

Reinhard Mohn Stiftung



Prof. Dr. Sabine Hornberg
Lehrstuhl für Schulpädagogik und Allgemeine Didaktik
im Kontext von Heterogenität
Institut für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik (IADS)

Entwicklung, Implementation und Transfermöglichkeiten
einer Bildungsdokumentation – Zusammenfassung und Empfehlungen

Weiterführende Ergebnisse des Projekts IFoS

Sabine Hornberg, Nadine Sonnenburg & Magdalena Buddeberg

– April 2016 –

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Die Bildungsdokumentation als Instrument individueller Förderung	3
3	Erkenntnisse und Empfehlungen für einen Transfer.....	4
3.1	Der Einsatz der Bildungsdokumentation.....	4
3.2	Die Bildungsdokumentation im Kontext des Schulentwicklungsprozesses.....	7
4	Fazit.....	9
	Literatur.....	10

1 Einleitung

Die Forderung nach einer individuellen Förderung aller Schülerinnen und Schüler ist zu einem zentralen Thema in der Bildungspolitik, in der Schulpraxis und im wissenschaftlichen Diskurs geworden (vgl. Fischer, 2014). Mit individueller Förderung wird dabei nicht allein das Ziel verfolgt, Benachteiligungen abzubauen und vorzubeugen, sondern auch Begabungen aller Schülerinnen und Schüler zu fördern (vgl. Forum Bildung, 2002). In diesem Zusammenhang ist die Diagnose der Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sowie die darauf aufbauende Lernberatung und -begleitung zentraler Bestandteil des Arbeitsfeldes von Lehrkräften. Unterstützend für diese Arbeit kann eine kontinuierliche Dokumentation der Kompetenzstände der einzelnen Schülerinnen und Schüler sein (vgl. Sonnenburg, i.V.). Hierzu wurde an einer Hauptschule in Nordrhein-Westfalen eingebettet in einen ganzheitlichen Schulentwicklungsprozess ein Instrument zur computergestützten Bildungsdokumentation entwickelt und implementiert. Basierend auf wissenschaftlichen Ergebnissen, die im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung¹ des Implementationsprozesses dieses Instruments gewonnen wurden (vgl. Hornberg, Sonnenburg & Buddeberg, 2015b), werden im Folgenden Erkenntnisse und Empfehlungen für eine mögliche Weitergabe der computergestützten Bildungsdokumentation an weitere Schulen erörtert.

2 Die Bildungsdokumentation als Instrument individueller Förderung

Die computergestützte Bildungsdokumentation soll Lehrkräfte bei der individuellen Förderung von Schülerinnen und Schülern unterstützen. Sie ist so aufgebaut, dass die Lehrkräfte die von ihnen diagnostizierten Kompetenzen einzelner Schülerinnen und Schüler in einer Datenbank (der computergestützten Bildungsdokumentation) festhalten können. Im Wesentlichen umfasst sie:

- eine kleinschrittige Auflistung der inhaltlich-fachlichen Kompetenzen, die gemäß den Kernlehrplänen in Nordrhein-Westfalen für die Hauptschule in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch in den Jahrgängen 5 bis 10 erreicht werden sollen,
- überfachliche, d.h. persönliche, soziale und methodische Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler entwickeln sollen,
- Kompetenzbereiche der im Sprachförderzentrum zu erwerbenden Kompetenzen,
- ein Feld, in das Notizen zu Gesprächen mit den Schülerinnen und Schülern und ihren Eltern eingetragen werden können,

¹ Das Forschungsprojekt IFoS mit dem Schwerpunkt „Individuelle Förderung und Kompetenzentwicklung in heterogenen Lerngruppen unter Berücksichtigung des Einsatzes der Bildungsdokumentation“ untersucht unter der wissenschaftlichen Leitung von Frau Prof. Dr. Sabine Hornberg sowie der Mitarbeit von Nadine Sonnenburg und Dr. Magdalena Buddeberg (Institut für Allgemeine Didaktik (IADS), Technische Universität Dortmund) die Entwicklung und die Umsetzung eines Schulkonzepts zur individuellen Förderung an einer Hauptschule. Das Projekt wurde von der Reinhard Mohn Stiftung gefördert (vgl. Hornberg, Sonnenburg & Buddeberg, 2013, 2014, 2015a, 2015b).

