11.2018. Verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/2003/33607>.
- Weiland, S. (2013). Evidenzbasierte Politik zwischen Eindeutigkeit und Reflexivität. *Technikfolgen – Theorie und Praxis*, 22 (3), 9–15.
- Wentland, A. & Knie, A. (2015): Responsivität beim Verwerten von Wissenschaft. In H. Matthies, D. Simon & M. Torca (Hrsg.), *Die Responsivität der Wissenschaft. Wissenschaftliches Handeln in Zeiten neuer Wissenschaftspolitik* (S. 133–176). Bielefeld: transcript.
- Willke, H. (2004). *Einführung in das systemische Wissensmanagement*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.

Autorinnen und Autoren

Herbert Altrichter, o. Univ.-Prof. Dr., Direktor der Linz School of Education der Johannes Kepler Universität Linz. Forschungsschwerpunkte: Bildungsreform und Governance des Bildungswesens, Schulentwicklung, Evaluation, qualitative Forschungsmethoden, neue Lernformen, Lehrerbildung.

Mag. Simone Breit ist Leiterin des Departements für Elementarpädagogik an der PH NÖ und war zwischen 2010 und 2017 am BIFIE u. a. für die Standardüberprüfungen und kompetenzorientierte Messverfahren (mit-)verantwortlich. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind evidenzbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung, pädagogische Diagnostik sowie elementare Bildung.

Dr. Nina Bremm ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der AG Bildungsforschung der Universität Duisburg-Essen, wo sie die operative Leitung des Projekts ‚Potenziale entwickeln–Schulen stärken‘ innehat. In ihrer aktuellen Forschung fokussiert sie Fragen des Umgangs von Bildungsinstitutionen mit herkunftsbedingter Heterogenität, Schulentwicklungsforschung, Netzwerkforschung, Implementations- und Transferforschung.

Peter Dobbstein, 1. und 2. Staatsexamen Sozialwissenschaften und Deutsch; Lehrertätigkeit am Gymnasium und Berufskolleg, wissenschaftlicher Mitarbeiter in diversen Schulentwicklungsprojekten, Referent im nordrheinwestfälischen Landesinstitut für Schule, Leiter des Referats Lehrplanentwicklung der allgemeinen Schulen im Schulministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, derzeit Ständiger Vertreter des Direktors des nordrheinwestfälischen Landesinstituts QUA-LiS NRW und Leiter des Arbeitsbereichs 2 (Übergreifende bildungsbezogene Aufgabenfelder – Bildungsforschung, Evaluation, Schulqualität, Schulentwicklung, wissenschaftliche Kooperation, Bildungsberichterstattung).

Dr. Stefan Hahn, Mitarbeiter im Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ), Arbeitsschwerpunkte: interne Evaluation und datengestützte Schulentwicklung.

Dr. Martin Heinrich ist Universitätsprofessor für Schulentwicklung und Schulforschung sowie Leiter der Wissenschaftlichen Einrichtung der Versuchsschule Oberstufen-Kolleg der Universität Bielefeld. Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte: Schulentwick-

lung, Inklusion, Steuerung und Governance im Bildungswesen, Bildungsgerechtigkeit und bildungstheoretische Fragestellungen.

Gabriele Klewin, Dr., stellv. Leiterin der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Universität Bielefeld. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Praxisforschung, Forschendes Lernen, Schulentwicklung.

Prof. Dr. Barbara Koch, Leiterin des Fachgebiets Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Schul- und Unterrichtsentwicklung an der Universität Kassel im Institut für Erziehungswissenschaft, ihre Forschungsschwerpunkte sind Transferforschung, Lehrerbildung sowie Schul- und Unterrichtsentwicklung im Kontext von Inklusion, Forschendes Lernen.

Ulrike Krug ist nach der Tätigkeit als Ausbilderin im Studienseminar, Schulleiterin, Schulamtsdirektorin jetzt im hessischen Kultusministerium tätig. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die individuelle Förderung, Leseförderung und computergestützte Lernverlaufdiagnostik. Sie leitet das Projektbüro für förder- und kompetenzorientierten Unterricht mit dem entsprechenden Fortbildungsangebot für alle Schulformen. Sie führt zudem Fortbildungen zur Leseförderung in Hessen wie auch auf Bundesebene durch.

