

Wie hilfreich kann die empirische Schul- und Unterrichtsforschung für die Unterrichtsentwicklung an einer Schule sein? Erfahrungen aus der Schulpraxis

Joachim Gerking

Zusammenfassung

Sollte die Unterrichtsentwicklung an Schulen wissenschafts- bzw. evidenzorientiert gestaltet sein? Und wenn ja, welches sind die Gelingensbedingungen dafür? Der Beitrag nähert sich diesen Fragen aus der Perspektive der Alexander-von-Humboldt-Schule, einem Gymnasium im hessischen Lauterbach. Aus dem Erfahrungsbericht wird deutlich, warum und wie Schulleitung und Lehrpersonen in der Unterrichtsentwicklung aus eigenem Interesse den Bezug und den Kontakt zur Wissenschaft suchen.

Schlüsselwörter

Unterrichtsentwicklung · Evidenzorientierung · Wissenschaftsorientierung · Schulpraxis · Gelingensbedingungen

1 Einleitung

Als Schulleitungsteam haben wir an uns den Anspruch, Schule professionell zu leiten und zu gestalten. Über ein gutes Schulmanagement – eine gute Unterrichtsorganisation, eine moderne digitale Ausstattung sowie ein bewusstes

J. Gerking (✉)

Alexander-von-Humboldt-Schule, Lauterbach, Deutschland

E-Mail: j.gerking@avh-lauterbach.de

© Der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2023

K.-S. Besa et al. (Hrsg.), *Evidenz- und Forschungsorientierung in Lehrer*innenbildung, Schule, Bildungspolitik und -administration*, Educational Governance 55, https://doi.org/10.1007/978-3-658-38377-0_11

221

Gesundheitsmanagement – hinaus, beinhaltet dies auch die unterrichtswirksame Führung von Schule. Will eine Schulleitung Einfluss auf die Unterrichtsqualität an der eigenen Schule nehmen, dann erfordert dies eine Legitimation und einen Bezugsrahmen, die über den Hinweis auf die Leitungsrolle hinausgehen. Eine gute Möglichkeit dafür bieten unseres Erachtens Wissenschaft und Forschung.

Der vorliegende Beitrag soll zeigen, wie lohnenswert es für eine Schule ist, sich an der Wissenschaft zu orientieren und den Kontakt zu ihr zu suchen. Welche Rolle *Forschungsbefunde als Grundlage der Unterrichtsentwicklung* spielen können und wie sich das *Verhältnis zwischen Schulpraxis und Wissenschaft* gestaltet, wird Gegenstand von Kap. 2 sein. Eine Schulleitung muss aber auch die Herausforderung meistern, die mit der Wissenschaftsorientierung einhergehende Haltung in das Lehrer*innenkollegium zu tragen und – noch viel herausfordernder – diese unterrichtswirksam werden zu lassen. Ein solcher Prozess kann erst als gelungen bezeichnet werden, wenn sich dadurch der Unterricht verändert und in letzter Konsequenz das Lernen der Lernenden verbessert. Die *Gelingensbedingungen für diesen Transferprozess* werden anschließend Gegenstand dieses Beitrags sein (Kap. 3), wobei die Übertragbarkeit auf andere Schulen im Fokus steht. Veranschaulicht wird dies in einem dritten Schritt durch die Nachzeichnung der *konkreten Umsetzung an unserer Schule* (Kap. 4). Als Schulleitungsteam sind wir davon überzeugt, dass sowohl unsere Schule als auch unsere Lehrpersonen individuell von der wissenschaftsorientierten Unterrichtsentwicklung profitieren. In Form eines Fazits werden abschließend die *Vorteile der Wissenschaftsorientierung* für unsere Schule, aber auch die *Grenzen*, an die Schulen hier stoßen können, thematisiert (Kap. 5).

2 **Forschungsbefunde als Grundlage der Unterrichtsentwicklung**

2.1 **Wissenschaft und Praxis – ein schwieriges Verhältnis**

Der gelingende oder weniger gelingende Transfer zwischen Wissenschaft (bzw. der Unterrichtsforschung im Speziellen) und Praxis (Schule und Unterricht) ist ein vielbesprochenes Thema in der Literatur und auf Tagungen. Behindert wird dieser Transfer unseren Erfahrungen nach sowohl von mangelndem Interesse in Verbindung mit Vorurteilen auf beiden Seiten als auch von schwierigen strukturellen Rahmenbedingungen. Aufseiten der Lehrpersonen besteht der Vorbehalt, dass Anforderungen an ihre Unterrichtsgestaltung, die von der

Wissenschaft an sie herangetragen werden, häufig die Unterrichtsrealität und ihre Belastungssituation außer Acht lassen. Zudem sei zwar eine Rezeption wissenschaftlicher Befunde und eine Umsetzung dieser in die Praxis gewünscht, dem Aspekt der Aufbereitung der Erkenntnisse für Lehrpersonen und der praktischen Umsetzbarkeit werde jedoch in der Regel keine große Bedeutung beigemessen. Das Resultat, dass nur wenige wissenschaftliche Erkenntnisse ihren Weg in die schulische Praxis finden, wird dann vonseiten der Wissenschaft häufig der vermeintlichen Theoriefeindlichkeit oder der fehlenden Veränderungsbereitschaft der Lehrpersonen zugeschrieben. Von beiden Seiten hört man den Vorwurf, dass die jeweils andere Seite nur den eigenen Nutzen suche und man selbst ausgenutzt werde. Erschwert wird die Lage zusätzlich noch dadurch, dass es für Forschungsprojekte, die auf Praxisrelevanz abzielen, kaum Fördermittel gibt und dass die Finanzierung für Kooperationsprojekte zwischen Universitäten und Hochschulen auf der einen Seite und Schulen auf der anderen ungeklärt ist, da der hier notwendige Arbeits- und Zeitaufwand sich auch nicht in der Tätigkeitsbeschreibung von Hochschuldozierenden abbilden lässt (vgl. ausführlicher Steffens et al., 2020a, b). Das Fortbildungsbudget von Schulen reicht auch nicht aus, um solche Kooperationsprojekte zu finanzieren.