- ein Feld, um weitere Informationen zu den Schülerinnen und Schülern, wie beispielsweise Klassenwiederholungen, die Teilnahme am Sprachförderzentrum usw. notieren zu können.

Die Bildungsdokumentation umfasst fachliche und überfachliche Kompetenzen der Jahrgänge 5-10 und kann damit kontinuierlich über alle Jahrgänge hinweg eingesetzt werden.

Die computergestützte Bildungsdokumentation wurde unter der Beteiligung von Lehrkräften nahezu aller Jahrgangsstufen entwickelt, genutzt und in einem kontinuierlichen Prozess inhaltlich und technisch überarbeitet. Sie ermöglicht eine übersichtliche Dokumentation der Kompetenzen einzelner Schülerinnen und Schüler sowie weiterer Informationen, die für die individuelle Förderung notwendig sind, und wird von den Lehrkräften ferner für die eigene Unterrichtsplanung und die Kooperation mit anderen Lehrkräften genutzt. Zudem kann sie für die Lernberatungen der Schülerinnen und Schüler genutzt werden, indem diese mithilfe der Bildungsdokumentation in Gesprächen eine Rückmeldung zu ihren Kompetenzen von ihren Lehrerinnen und Lehrern erhalten (vgl. auch Hornberg, Sonnenburg & Buddeberg, 2014).

3 Erkenntnisse und Empfehlungen für einen Transfer

Die Umsetzung der gesetzlichen Forderung nach individueller Förderung ist eine Schulentwicklungsaufgabe, die idealerweise in einen ganzheitlichen Schulentwicklungsprozess eingebettet wird. An der hier interessierenden Hauptschule bildet die computergestützte Bildungsdokumentation entsprechend nur einen Baustein im Kontext des von der Schule verfolgten Entwicklungsprozesses. Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden im Hinblick auf einen Know-How-Transfer Erkenntnisse aus dem Einsatz der computergestützten Bildungsdokumentation an der untersuchten Hauptschule vorgestellt und davon abgeleitete Voraussetzungen und Empfehlungen für ihre Übernahme durch andere Schulen benannt.

3.1 Der Einsatz der Bildungsdokumentation

Die computergestützte Bildungsdokumentation ist für die Unterstützung der individuellen Förderung von Schülerinnen und Schülern konzipiert. Sie erleichtert die kontinuierliche Erfassung der von den Lehrkräften diagnostizierten Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler. Voraussetzung für die Nutzung des Instruments sind konkrete Kompetenzerwartungen und eine gute Diagnostik von Kompetenzen. Daher werden zunächst diese beiden Aspekte betrachtet, bevor weitere Erkenntnisse und Hinweise für die Nutzung der computergestützten Bildungsdokumentation gegeben werden.

Konkretisierung von Kompetenzerwartungen

Für die Erfassung und Dokumentation von Kompetenzen muss zunächst expliziert werden, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler erlernen sollen. Hierzu stehen den Schulen die bundesweit geltenden kompetenzorientierten Bildungsstandards der Kulturstiftung des Bundes sowie die darauf aufbauenden, kompetenzorientierten Kernlehrpläne