Sebastian U. Kuhnen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg an der Universität Bielefeld und arbeitet in der Verlaufs- und Absolventenstudie am Oberstufen-Kolleg (VAmOS) zu Fragen der datengestützten Schulentwicklung.

Ramona Lau, Diplom-Biologin, ist Lehrer-Forscherin am Oberstufen-Kolleg Bielefeld. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Innere Differenzierung, Inklusion und Nachteilsausgleich in der Oberstufe.

Dr. Veronika Manitiuis ist Referentin für Wissenschafts-Praxis-Kooperation der Qualitäts- und Unterstützungsagentur – Landesinstitut für Schule NRW. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Transfer Wissenschaft-Praxis und Schulentwicklung in herausfordernder Lage.

Rick Mintrop ist Professor in der Graduate School of Education an der University of California, Berkeley. Seine Forschungsschwerpunkte sind Schulentwicklung, Qualitätsmanagement und Arbeitsmotivation von Lehrkräften. Er nimmt aktiv an designorientierten Entwicklungsprozessen in Schulen und Schulsystemen teil.

Mag. Maria Neubacher ist Researcherin im Department Bildungsstandards & Internationale Assessments am Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (bifie) in Salzburg und Leiterin des Teams „Rückmeldung“. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Ergebnissrückmeldungen und Be-

richtslegung der österr. Bildungsstandardüberprüfungen und damit einhergehende Schulungs- und Vortragstätigkeiten.

Monika Palowski, Dr. phil., Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg und im Projekt BiProfessional im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung, Universität Bielefeld; Schwerpunkte: Heterogenität, Bildungsgleichheit, Diskursanalyse, Praxisforschung.

Dr. Hans-Günter Rolf ist emeritierter Professor für Schulpädagogik und Bildungsforschung an der TU-Dortmund. Er war Mitbegründer und Vorsitzender der Kommission Bildungsorganisation, Bildungsplanung und Bildungsrecht der DGfE, Vorsitzender der Sektion Bildungssoziologie der DGS und stellvertretener Ausschussvorsitzender der DFG und dort auch Fachgutachter. Arbeitsschwerpunkte: Sozialisation, Bildungsplanung und Schulentwicklung.

Mag. Dr. Claudia Schreiner, Universität Innsbruck, Institut für LehrerInnenbildung und Schulforschung. Arbeitsschwerpunkte: pädagogische Diagnostik und Kompetenzmessung, Kompetenzorientierung und Bildungsstandards, Chancengerechtigkeit und evidenzorientierte Qualitätsentwicklung.

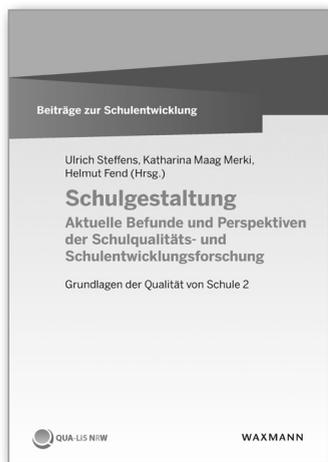
Ulrich Steffens, Erziehungswissenschaftler, zuletzt tätig (bis zu seiner Pensionierung) als Direktor am hessischen Institut für Qualitätsentwicklung, Wiesbaden. Initiator des „Arbeitskreises Qualität von Schule“ (1985). Aktuelle Arbeitsvorhaben: Hattie-Studie („Lernen nach Hattie – Wie gelingt guter Unterricht?“, Beltz 2016); Veröffentlichungsreihe „Grundlagen der Qualität von Schule“, aktuell erschienen: Band 3 „Unterrichtsqualität – Konzepte und Bilanzen gelingenden Lehrens und Lernens“ (Waxmann, 2019).

Cornelia Stiller, Diplom-Biologin, Diplom-Psychologin, arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Erziehungswissenschaften und der Fakultät für Biologie/Biologiedidaktik an der Universität Bielefeld, ihre Arbeits- bzw. Forschungsschwerpunkte sind Forschendes Lernen, Experimentieren im Biologieunterricht, gestufte Lernhilfen beim Experimentieren, schulinterne Evaluation, epistemische Überzeugungen, Fragebogenentwicklung.

MMag. Christian Wiesner, BIFIE, Arbeitsschwerpunkte: Lehr-Lern-Forschung, Beziehungs- und Präsenzpädagogik, Beratungs- und Therapietheorien in der Professionalisierung, Führungskultur und Leadership, interpersonelle Kommunikation und Coaching, Innovationsforschung, Kompetenzorientierung und Bildungsstandards, evidenzorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Susanne Wolter ist Abteilungsleiterin am Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg mit den Arbeitsschwerpunkten Rahmenlehrplanentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Medienbildung und Evaluation.

UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



Ulrich Steffens, Katharina Maag Merki,
Helmut Fend (Hrsg.)

Schulgestaltung

Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung

Grundlagen der Qualität von Schule 2

Beiträge zur Schulentwicklung
2017, 336 Seiten, br., 34,90 €,
ISBN 978-3-8309-3617-6

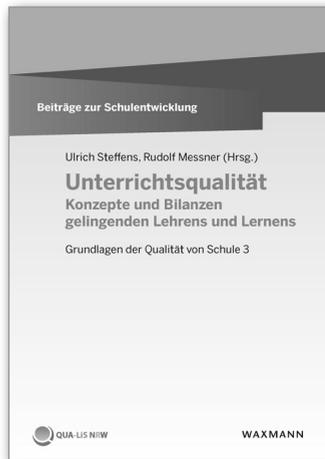
E-Book: 30,99 €,
ISBN 978-3-8309-8617-1

In diesem zweiten Band zu „Grundlagen der Qualität von Schule“ wird zunächst die Grundidee von Schulqualität nachgezeichnet und die konzeptionellen Grundlagen werden erläutert. Dabei werden spezifische Schwerpunkte der Schulqualitätsdebatte in den Fokus gerückt, bedeutsame Forschungsbefunde erörtert und Ansätze für die Weiterentwicklung des Verständnisses von Schulqualität diskutiert.

Der Band beschäftigt sich in seinem zweiten Teil mit aktuellen Forschungsbefunden zur Entwicklung und Gestaltung von Schule. Dem schließt sich im dritten Teil eine Auseinandersetzung mit dem Anliegen einer Verbindung von Schulqualität und Schulentwicklung an. Dabei werden Ansätze vorgestellt, wie dies realisiert werden könnte und welche Potenziale, Grenzen und weiterführenden Fragestellungen sich durch eine engere Koppelung von Schulqualitätsdiskursen und Schulentwicklungsforschung ergeben.



UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



Ulrich Steffens,
Rudolf Messner (Hrsg.)

Unterrichtsqualität

Konzepte und Bilanzen
gelingenden Lehrens und
Lernens

Grundlagen der Qualität
von Schule 3

Beiträge zur Schulentwicklung
2019, 424 Seiten, br., 39,90 €,
ISBN 978-3-8309-3937-5

E-Book: 35,99 €,
ISBN 978-3-8309-8937-0

Das Arbeitsgebiet der Didaktik befindet sich derzeit in einem Umbruch. Das wachsende Autonomiebestreben der Kinder und Jugendlichen, der höhere Anspruch an eine individuelle Förderung sowie die zunehmende Digitalisierung des (Schul-)Alltags fordern zu einem grundlegenden Umdenken auf. Eingeteilt in die vier Abschnitte „Entwicklungen“, „Entwürfe“, „Bilanzen“ und „Antizipationen“ beschreibt dieser Band die Möglichkeiten und Herausforderungen, die mit diesem Wandel einhergehen, und bietet so eine wahre Fundgrube für qualitätsvolles unterrichtliches Handeln.



UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



Susanne Schwab, Georg Tafner,
Silke Luttenberger, Hannelore Knauder,
Christa-Monika Reisinger (Hrsg.)

Von der Wissenschaft in die Praxis?

Zum Verhältnis von
Forschung und Praxis in
der Bildungsforschung

2018, 236 Seiten, br., 29,90 €,
ISBN 978-3-8309-3841-5

E-Book: 26,99 €,
ISBN 978-3-8309-8841-0

Fortwährend steht die Bildungsforschung vor der Herausforderung, Möglichkeiten und Grenzen des Wissenschaft-Praxis-Transfers aufzuzeigen. Dieser Tagungsband der Sektion Empirische Pädagogische Forschung der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (ÖFEB) und des Bundeszentrums für Professionalisierung in der Bildungsforschung (BZBF) greift diese Thematik auf und präsentiert nationale und internationale Beiträge, die sich diesem Spannungsfeld aus unterschiedlichen Disziplinen und Perspektiven zuwenden. Damit soll ein weiterer konkreter Beitrag der Bildungsforschung an der Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis geleistet werden.