Ohne dass damit das Problem der ungeklärten Rahmenbedingungen gelöst wird, bieten Timperley und Ell (2019) einen Ansatz, der zumindest den vermeintlichen Konflikt zwischen Wissenschaft und Praxis konstruktiv auflöst:

„Starke Abweichungen ergeben sich jedoch nicht zwischen Theorie [Universität] und Praxis [Schule], sondern zwischen formalen und subjektiven Theorien von Unterrichtspraxis. Nur dann, wenn beide Theorien offengelegt und zueinander in Bezug gesetzt werden, entsteht Raum für neue Denk- und Handlungsmuster“ (Timperley & Ell, 2019, S. 122). Und: „Universitäten verfügen nicht exklusiv über Theorie; Universitäten und Schulen sind beide theoriebasiert. Genauso wenig gehört die Praxis nur den Schulen“ (ebd., S. 131).

Die Spannungsverhältnisse, die Timperley und Ell hier beschreiben, spiegeln die Überlegungen wider, die uns als Schulleitungsteam – zunächst eher unreflektiert – bewegt haben, uns auf den Weg einer wissenschaftsorientierten Unterrichtsentwicklung zu begeben.

2.2 Unser Zugang zur empirischen Schul- und Unterrichtsforschung

Der Ausgangspunkt für uns war das Bekanntwerden der „Hattie-Studie“ im deutschsprachigen Raum im Jahr 2011. Der Anspruch Hatties (2014), auf

empirischer Grundlage zu benennen, welche Faktoren von Unterricht das Lernen der Lernenden wie stark beeinflussen, erschien uns als wichtiger Schritt in Richtung einer professionellen Unterrichtsentwicklung. Unser Interesse wurde zusätzlich dadurch geweckt, dass die empirische Forschung auch immer noch aktuelle methodische Inhalte der 2. Phase der Lehrer*innenbildung infrage stellte, so die Wirksamkeit des Stationenlernens oder der Lerntheken (vgl. Wellenreuther, 2009) – beides Methoden, die mit einem hohen Arbeits- und Materialaufwand für Lehrpersonen verbunden sind. Die intensivere Auseinandersetzung mit der Hattie-Studie und der sich entzündenden Diskussion unter Wissenschaftler*innen um deren Aussagekraft verdeutlichte uns schnell, dass die Studie als „Rezeptbuch“ für die Unterrichtsentwicklung nicht tauglich war. Dennoch haben die Beschäftigung mit der Hattie-Studie und die anschließende Sichtung der überwiegend anglo-amerikanischen Literatur zu konkreten Umsetzungsmöglichkeiten für einen empirisch-lernwirksamen Unterricht (Petty, 2014; Rosenshine, 2012; Wiliam, 2011) nachhaltig unsere Unterrichtsentwicklung beeinflusst. Die von den genannten Autoren beschriebenen Unterrichtsstrategien haben gemeinsam, dass sie leicht und ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand umsetzbar sind und häufig die Neugier von Lehrpersonen wecken. Im deutschsprachigen Raum bietet Wahl (2020) eine ähnliche gelungene Mischung aus theoretischem Hintergrundwissen und konkreten Umsetzungsideen. Gleiches gilt für die bisher noch unveröffentlichten POLKA-Handreichungen (vgl. weiter unten zum POLKA-Projekt; vgl. Lipowsky et al., 2020a, 2020b), die für die am Projekt teilnehmenden Lehrpersonen Einführungen in Merkmale der Unterrichtsqualität in Verbindung mit Beobachtungsbögen bieten. Unsere Lehrpersonen melden zurück, dass sie an dieser Literatur insbesondere die Kürze und Prägnanz in Kombination mit einem hohen Maß an Anschaulichkeit schätzen.

2.3 Die Rolle der Lehrpersonen

Unsere Vorstellung davon, wie die Unterrichtssituation und das Unterrichtshandeln der einzelnen Lehrperson sich mit der empirischen Unterrichtsforschung verbinden lassen, kommt in zwei auf den ersten Blick eher konträren Aussagen zum Ausdruck. Wahl (2020, S. 10) stellt fest, dass die Befunde der empirischen Unterrichtsforschung und die Angabe von Effektstärken der einzelnen Lehrperson „weder das Denken noch die zu treffenden Entscheidungen“ abnehmen. Gold (2015, S. 52) hingegen betont, dass nichts „praktischer für die eigene Arbeit [sei] als theoretische Kenntnisse, die sie begründen“. Verbindet man beide Aussagen, dann kommt man zu einem Lehrer*innenhandeln, das als empirisch-lernwirksam ausgewiesene

Unterrichtsstrategien und -methoden nicht unreflektiert übernimmt, sondern diese an die jeweilige Unterrichtssituation oder Lerngruppe anpasst. Gut zusammengefasst werden die hierfür notwendigen Haltungen und Kompetenzen von Lehrpersonen durch den Begriff der „adaptiven Expertise“, die sich durch Flexibilität und Orientierung an den Lernenden und ihren Bedarfen auszeichnet. Grundlage für die hier zu treffenden Entscheidungen ist die datenbasierte Erforschung der Wirkung des eigenen Unterrichts – sowohl mit Blick auf den erzielten Lernerfolg als auch auf die Motivation und das Wohlbefinden der Lernenden (vgl. Timperley & Ell, 2019, S. 111 f.).