und Richtlinien des Schulministeriums des Landes Nordrhein-Westfalens zur Verfügung (vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2011a, 2011b, 2011c). Sie bildeten die Grundlage für die inhaltliche Entwicklung der fachlichen Kompetenzerwartungen. Ergänzend dazu wurden Schulbücher und Unterrichtsmaterialien genutzt. Die in der computergestützten Bildungsdokumentation erfassten Kompetenzerwartungen wurden von den Lehrkräften nach ersten praktischen Erfahrungen mit diesem Instrument kontinuierlich überarbeitet und weiterentwickelt. So wurden die Kompetenzerwartungen präzisiert und a) Kompetenzen gekürzt bzw. reduziert, b) Kompetenzen zusammengefasst und c) Kompetenzen ergänzt bzw. erweitert. Dabei wurden die Kompetenzerwartungen an die konkrete Schülerschaft und ihre Lernzuwächse angepasst. Insgesamt zeigt sich, dass die Konkretisierung der Kompetenzerwartungen ein längerfristiger Prozess der Weiterentwicklung und Überarbeitung ist sowie eine Aufgabe der gesamten Schule darstellt, wobei besonders die kontinuierliche Kooperation im Kollegium an der hier untersuchten Schule als unterstützender Faktor hervorzuheben ist.

Im Falle eines Transfers der Bildungsdokumentation an weitere Schulen ist daher zum einen zu berücksichtigen, dass der Weiterentwicklungsprozess der Kompetenzerwartungen, der die Grundlage für die Erfassung der Kompetenzen bildet, nicht abgeschlossen ist. Die Nutzung des hier vorgestellten Instruments impliziert demnach eine weiterführende Auseinandersetzung mit der Frage, welche konkreten Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler erwerben sollen. Zum anderen sind die bisherigen Kompetenzerwartungen schulformspezifisch sowie angepasst an die schulinternen Curricula der untersuchten Hauptschule. Auch aus diesem Grund wären eine Auseinandersetzung und eine damit einhergehende Anpassung der Kompetenzerwartungen im Falle eines Transfers der Bildungsdokumentation an weitere Schulen notwendig. Gleichzeitig können die in diesem Rahmen bereits entwickelten Kompetenzerwartungen eine gute Grundlage bilden und damit den Schulentwicklungsprozess weiterer Schulen unterstützen.

Diagnose des Lernstands

Die computergestützte Bildungsdokumentation stellt kein Diagnoseinstrument dar. Vielmehr unterstützt sie die durch die Lehrkräfte vorgenommene Diagnose der Lernstände der Schülerinnen und Schüler, indem sie es ermöglicht, Kompetenzen transparent und kontinuierlich zu dokumentieren. Demnach wird die Notwendigkeit der Diagnose als Voraussetzung für eine individuelle Förderung von den interviewten Lehrkräften als pädagogische Begründung für die Entwicklung der Bildungsdokumentation angeführt oder anders ausgedrückt: Die befragten Lehrkräfte erachten die computergestützte Bildungsdokumentation als unterstützend bei der Diagnose von Lernständen. Dies erklärt sich insofern, als die bewusste Auseinandersetzung mit einzelnen Kompetenzerwartungen die einzelnen Schülerinnen und Schüler stärker in den Fokus rückt. Durch die regelmäßigen Diagnosen und ihre Verschriftlichung erhalten die Lehrkräfte andererseits und zudem eine kontinuierliche Übersicht über die Entwicklungsverläufe ihrer Schülerinnen und Schüler (Sonnenburg, i.V.).

Die Feststellung des Erwerbs der fachlichen Kompetenzen in Deutsch, Mathematik und Englisch erfolgt laut den Lehrkräften der hier untersuchten Schule weiterhin durch Klassenarbeiten, Tests, Hausaufgaben sowie durch Beobachtungen im Unterricht bspw. von

mündlichen Leistung der Schülerinnen und Schüler. Insgesamt berichten die Lehrkräfte von unterschiedlichen Vorgehensweisen hinsichtlich der Schwerpunkte und der Überprüfungsformen. Die Überprüfung der überfachlichen Kompetenzen erfolgt an der untersuchten Schule vorrangig im mündlichen Bereich und durch Beobachtungen. Überfachliche, für alle Fächer relevante Kompetenzen, werden nicht allein durch einzelne Lehrkräfte überprüft, sondern im Austausch mit weiteren Lehrkräften des jeweiligen Schülers bzw. der jeweiligen Schülerin.