An dieser Stelle erscheint es hilfreich, zwischen der Forschung an Universitäten und Hochschulen und der Forschung, die Lehrpersonen im Unterrichtsalltag leisten können, zu unterscheiden. So weisen Clark und Bjork (2014, S. 22) darauf hin, dass die Erforschung der Lernwirksamkeit einer Unterrichtsstrategie zum einen der universitären empirischen Forschung bedarf, zum anderen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Lernender und Lerngruppen einer Forschung im Klassenzimmer. Denn es ist nicht gewährleistet, dass das, was unter Laborbedingungen wirksam ist, auch im realen Unterricht eine wirksame Intervention darstellt (vgl. Kornell & Metcalfe, 2014, S. 225). Wenn Lehrpersonen evidenzorientiert und datengestützt ihren Unterricht und Unterrichtserfolg erforschen, dann werden die Datenerhebung und die Datenauswertung aber sicherlich auch nicht die Validität universitärer Forschung für sich beanspruchen. Zierer (2020, S. 24) sieht die Lehrpersonen daher auch nicht in der Rolle der Forschenden, dafür aber als Evaluator*innen ihrer eigenen Wirksamkeit – ganz im Sinne von Hatties Forderung „*Kenne deinen Einfluss*“ (Hattie, 2014).

Als Schulleitungsteam beanspruchen wir für uns und unsere Lehrpersonen nicht, Forschende zu sein. Dies käme für uns einer Selbstüberschätzung gleich, mit der wir uns und unsere Lehrpersonen überfordern würden. Wir erheben für unsere Schule – mit Blick auf professionelles Schulleitungs- und Lehrer*innenhandeln – den Anspruch, wissenschafts- und datenorientiert zu arbeiten. Für eine wissenschafts- und datenbasierte Vorgehensweise wären wir aber auf Unterstützung von außen – aus der Forschung – angewiesen. Wir rezipieren die empirischen Befunde zur Lernwirksamkeit von bestimmten Unterrichtsstrategien und -techniken, bereiten sie für unsere Lehrpersonen auf und versuchen sie gemeinsam mit ihnen für den Unterricht zu konkretisieren. Der Austausch mit Unterrichtsforscher*innen wird von uns gesucht, weil er für uns der Rückversicherung und Qualitätssicherung dient.

Die Umsetzung dieses Ansatzes der Wissenschaftsorientierung bedarf aus unserer Sicht aufseiten unserer Lehrpersonen nicht so sehr genau definierter Kompetenzen als vielmehr bestimmter Haltungen. Unterrichtsentwicklung lässt

sich somit als Arbeit an den Haltungen von Lehrpersonen beschreiben. Im Mittelpunkt steht dabei – wie Posch es formuliert – eine „experimentelle Haltung der eigenen Praxis gegenüber, bei der das eigene Handeln, das vertraute ebenso wie neue Versuche, nicht als selbstverständlich, sondern als grundsätzlich überprüfungsbedürftig angesehen wird, als eine Art von Experiment“ (2019, S. 125). Bei Neueinstellungen achten wir darauf, dass die Berufseinsteiger*innen – was häufig genug der Fall ist – nicht glauben, mit dem erfolgreich bestandenen zweiten Staatsexamen bereits alles zu wissen und ausgelernt zu haben. Insgesamt ist es schwierig, Einfluss auf die Haltungen der Lehrpersonen zu nehmen, die auf Glaubenssätzen und Erfahrungswissen beruhen. Timperley und Ell (vgl. 2019, S. 119; vgl. auch Biedermann et al., 2015) verweisen auf das Phänomen, dass es – trotz allen Wissens über empirische Erkenntnisse der Unterrichtsforschung, das in der Lehramtsausbildung vermittelt wird – die „Alltagstheorien“ der Lehrpersonen sind, die maßgeblich ihren Unterricht prägen. Und häufig folgen die Lehrpersonen dabei Unterrichtsskripten aus ihrer eigenen Schulzeit – der „langen Lehre des Beobachtens“ (Timperley & Ell, 2019, S. 120) –, das heißt, sie kopieren das von ihnen als Lernende subjektiv wahrgenommene Unterrichtshandeln ihrer damaligen Lehrpersonen. Wie und unter welchen Bedingungen man dennoch erfolgreich an den Haltungen von Lehrpersonen arbeiten kann, ist Gegenstand des nachfolgenden Kapitels.

3 Gelingensbedingungen für den Transferprozess

Die zentrale Rolle, wenn es um wissenschafts- und evidenzorientierte Unterrichtsentwicklung geht, nimmt die Schulleitung ein, denn es kann nicht in die Verantwortung der einzelnen Lehrpersonen gelegt werden, dieses zu leisten. Das Schulleitungsteam selbst benötigt Wissen um von der empirischen Unterrichtsforschung als lernwirksam ausgewiesene Unterrichtsstrategien – ein Wissen, das nicht nebenbei gewonnen werden kann, sondern gezielt angestrebt werden muss und dessen Erwerb ausreichende zeitliche Ressourcen erfordert. Um die Lehrpersonen für die Unterrichtsentwicklung zu gewinnen und tatsächlich auf ihre Unterrichtsgestaltung Einfluss zu nehmen, ist zusätzlich auch Wissen über Erkenntnisse der Fortbildungs- und der Motivationsforschung hilfreich.

Der Personalauswahl kommt sicherlich eine große Bedeutung zu, jedoch wird die Schulleitung das Hauptaugenmerk auf die vorhandenen Lehrpersonen legen (müssen). Für die Arbeit mit dem Kollegium bietet aus unserer Sicht die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993) wichtige Anhaltspunkte. Danach sind es das Autonomieerleben, das Selbstwirksamkeitserleben und das Gefühl

der Zusammengehörigkeit, die alle drei zusammen Menschen dazu bringen, sich intrinsisch motiviert für eine Sache zu engagieren.

3.1 Autonomieerleben

Dem Wunsch nach Autonomie tragen wir als Schulleitung dadurch Rechnung, dass wir bei allen Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen auf das Prinzip der Freiwilligkeit setzen. Die Lehrpersonen, die sich in Teams im Bereich der Unterrichtsentwicklung engagieren, sollen dies aus freien Stücken tun und sich bei der Zusammenarbeit nicht mit zwangsverpflichteten, unmotivierten „Bremsern“ auseinandersetzen müssen. Mit anderen Lehrpersonen an einem gemeinsamen Ziel zu arbeiten, fördert die Freude an der Zusammenarbeit, am gegenseitigen Austausch und schafft „Schwarmintelligenz“ in Form von kreativen Ideen (vgl. Dueck, 2015).

Ziel unserer Unterrichtsentwicklung ist es, unseren Lehrpersonen ein möglichst breites Repertoire an empirisch-lernwirksamen Unterrichtsstrategien und -techniken zur Verfügung stellen. Mit der anwendungsnahen Aufbereitung der wissenschaftlichen Literatur für unsere Lehrpersonen durch die Schulleitung oder auch durch interessierte Lehrpersonen verbinden wir die Hoffnung und Erwartung, dass unsere Lehrpersonen – im Sinne einer experimentellen Grundhaltung – möglichst viele dieser Unterrichtsstrategien und -methoden im eigenen Unterricht erproben und anschließend wieder gemeinsam mit anderen Lehrpersonen diskutieren und evaluieren. Unterstützt wird dieser Prozess dadurch, dass viele der empirisch-lernwirksamen Unterrichtsstrategien – als Beispiel sei hier nur der Verzicht auf Meldungen durch Lernende in bestimmten Unterrichtsphasen genannt – neugierig machen und, wie zuvor schon erwähnt, von den Lehrpersonen keinen zusätzlichen Arbeits- oder Vorbereitungsaufwand erfordern. Wichtig ist für uns dabei, dass unsere Lehrpersonen autonom und frei entscheiden können, welche der vorgestellten Unterrichtsstrategien und -methoden sie ausprobieren wollen und ob sie diese für ihren Unterricht übernehmen, anpassen oder auch ganz verwerfen.

3.2 Selbstwirksamkeitserleben

Durch die Maßnahmen zur Unterrichtsentwicklung an unserer Schule haben sich in jedem Fall das Repertoire an empirisch-lernwirksamen Unterrichtsstrategien unserer Lehrpersonen sowie ihre Flexibilität, diese Unterrichtsstrategien an die

Bedarfe ihrer Lerngruppen und Lernenden anzupassen, erhöht. Unsere Lehrpersonen erleben sich auf diese Weise im Unterricht verstärkt als selbstwirksam. Ein Indikator hierfür ist die Tatsache, dass es weniger Klagen über schwierige Lernende und Lerngruppen gibt, unsere Lehrpersonen stattdessen aber selbst Lösungsansätze entwickeln, ausprobieren und gemeinsam evaluieren.

3.3 Zusammengehörigkeitsgefühl

Unterstützt wird dieses Gefühl der Selbstwirksamkeit noch durch den gemeinsamen Austausch über die Erprobung der lernwirksamen Unterrichtstechniken in fächerheterogenen Lehrer*innenteams. Häufig sind es kleine Veränderungen im Setting, die eine Unterrichtstechnik erst lernwirksam zur Entfaltung bringen, und es ist der kollegiale Austausch über Fächergrenzen hinweg, der hierfür die notwendigen Anregungen liefert. Die Vor- und Nachteile der Arbeit in fächerheterogenen Teams werden im weiteren Verlauf dieses Beitrags noch aufgegriffen. Die Arbeit in fächerheterogenen Teams bei der Unterrichtsentwicklung hat aber an unserer Schule in jedem Fall den Zusammenhalt und die Zusammenarbeit im Kollegium gestärkt und das gerade im Gymnasium häufig zu findende Denken in Fachgruppen abgelöst. Sich an der Unterrichtsentwicklung zu beteiligen, ist Ausweis der Zugehörigkeit zum Lehrer*innenkollegium unserer Schule und verweist auf das von Deci und Ryan beschriebene dritte Kriterium, das Gefühl der Zusammengehörigkeit.