Die explizite und kleinschrittige Erfassung der Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler, wie sie in der Bildungsdokumentation vorgesehen ist, kann auf Seiten der Lehrkräfte Schwierigkeiten bei der Diagnose sowie bei der Zuordnung von Aufgaben zu einzelnen in der Bildungsdokumentation formulierten Kompetenzen mit sich bringen, dies hat die praktische Erprobung des Instruments gezeigt. Insofern kann die Nutzung der Bildungsdokumentation auch dazu dienen, sich mit derartigen Herausforderungen, die mit der individuellen Förderung verbunden sind, auseinanderzusetzen. An der hier untersuchten Schule haben sich diesbezüglich der Austausch im Team sowie gemeinsam festgelegte Kriterien für die Korrektur von Klassenarbeiten und die Überprüfung von Kompetenzen als besonders hilfreich für die Lehrkräfte erwiesen. Die gemeinsame Abstimmung und Kooperation hinsichtlich der Diagnose könnte auch an anderen Schulen unterstützend wirken (Sonnenburg, i.V.).

Computergestützte Dokumentation der Kompetenzen

Im Anschluss an die Diagnose der Lernstände auf Grundlage der Kompetenzerwartungen erfolgt die computergestützte Dokumentation für die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch und für das Sprachförderzentrum sowie für die überfachlichen Kompetenzen. Zu diesen Bereichen werden für jede einzelne Schülerin und jeden einzelnen Schüler die diagnostizierten Kompetenzen in die Datenbank eingetragen.

Für die weitere Nutzung dieser Dokumentation ist es möglich, sich aus der Datenbank sowohl eine Klassenübersicht als auch eine individuelle Schülerübersicht für den jeweiligen Kompetenzbereich anzeigen und ausdrucken zu lassen. Zudem stellt die Bildungsdokumentation einen gemeinsamen Ort der Sammlung der Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler dar, auf den alle Lehrkräfte Zugriff haben.

Um die Bildungsdokumentation auch während des Unterrichts nutzen zu können, findet anhand eines Ausdrucks in einem ersten Schritt eine handschriftliche Erfassung der Kompetenzen statt. Hierzu besteht die Möglichkeit, Ausdrücke von Klassen- und Schülerübersichten aus der computergestützten Bildungsdokumentation zu nutzen. Diese handschriftliche Dokumentation erfolgt zeitnah nachdem die Lehrkraft den Erwerb der Kompetenz festgestellt hat. Anschließend erfolgt der Eintrag in das Computerprogramm. Als förderlich wird in diesem Zusammenhang die Übertragung von Verantwortungsbereichen auf für sie zuständige Personen gesehen, bspw. im Hinblick auf Einträge in die Datenbank oder im Falle von technischen Problemen bei der Handhabung der computergestützten Bildungsdokumentation. Demnach wäre bei einem Transfer zu empfehlen, ähnliche Zuständigkeiten festzulegen.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass, wie sich gezeigt hat, bei der Nutzung des Computerprogramms technische Schwierigkeiten auftreten können und sich hinsichtlich der technischen Umsetzung insgesamt noch weiterer Entwicklungsbedarf ergibt, der auch bei einem Transfer an andere Schulen berücksichtigt werden sollte.

3.2 Die Bildungsdokumentation im Kontext des Schulentwicklungsprozesses

Wie sich anhand der zuvor vorgestellten Erkenntnisse zum Einsatz der computergestützten Bildungsdokumentation bereits abgezeichnet hat, sollte das Instrument in einen ganzheitlichen Schulentwicklungsprozess zur Umsetzung der individuellen Förderung eingebettet sein. Oder anders ausgedrückt: Die Bildungsdokumentation stellt ein Element im Kontext individueller Förderung dar, kann diese unterstützen und den Schulentwicklungsprozess befördern. Wird der Transfer und die Implementation der computergestützten Bildungsdokumentation in einen Schulentwicklungsprozess zur individuellen Förderung eingebettet, so sind damit – wie generell bei Schulentwicklungsprozessen – Voraussetzungen verbunden, um den Prozess erfolgreich zu durchschreiten. Diese sollen ergänzend zu den bisherigen Ausführungen erörtert werden.