3.4 Voraussetzungen für die Veränderung der Unterrichtspraxis

Die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan beschreibt universelle psychologische Grundbedürfnisse von Menschen. Wiliam und Leahy (2015, S. 14 ff.) werden hier konkreter mit Blick auf die Gelingensbedingungen von Unterrichtsentwicklung in Schule. Die Herausforderung, Einfluss auf die Haltungen und das Handeln von Lehrpersonen zu nehmen, geht aus ihrer Sicht über die motivationale Ebene hinaus, da es zum großen Teil um die Veränderung von fest verankerten Unterrichtspraktiken gehe. Als Gelingensbedingungen nennen sie – in Übereinstimmung mit der Theorie von Deci und Ryan – die Wahlfreiheit („choice“) von Lehrpersonen zu entscheiden, welche Unterrichtstechnik zu ihnen passt, sowie die Flexibilität („flexibility“), sich auf neue Unterrichtsstrategien

einzulassen und diese an die eigenen Bedürfnisse anzupassen. Bei aller Autonomie der Lehrpersonen fordern William und Leahy aber auch Verbindlichkeit („accountability“), wenn es darum geht, dass Lehrpersonen an der eigenen Professionalität arbeiten. Die Schulleitung sehen sie in der Verantwortung, die Lehrpersonen zu unterstützen („support for change“). Und nicht zuletzt mahnen sie Geduld an, denn Veränderungen im Unterrichtshandeln und die damit verbundenen Veränderungen im Denken der Lehrpersonen können nur in kleinen Schritten („small steps“) erfolgen – oder mit den Worten von Mintrop: „*It takes practice to change practice*“ (2017). Die wichtigste Unterstützung der Schulleitung für das Engagement der Lehrpersonen in der Unterrichtsentwicklung besteht dabei darin, die Belastung der Lehrpersonen durch andere Vorhaben möglichst gering zu halten. Um die Offenheit zu haben, neue Unterrichtsstrategien zu erproben, benötigen Lehrpersonen ein gewisses Maß an Entspannung und Ruhe. Unter Belastung und Stress fällt man dagegen eher in alte und bewährte Handlungsmuster zurück, die es eigentlich zu überwinden gilt.

3.5 Aufbereitung der Forschungsbefunde

Offengeblieben ist bis hierhin die Frage, auf welchem Weg die Erkenntnisse der empirischen Unterrichtsforschung an die Schulen und dann in das Bewusstsein der Lehrpersonen gelangen. Es erscheint einer Lehrperson mit Blick auf ihre Unterrichtsverpflichtung und ihre Korrekturbelastung häufig nicht zumutbar, wissenschaftliche – oft englischsprachige – Literatur zu rezipieren, die nicht unbedingt die Lehrpersonen adressiert und damit auch nicht in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen stellt. Einen positiven Ansatz stellt hier das *Clearing House Unterricht* an der TUM School of Education dar, das den aktuellen Forschungsstand zu Aspekten des MINT-Unterrichts in Form von Kurzreviews für die Zielgruppe der Lehrpersonen aufbereitet (s. den Beitrag von Hetmanek et al. in diesem Band). Das *Fazit für die Unterrichtspraxis*, das den Abschluss jedes Kurzreviews bildet, fällt aber relativ kurz aus. Einen ähnlichen Ansatz mit unterschiedlicher Akzentuierung verfolgt der *Forschungsmonitor Schule* (www.forschungsmonitor-schule.de), der eine Initiative mehrerer pädagogischer Landesinstitute darstellt. Dennoch bleibt festzuhalten, dass der Hinweis auf die vorhandene Literatur – verbunden mit der Aufforderung an die Lehrpersonen, sich auf dem neuesten Stand zu halten – den Transfer weder befördern noch gewährleisten wird.

3.6 Schulinterne Lehrer*innenfortbildung

Ein wesentlicher Treiber der Unterrichtsentwicklung sind aus unserer Sicht qualitativ hochwertige schulinterne Fortbildungen, die sich in ihrer Gestaltung an den Befunden der empirischen Fortbildungsforschung orientieren (vgl. Lipowsky, 2016, 2020). Unser Ziel ist es dabei, ausgewiesene Expert*innen zu gewinnen und die Fortbildungen in eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit diesen einmünden zu lassen. Unsere Mindestanforderung an eine Fortbildung besteht darin, dass an ihrem Ende eine Vereinbarung mit den teilnehmenden Lehrpersonen über die Weiterarbeit an dem Thema stehen muss. Ohne eine solche Vereinbarung drohen die Fortbildungsinhalte – unabhängig von der Begeisterung, die sie bei den Teilnehmenden auslösen – schnell im Schulalltag aus dem Blick zu geraten und zu verpuffen. Wirksamer werden Fortbildungen aber, wenn sie langfristig angelegt sind und zwischen den Inputphasen Erprobungs- und Reflexionsphasen liegen, sodass die Lehrpersonen an einem Fortsetzungstag schon auf erste praktische Umsetzungserfahrungen verweisen können. Unsere schulinternen Fortbildungsangebote werden aufgrund ihrer Qualität – und vielleicht auch aufgrund der Freiwilligkeit der Teilnahme – als bereichernd und unterstützend wahrgenommen und stark nachgefragt. Die schulinterne Evaluation dieser Angebote zeigt, dass für unsere Lehrpersonen der Bezug zur eigenen Unterrichtspraxis, d. h. die einfache und praktische Umsetzbarkeit der Inhalte, wichtig ist, aber auch die Wissenschaftlichkeit der Fortbildung und der Expert*innenstatus der Referent*innen. Unser Fortbildungsangebot profitiert sehr stark von unserem Status als selbstständige allgemeinbildende Schule, der es uns ermöglicht, sehr viel mehr finanzielle Ressourcen für Fortbildung aufzuwenden.