Geteiltes Verständnis der Beteiligten: Von grundlegender Bedeutung erweist sich ein geteiltes Verständnis sowie die Identifikation der Beteiligten mit den Inhalten des Schulentwicklungsprozesses. In diesem Kontext ist es wichtig, gemeinsam ein geteiltes Verständnis von Diagnose und individueller Förderung und mit der Bildungsdokumentation verfolgten Ziele zu entwickeln. Insbesondere den gemeinsam festgelegten Zielen kommt eine zentrale Bedeutung als Voraussetzung für den Schulentwicklungsprozess zu.

Rolle der Schulleitung: In diesem Zusammenhang wird der Schulleitung in Schulentwicklungsprozessen eine besondere Bedeutung zugesprochen (vgl. Bensen, 2010; Buddeberg, 2014); sie wird hier insbesondere mit Blick auf die Gewinnung aller Lehrkräfte für eine Implementation der Bildungsdokumentation an der gesamten Schule relevant. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem die Entwicklung von gemeinsamen Zielen, die diesbezügliche Führung, die Förderung von Innovationen, die Organisation und Unterstützung der Beteiligung der Lehrkräfte (Bensen, Gathen & Pfeiffer, 2002) sowie die Förderung der Professionalität und Kooperation (Bensen, 2010).

Steuergruppe: An der hier untersuchten Schule hat es sich als förderlich erwiesen, dass die Bildungsdokumentation zunächst von einem Jahrgangsteam entwickelt und erprobt wurde, bevor sie innerhalb der gesamten Schule implementiert wurde. Vor diesem Hintergrund wäre zu empfehlen, dass Schulen, die den Einsatz dieses Instruments planen, dazu ihre Steuergruppe beauftragen, die Erprobung und Koordination der Implementation zu leiten und die praktische Erprobung der Bildungsdokumentation zunächst durch eine ausgewählte Gruppe von Lehrkräften erfolgt. Zu bedenken ist dabei die Art der Zusammensetzung dieser Gruppen (bspw. jahrgangsbezogen oder jahrgangsübergreifend, fachübergreifend etc.).

Partizipation der Lehrkräfte: Schulentwicklungsprozesse, sollen sie gelingen, setzen die Partizipation der Schulleitung und des Kollegiums, Klarheit und Einvernehmen über die zu

erreichenden Ziele und die dahin führenden Schritte voraus (vgl. für einen Überblick Bohl, Helsper, Holtappels & Schelle, 2010). Die Bereitschaft zur Einführung einer Innovation, wie der computergestützten Bildungsdokumentation, auf Seiten der Lehrkräfte und ihr Engagement im Prozessverlauf, sind von zentraler Bedeutung (vgl. Buddeberg, 2014) und entsprechend im Falle eines Transfers zu berücksichtigen. Diesbezüglich kann von bereits erfolgten Erfahrungen gelernt werden: So hat sich an der hier untersuchten Schule gezeigt, dass es auch zu Widerständen gegen die Innovation auf Seiten der Lehrkräfte kommen kann. Als Gründe dafür wurden von einzelnen Lehrkräften vorrangig der zeitliche Mehraufwand, die Notwendigkeit, die eigene pädagogische Arbeit zu verändern und kompetenzorientiert auszurichten, sowie die Frage nach dem Sinn der Veränderung angeführt. Hemmnisse, wie diese, gilt es zu berücksichtigen und bereits im Vorfeld Möglichkeiten des Umgangs damit zu antizipieren.

Kooperation im Kollegium: Die Kooperation von Lehrkräften gilt als ein wichtiges Merkmal in Schulentwicklungsprozessen, „das den Unterricht, die Lehr- und Lernkultur und die Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern verbessern kann“ (Steinert, Klieme, Maag Merki, Döbrich, Halbheer, & Kunz, 2006, S. 188; vgl. auch Fussangel & Gräsel, 2011). Auch im Rahmen von Transferprozessen im Bildungsbereich wird die Kooperation von Lehrkräften als relevanter Einflussfaktor angeführt (Gräsel, 2010). An der hier untersuchten Schule erweist sich die kontinuierliche Kooperation und Vernetzung im Kollegium als eine zentrale Gelingensbedingung, insbesondere im Hinblick auf den Einsatz der Bildungsdokumentation an der gesamten Schule. Wie sich gezeigt hat, wird im Rahmen des internen Transfers die Unterstützung und Hilfestellung durch andere Lehrkräfte bei der Einarbeitung weiterer Kolleginnen und Kollegen als förderlich angesehen. Ferner erweisen sich der kontinuierliche Austausch und Abstimmungsprozesse im Kollegium im Rahmen der inhaltlichen Entwicklung der Bildungsdokumentation sowie ihrer Nutzung als hilfreich. So zeigt sich insgesamt hinsichtlich der Kooperation der Lehrkräfte eine wechselseitige Wirkung: Zum einen erscheint die regelmäßige Kooperation als Voraussetzung für einen gelingenden Einsatz des neuen Instruments, zum anderen fördern die Entwicklung und der Einsatz der Bildungsdokumentation Kooperationen an der Schule. Zu überlegen wäre demnach im Falle eines Transfers, welche Strukturen etabliert werden könnten, um Kooperation und Kommunikation im Kollegium zu unterstützen (vgl. auch Gräsel, 2010).

Motivation und Einstellung der Lehrkräfte: Der Motivation und der Einstellung der beteiligten Akteure kommt bei einem Transfer eine bedeutende Rolle zu (vgl. Gräsel, 2010). Für einen gelingenden Transfer erscheint somit essentiell, dass die beteiligten Lehrkräfte die Bedeutung bzw. den Vorteil der Neuerung erkennen. Dies zeigt sich auch an der hier untersuchten Schule, an der die Beteiligten einen mit Einführung der Bildungsdokumentation entstandenen Mehraufwand konstatieren, der jedoch als lohnenswert und gewinnbringend erachtet wird. In diesem Zusammenhang wurde ferner deutlich, dass es wichtig ist, neue Kolleginnen und Kollegen mit dem Sinn und der Handhabung der Innovation vertraut zu machen. Eine besondere Rolle kommt dabei den Lehrkräften zu, die der Innovation positiv gegenüber stehen.

Explizites und implizites Wissen: Zu berücksichtigen ist darüber hinaus die Bedeutung von innovationsrelevantem Wissen für die Wirksamkeit von Transferprozessen (Buddeberg, 2014; Höfer & Rolff, 2015; Kriegesmann et al., 2006). Dieses Wissen setzt sich neben explizitem Wissen (20 %) überwiegend aus implizitem Wissen (80 %) zusammen (Staudt, 1996), das wiederum an einzelne Institutionen und Personen geknüpft ist. Insbesondere das implizite Wissen wird als Garant für die konkrete Anwendung im Rahmen von Transferprozessen gesehen (Kriegesmann et al., 2006) und umfasst bspw. das subjektive Erfahrungswissen von Lehrkräften (Höfer & Rolff, 2015). Da die Lehrkräfte, die bereits mit der Bildungsdokumentation gearbeitet haben, über dieses implizite Wissen verfügen, wäre zu überlegen, wie Kooperationsstrukturen zwischen diesbezüglich erfahrenen und unerfahrenen Lehrkräften geschaffen werden können, um dieses implizite Wissen zu transferieren.