3.7 Teams Unterrichtsentwicklung

Zum Bereich der schulinternen Fortbildung gehören auch die „Teams Unterrichtsentwicklung“, die professionellen Lerngemeinschaften entsprechen und sich bei uns überwiegend fächerheterogen zusammensetzen. Diese fächerheterogene Zusammensetzung steht auf den ersten Blick in Widerspruch zu den Befunden über wirksame Lehrer*innenfortbildung, die deutlich die Arbeit in Fachgruppen empfehlen. Auf den Teamsitzungen an unserer Schule werden überwiegend für die Lehrpersonen neue Unterrichtsansätze und -methoden vorgestellt und diskutiert. Hier erscheint uns die fächerheterogene Teamzusammensetzung gewinnbringend. Häufig bestärken sich die Mitglieder von Fachgruppen in der spontanen

Ablehnung bestimmter Unterrichtsstrategien, die sie für ihr Fach als inkompatibel oder irrelevant definieren. Die Diskussion der Anwendungsmöglichkeiten und des Potenzials bestimmter Unterrichtstechniken profitiert von den unterschiedlichen Sichtweisen der Fächer und bewirkt eine größere Offenheit für innovative Ideen. Von unseren Lehrpersonen wird aber auch festgestellt – und die Fortbildungsforschung bestätigt diese Sicht (vgl. Lipowsky, 2016) –, dass die fächerheterogenen Teams an ihre Grenzen stoßen, wenn es um die Tiefenmerkmale von Unterricht geht, wie z. B. den Grad der kognitiven Aktivierung.

Über den dargestellten individuellen Nutzen einer Wissenschaftsorientierung für die einzelne Lehrperson hinaus, ist es hilfreich, die wissenschaftsorientierte pädagogische Ausrichtung der Schule mit dem Begriff der Lehrer*innen-professionalität zu verknüpfen. Welche Lehrperson würde sich nicht der Zielvorstellung eines professionellen Lehrer*innenhandelns anschließen und dies für sich in Anspruch nehmen wollen?

4 Konkrete Umsetzung – Unterrichtsentwicklung an der Alexander-von-Humboldt-Schule

Wie oben bereits erwähnt, hat sich unsere Schule im Jahr 2011 – angeregt durch das Bekanntwerden der Ergebnisse der „Hattie-Studie“ in Deutschland – auf den Weg gemacht, die Unterrichtsentwicklung in den Mittelpunkt unserer Schulentwicklung zu stellen und sich dabei an den Erkenntnissen der empirischen Unterrichtsforschung zu orientieren. Zum einen waren wir als Schulleitungsteam fasziniert von Hatties auf den ersten Blick einfacher Kategorisierung der Faktoren nach „wirkt gut – wirkt wenig – wirkt kaum“ in einem Faktoren-Ranking, zum anderen sind wir aber auch zu der stärker reflektierten Überzeugung gekommen, dass man die Befunde der Hattie-Studie bei der Unterrichtsentwicklung nicht einfach würde ignorieren können. Ein pädagogischer Tag, von zwei externen Expertinnen moderiert, vermittelte unseren Lehrpersonen Grundwissen über die Hattie-Studie. Zudem entstand ein „Leitbild Unterrichtsqualität“ auf der Grundlage der Hattie-Studie und des *Hessischen Referenzrahmens Schulqualität*. Zuvor war bereits ein „Leitbild Zusammenarbeit“ an unserer Schule verabschiedet worden, das Leistungsbereitschaft und Qualitätsstreben sowie Innovationsbereitschaft als Werte für die Schulleitung und die Lehrpersonen festschrieb.

Unsere Lehrpersonen fühlten sich – trotz des pädagogischen Tages und des Leitbilds Unterrichtsqualität – allein gelassen, wenn es um die praktische Umsetzung ging. Als Antwort darauf entstand ein Angebot von Gesprächsrunden, in denen in lockeren Abständen konkrete Unterrichtsstrategien vorgestellt

und diskutiert wurden. Aufbereitet wurden diese Methoden durch ein Schul-leitungsmitglied, dessen Arbeitsschwerpunkt die Unterrichtsentwicklung ist. Die Resonanz unserer Lehrpersonen war überraschend positiv, was zum einen auf den freiwilligen Charakter dieser Gesprächsrunden zurückzuführen war, zum anderen darauf, dass man hier in entspannter kollegialer Atmosphäre konkrete Anregungen für den eigenen Unterricht erhielt. Die ansteigende Nachfrage führte dazu, das Angebot stärker zu formalisieren, um inhaltliche Doppelungen für Kolleg*innen zu verhindern.