Zeitlicher Mehraufwand: Wie bei jeder Implementation ist einzuplanen, dass die Entwicklung und der Einsatz der Bildungsdokumentation für das Kollegium einer Schule einen zeitlichen Mehraufwand bedeuten, wie auch von den interviewten Lehrkräften der hier untersuchten Schule berichtet wurde. Damit wird mit dem zeitlichen Aspekt auf einen bedeutenden Faktor in Schulentwicklungsprozessen rekurriert, den es im Hinblick auf einen veränderten Umgang mit Zeit, auf das subjektive Empfinden von Zeit und auf ein sinnvolles Zeitmanagement in Schulentwicklungsprozessen (vgl. Höhmann, 2010) zu berücksichtigen gilt.

4 Fazit

Die an der untersuchten Hauptschule entwickelte und eingeführte, computergestützte Bildungsdokumentation stellt eine Innovation im Kontext der individuellen Förderung von Schülerinnen und Schülern und einen zentralen Baustein des Schulentwicklungsprozesses dar. Die Erfahrungen der untersuchten Schule mit diesem Instrument verweisen auf Stärken, Potenziale, Schwierigkeiten sowie notwendige Weiterentwicklungen der Bildungsdokumentation. Im Hinblick auf einen Transfer und eine gelingende Implementation an andere Schulen konnten zudem Voraussetzungen aufgezeigt werden, die aufgrund von hier nicht erfassten Erfahrungen mit diesem Instrument künftig um weitere Aspekte zu ergänzen sein werden.

Abschließend sei an dieser Stelle angemerkt, dass dieser Bericht die Entwicklung und Einführung der computergestützten Bildungsdokumentation an der untersuchten Hauptschule mit dem Ziel fokussiert, Erfahrungen und Erkenntnisse im Hinblick auf einen Transfer des Instruments zu gewinnen. Der insgesamt komplexe Prozess der Schulentwicklung mit dem Ziel der individuellen Förderung und Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern in heterogenen Lerngruppen sowie diesbezüglich empirisch gewonnene Befunde wurden hier nicht vertiefend dargestellt. Um diesen Prozess und in seinem Verlauf gewonnene empirische Befunde und Erkenntnisse nachvollziehen zu können, sollten die im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung kontinuierlich veröffentlichten, weiteren Berichte hinzugezogen werden (vgl. Hornberg, Sonnenburg & Buddeberg, 2013, 2014, 2015a).

Literatur

- Bohl, T., Helsper, W., Holtappels, H.-G. & Schelle, C. (Hrsg.). (2010). *Handbuch Schulentwicklung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt
- Bonsen, M., Gathen, J.v.d. & Pfeiffer, H. (2002). Wie wirkt Schulleitung? Schulleitungshandeln als Faktor für Schulqualität. In H.-G. Rolff, H.G. Holtappels, K. Klemm, H. Pfeiffer & R. Schulz-Zander (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung* (Bd. 12, S. 287–322). Weinheim: Juventa.
- Bonsen, M. (2010). Die Bedeutung der Schulleitung für die Schulentwicklung. In T. Bohl, W. Helsper, H.-G. Holtappels & C. Schelle (Hrsg.), *Handbuch Schulentwicklung* (S. 199–203). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt
- Buddeberg, M. (2014). *Zur Implementation des Konzepts Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Studie an weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen*. Münster: Waxmann.
- Fischer, C. unter Mitarbeit von Rott, D., Veber, M., Fischer-Ontrup, C., & Gralla, A. (2014). *Individuelle Förderung als schulische Herausforderung*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Forum Bildung. (2002). *Empfehlungen und Einzelergebnisse des Forum Bildung* (Ergebnisse des Forum Bildung, Bd. 2). Zugriff am 09.12.2014. Verfügbar unter http://www.pedocs.de/volltexte/2008/266/pdf/ergebnisse_fb_band02.pdf
- Fussangel, K. & Gräsel, C. (2011). Forschung zur Kooperation im Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 667–682). Münster: Waxmann.
- Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13 (1), 7–20.
- Höfer, C. & Rolff, H.-G. (2015). Transfer von Unterrichtsentwicklung. In H.G. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung* (S. 609–635). Weinheim: Beltz.
- Höhm, K. (2010). Schulentwicklung und Zeitmanagement. In T. Bohl, W. Helsper, H.-G. Holtappels & C. Schelle (Hrsg.), *Handbuch Schulentwicklung* (S. 254–257). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt
- Hornberg, S., Sonnenburg, N. & Buddeberg, M. (2013). *Individuelle Förderung in heterogenen Lerngruppen durch offene Schuleingangsphase in der Sekundarstufe I (IFoS). Forschungsprojekt zur Umsetzung des Schulentwicklungskonzepts an der Hauptschule Nord. Erster Zwischenbericht (Oktober 2013)*. Zugriff am 23.11.2015. Verfügbar unter http://www.reinhard-mohn-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Hornberg_et_al._2013_IFoS_erster_Zwischenbericht.pdf
- Hornberg, S., Sonnenburg, N. & Buddeberg, M. (2014). *Individuelle Förderung und Kompetenzentwicklung in heterogenen Lerngruppen unter Berücksichtigung des Einsatzes der Bildungsdokumentation (IFoS). Forschungsprojekt zur Umsetzung des Schulentwicklungskonzepts an der Hauptschule Nord. Zweiter Zwischenbericht*

- (Oktober 2014). Zugriff am 23.11.2015. Verfügbar unter http://www.reinhard-mohnstiftung.de/fileadmin/user_upload/Hornberg_et_al__2014__IFoS_zweiter_Zwischenbericht.pdf
- Hornberg, S., Sonnenburg, N. & Buddeberg, M. (2015a). *Individuelle Förderung und Kompetenzentwicklung in heterogenen Lerngruppen unter Berücksichtigung des Einsatzes der Bildungsdokumentation (IFoS). Forschungsprojekt zur Umsetzung des Schulentwicklungskonzepts an der Hauptschule Nord. Dritter Zwischenbericht (Oktober 2015)*. Zugriff am 19.11.2015. Verfügbar unter http://www.reinhard-mohnstiftung.de/fileadmin/user_upload/Hornberg_et_al.__2015__IFoS_dritter_Zwischenbericht.pdf
- Hornberg, S., Sonnenburg, N. & Buddeberg, M. (2015b). *Entwicklung, Implementation und Transfermöglichkeiten einer Bildungsdokumentation. Weiterführende Ergebnisse des Projekts IFoS*. Technische Universität Dortmund. Unveröffentlichtes Dokument.
- Kriegesmann, B., Kerka, F., Sieger, C. A., Striewe, F. & Yaldizli, F. (2006). *Perspektiven für den Wissenstransfer in Schulen und Schulsystemen. Lehren aus dem institutionalisierten Wissens- und Technologietransfer*. Hohengehren: Schneider.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2011a). *Kernlehrplan und Richtlinien für die Hauptschule in Nordrhein-Westfalen. Mathematik*. Zugriff am 19.11.2015. Verfügbar unter: http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/hauptschule/Mathe_HS_KLP_Endfassung.pdf
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2011b). *Kernlehrplan und Richtlinien für die Hauptschule in Nordrhein-Westfalen. Deutsch*. Zugriff am 19.11.2015. Verfügbar unter: http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/hauptschule/Deutsch_HS_KLP_Endfassung.pdf
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2011c). *Kernlehrplan und Richtlinien für die Hauptschule in Nordrhein-Westfalen. Englisch*. Zugriff am 19.11.2015. Verfügbar unter: http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/hauptschule/Engl_HS_KLP_Endfassung.pdf
- Sonnenburg, N. (i.V.). *Individuelle Förderung in heterogenen Lerngruppen in der Sekundarstufe I. Eine Studie zum Einsatz eines Unterstützungsinstruments*. Dissertation, Manuskript in Vorbereitung.
- Staudt, E. (1996). Kompetenz zur Innovation. Defizite der Forschungs-, Bildungs-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktproblematik. In E. Staudt (Hrsg.), *Berichte aus der angewandten Innovationsforschung*. Bochum: Institut für angewandte Innovationsforschung e.V.

Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006).
Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für
Pädagogik*, 52 (2), 185–204.