Die interessierten Lehrpersonen verpflichteten sich jetzt freiwillig zur Teilnahme an vier Teamsitzungen pro Schuljahr, die einer festgelegten dreiteiligen Struktur folgen. Seit dieser Zeit sind die Gesprächsrunden eine feste Einrichtung an unserer Schule. Der erste Teil jeder Sitzung besteht aus den Erfahrungsberichten von Lehrpersonen, die die Unterrichtsstrategien, die in der vorausgegangenen Sitzung vorgestellt wurden, im Unterricht erprobt haben. Anschließend folgt ein neuer Input, der im dritten Teil der Sitzung diskutiert wird. Den Abschluss dieses dritten Teils bilden Vereinbarungen darüber, welche der vorgestellten Techniken die Teilnehmenden bis zur nächsten Sitzung in ihrem Unterricht ausprobieren. Die Struktur der Sitzungen lehnt sich an die Ideen von Wiliam und Leahy (2015, S. 22 ff.) für professionelle Lerngemeinschaften an.

Parallel zu den Gesprächsrunden fand bei uns auch der Einstieg in die kollegiale Hospitation statt. Diese wurde von der Schulleitung als wünschenswerter Treiber der Unterrichtsentwicklung unterstützt, ohne dass hier jedoch Ergebnisse zusammengeführt und für das gesamte Lehrer*innenkollegium fruchtbar gemacht wurden.

Einen wichtigen Qualitätssprung im Bereich der Unterrichtsentwicklung stellt jetzt das Projekt POLKA („Unterricht in professionellen Lerngemeinschaften *kriterial* analysieren und weiterentwickeln“) dar, ein Kooperationsprojekt mit Frank Lipowsky, Professor für Empirische Schul- und Unterrichtsforschung an der Universität Kassel, bei dem der Wissensaufbau über lernwirksame Unterrichtsmerkmale und deren Umsetzung im Unterricht systematisch mit kollegialer Hospitation und der anschließenden Reflexion im Team verbunden werden (vgl. Lipowsky et al., 2020a, b). Die Wirksamkeit des POLKA-Projekts für die Unterrichtsentwicklung lässt sich wahrscheinlich damit begründen, dass die kollegiale Unterrichtshospitation in Teams von drei bis vier Lehrpersonen durchgeführt wird, die vorher durch Handreichungen auf einen vergleichbar hohen Wissensstand gebracht wurden und einen identischen Beobachtungsschwerpunkt haben. Unterstützt wird die Unterrichtshospitation durch Beobachtungsbögen, die Indikatoren für das im Fokus stehende Unterrichtsmerkmal vorgeben.

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf die Unterrichtsentwicklung an unserer Schule in den letzten zehn Jahren erkennen, dass viele der von der empirischen Schulforschung beschriebenen Treiber von Unterrichtsentwicklung – Fortbildung, Kooperation im Kollegium, professionelle Lerngemeinschaften, kollegiale Hospitation – bei uns zusammenwirken. Sie sind Zeichen und Ergebnis einer zielorientierten, langfristig angelegten Unterrichtsentwicklung an unserer Schule, ohne dass die einzelnen Schritte und Maßnahmen immer aufeinander abgestimmt und in ihrer Wirkung abzusehen waren. Profitiert haben wir hier von der Tatsache, dass immer mehr Schul- und Unterrichtsforscher*innen Interesse an unserer Unterrichtsentwicklung gezeigt haben. Dieses Interesse drückt Wertschätzung für unsere Arbeit aus und zugleich haben wir wichtige Rückmeldungen darüber bekommen, wo wir stehen, was noch zu beachten ist und welches sinnvolle nächste Entwicklungsschritte sind. Das Interesse und das durchweg positive Feedback vonseiten der Wissenschaft haben aber auch die Identifikation unserer Lehrpersonen mit der Unterrichtsentwicklung gestärkt und bewirkt, dass die Unterrichtsentwicklung als Anliegen und gemeinsame Aufgabe des Kollegiums gesehen wird, für die sich immer mehr Lehrpersonen aktiv engagieren.

5 Vorteile der Wissenschaftsorientierung – Grenzen, an die Schulen stoßen

Sich an den Befunden der empirischen Schul- und Unterrichtsforschung zu orientieren, steht für uns für professionelles Schulleitungs- und Lehrer*innenhandeln. Die Lernenden und die Eltern wissen es zu schätzen, wenn Lehrpersonen ihr Unterrichtshandeln an wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren und unter Verweis auf die empirische Forschung erklären können.

Sich an den Befunden der empirischen Unterrichtsforschung zu orientieren und die Kooperation mit Unterrichtsforscher*innen zu suchen, dient für uns als Schulleitungsteam der Qualitätsentwicklung und -sicherung. Die empirische Unterrichtsforschung zeigt uns die Richtung für die schulische Unterrichtsentwicklung auf und begleitet diese idealerweise im Rahmen schulinterner Fortbildungen und Coachings. Zugleich dient der Austausch mit Schul- und Unterrichtsforscher*innen aber auch der Rückversicherung, dass wir mit unseren Zielen und Maßnahmen auf dem richtigen Weg sind.

Schulleitungen müssen wissen, dass die Beschäftigung mit den Befunden der Unterrichtsforschung nicht nebenbei stattfinden kann und sich mit Blick auf den Zeit- und Arbeitsaufwand auch nur mit Bedacht an Lehrpersonen delegieren lässt, sondern vornehmlich als Schulleitungsaufgabe anzusehen ist. Neben dem

dafür notwendigen Zeitbudget erfordert sie intrinsisches Interesse und idealerweise auch Englischkenntnisse, um die häufig englischsprachige Fachliteratur rezipieren zu können.

Kooperationen zwischen Wissenschaft und Schule – wie das POLKA-Projekt – lassen sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen nur bedingt gezielt anbahnen und planen und stellen eher die Ausnahme dar. Ziel müsste es aber sein, solche Kooperationen verstärkt zu ermöglichen und die hierfür benötigten Ressourcen sowohl aufseiten der Schulen als auch aufseiten der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen.

Unsere Erfahrungen als Schule mit einer wissenschaftsorientierten pädagogischen Ausrichtung sind überaus positiv. Unserer Überzeugung nach ist es ein lohnenswertes Ziel, den Austausch und den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Schule zu fördern und zu intensivieren und verstärkt Kooperationsprojekte anzubahnen.

Literatur

- Biedermann, H., Steinmann, S., & Oser, F. (2015). «Glaubensbestände und Glaubenswandel»: Zur Transformation von konstruktions- und transmissionsorientierten Lehr-Lern-Überzeugungen in der Lehrpersonenausbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33(1), 46–68. <https://doi.org/10.25656/01:13896>.
- Clark, C. M., & Bjork, R. A. (2014). When and why introducing difficulties and errors can enhance instruction. In V. A. Benassi, C. E. Overson, & C. M. Hakala (Hrsg.), *Applying science of learning in education* (S. 20–30). https://scholars.unh.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&redir=1&article=1286&context=psych_facpub#page=27. Zugriffen: 23. Juni 2021.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223–238. <https://doi.org/10.25656/01:11173>
- Dueck, G. (2015). *Schwarmdumm*. Campus.
- Gold, A. (2015). *Guter Unterricht. Was wir wirklich darüber wissen*. Vandenhoeck & Ruprecht. doi: <https://doi.org/10.13109/9783666701726>.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning for Teachers, besorgt von W. Beywl & K. Zierer. Schneider Verlag Hohengehren.
- Kornell, N., & Metcalfe, J. (2014). The effects of memory retrieval, errors and feedback on learning. In V. A. Benassi, C. E. Overson, & C. M. Hakala (Hrsg.), *Applying science of learning in education* (S. 225–251). https://scholars.unh.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1286&context=psych_facpub. Zugriffen: 23. Juni 2021.
- Lipowsky, F. (2016). Unterricht entwickeln und Lehrpersonen professionalisieren. Ansätze und Impulse aus der Fortbildungsforschung. *PÄDAGOGIK*, 66(7–8), 76–79.
- Lipowsky, F. (2020). Merkmale wirksamer Fortbildung. *PÄDAGOGIK*, 72(7–8), 51–55.

- Lipowsky, F., Rzejak, D., & Bleck, V. (2020a). Mit Lehrpersonen POLKA tanzen – keine klassische Fortbildung an der Universität Kassel. https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/newsletter/_documents/mit-lehrpersonen-polka-tanzen. Zugegriffen: 23. Juni 2021.
- Lipowsky, F., Rzejak, D., & Bleck, V. (2020b). Lehrpersonen zur gemeinsamen Reflexion über Unterricht anregen – Das Projekt POLKA. *PÄDAGOGIK*, 72(12), 18–23.
- Mintrop, R. (2017). *Designbasierte Schulentwicklung*. Vortrag auf der EMSE-Tagung am 27.06.2017 an der Universität Koblenz-Landau. https://uni-bielefeld.de/fakultaeten/erziehungswissenschaft/weos/hps/emse-netzwerk/index.xmluploads/Main/EMSE_24_Mintrop_Design_based_Schoolimprovement.pdf. Zugegriffen: 23. Juni 2021.
- Petty, G. (2014). *Evidence-based teaching. A practical approach* (2. Aufl.). Oxford University Press.
- Posch, P. (2019). Individualisierung – Ansätze und Erfahrungen. In U. Steffens & R. Messner (Hrsg.), *Unterrichtsqualität. Konzepte und Bilanzen gelingenden Lehrens und Lernens* (S. 105–128). Waxmann.
- Rosenshine, B. (2012). Principles of instruction. Research-based strategies that all teachers should know. *American Educator*, Spring, 12–39.
- Steffens, U., Heinrich, M., & Döbelstein, P. (2020a). Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Eine Problemskizze (Teil 1). *SchulVerwaltung Ausgabe NRW*, 31(5), 145–147.
- Steffens, U., Heinrich, M., & Döbelstein, P. (2020b). Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – Eine Problemskizze (Teil 2). *SchulVerwaltung Ausgabe NRW*, 31(9), 246–248.
- Timperley, H., & Ell, F. (2019). Unterrichten lernen in der Lehrerbildung. (Übersetzung aus dem Englischen von D. Gaile und P. Posch). In U. Steffens & P. Posch (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität und Schulqualität* (S. 111–134). Waxmann.
- Wahl, D. (2020). *Wirkungsvoll unterrichten in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung*. Klinkhardt.
- Wellenreuther, M. (2009). Individualisieren – aber wie? *SchulVerwaltung NRW*, 3, 71–74.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree Press.
- Wiliam, D., & Leahy, S. (2015). *Embedding formative assessment*. Learning Sciences International.
- Zierer, K. (2020). *Visible Learning 2020: Zur Weiterentwicklung und Aktualität der Forschungen von John Hattie*. Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.