

# Einflussfaktoren von Lehrerfortbildung

Eine Online-Befragung  
von Biologielehrerinnen und Biologielehrern  
in NRW

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

Dr. rer. nat.

der Fakultät für

Biologie

an der

Universität Duisburg-Essen

vorgelegt von

Alina Zajicek

aus Essen

Dezember 2018

# 1 Einleitung

Für das schulische Lernen von Schülerinnen und Schülern stellen die Qualifikationen der Lehrkräfte eine zentrale Voraussetzung dar (Baumert & Kunter, 2006; Darling-Hammond, 2000; Hattie, 2009; Kunter, Baumert et al., 2011; Lipowsky, 2006). Gesellschaftlicher und kultureller Wandel bedingen auch im Lehrberuf neue, stetig komplexer werdende Anforderungen (Daschner, 2004; GWK, 2013; Ortenburger, 2016; Richter, D., Engelbert et al., 2013). Um diesen begegnen zu können, ist seitens der Lehrkräfte eine fortlaufende Entwicklung ihrer professionellen Kompetenzen auch nach Studium und Referendariat erforderlich. Als dritte Phase der Lehrerbildung schließt sich somit das „Lernen im Beruf“ (Terhart, 2000, S. 125) an, das „der Erhaltung und Erweiterung der beruflichen Kompetenzen [dient] ... und dazu bei[trägt], dass Lehrerinnen und Lehrer den jeweils aktuellen Anforderungen ihres Lehramtes entsprechen und den Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule erfüllen können“ (Daschner, 2004, S. 291). Gleichsam werden so neue wissenschaftliche Erkenntnisse über das Lernen und Lehren in die Schule transferiert (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2014). Dabei umfasst das berufsbegleitende Lernen von Lehrkräften einer Definition der OECD zufolge „activities that aim to develop an individual’s skills, knowledge, expertise and other characteristics as a teacher“ (2014, S. 86). Diese breitgefaste Definition deutet bereits an, wie komplex das Forschungsfeld *Lernen von Lehrkräften* ist, da es in verschiedensten Situationen stattfindet (vgl. Borko, 2004; Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Unterschieden wird zwischen formalen und nonformalen sowie formellen und informellen Lerngelegenheiten (Richter, D., 2016). Laut Guskey (2000) kann beispielsweise auch jede einzelne Unterrichtsstunde als Lerngelegenheit für Lehrkräfte aufgefasst werden. Aber auch Fort- und Weiterbildungen<sup>1</sup> stellen eine der berufsbegleitenden Professionalisierungsaktivitäten

---

<sup>1</sup> Im deutschsprachigen Raum werden Maßnahmen zur Sicherung und Erneuerung bestehender Qualifikationen unter dem Begriff der Lehrerfortbildung zusammengefasst. Der Erwerb zusätzlicher Qualifikationen erfolgt indes in der Lehrerweiterbildung, die mit Statusveränderungen für die Lehrkraft, zum Beispiel mit der Erweiterung der Lehrbefähigung, einhergehen. (Daschner, 2004; Huber, 2009)  
In dieser Arbeit werden die Begriffe, wenn nicht explizit dargestellt, synonym im Sinne der Lehrerfortbildungen verwendet, da eine Differenzierung auch auf internationaler Ebene nicht gängig ist (Chiout, 1982).

## Einleitung

für Lehrpersonen dar. Sie sind durch vielfältige Charakteristika, wie beispielsweise den Anbieter oder die thematische und organisatorische Gestaltung, geprägt (vgl. Fussangel, Rürup & Gräsel, 2016; Göb, 2018; Huber, 2009; Huber & Radisch, 2010; Richter, D., 2016).

Die Bedeutung von Fortbildungen zeigen Ergebnisse internationaler Vergleichsstudien. Diese konnten zeigen, dass die Schülerleistung unter anderem mit der Professionalisierung der Lehrkräfte zusammenhängt. Dabei stellten sich drei Elemente im Bereich der Lehrerprofessionalisierung heraus, die Länder mit hohen Schülerleistungen gemeinsam haben. Erstens: Vor dem Einstieg in den Beruf gibt es eine länger andauernde verpflichtende Phase für die angehenden Lehrkräfte. Zweitens: Den Lehrkräften werden berufsbegleitend Professionalisierungsmöglichkeiten im Sinne von Fortbildungen geboten. Und drittens: Die Lehrkräfte erhalten kontinuierlich Rückmeldung zur Qualität ihrer Arbeit. (OECD, 2018a)

2018 betonte Daschner in einem Interview die Bedeutung von Lehrerfortbildungen zur flächendeckenden Verbesserung des Unterrichts wie folgt: „Lehrerfortbildung ist der Schlüssel für relativ schnelle Qualitätsverbesserungen des Unterrichts und für eine gute Schulentwicklung insgesamt“ (Himmelrath, 2018). Präziser postuliert Lipowsky, dass Fortbildungen „durchaus das Potenzial haben, sich positiv auf das Wissen, die Motivation und das Handeln von Lehrern und auf das Lernen von Schülern auszuwirken“ (2014, S. 516) und bezieht sich dabei auf verschiedene internationale Studien.<sup>2</sup> Die Wirksamkeit von Fortbildungen kann demnach auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet werden (vgl. Guskey, 2000; Ingvarson, Meiers & Beavis, 2005; Joyce & Showers, 1980; Lipowsky, 2004; 2010; Peter-Koop, 1999; Wade, 1984), die auf Kirkpatrick (1979) zurückgehen: (1) *Reaktionen & Einschätzungen der Lehrkräfte*, (2) *Erweiterung der Lehrerkognitionen*, (3) *Unterrichtspraktisches Handeln* und (4) *Effekte auf Schüler/innen*. Zwischen diesen abhängigen Variablen „bestehen vielfältige Zusammenhänge und Wechselwirkungen, die die Komplexität des Untersuchungsfelds .. erhöhen“ (Lipowsky, 2010, S. 40). Aber auch seitens möglicher Einflussfaktoren auf die Wirkungsebenen

---

<sup>2</sup> Wenngleich die Wirksamkeit von Fortbildungen für Lehrkräfte postuliert wird, ist anzumerken, dass die Komplexität des Forschungsgegenstands und methodische Einschränkungen diese Befunde begrenzen. Ableitend aus einer ernüchternden Betrachtung von über 1.300 Studien zur Effektivität von Lehrerfortbildungen auf das Lernen von Schülerinnen und Schülern (Yoon, K. S., Duncan, Lee, Scarloss & Shapley, 2007) erhoffen sich Guskey und Yoon (2009) Verbesserungen in diesem Forschungsbereich.

von Fortbildungen ist eine Vielzahl möglicher Variablen denkbar, die auf Prozesse und Ergebnisse der Professionalisierung von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen wirken. Neben verschiedenen Kontextmerkmalen beziehungsweise Rahmenbedingungen sind dies auch personenbezogene Merkmale und Merkmale der Fortbildung selbst. Allgemeine Modelle zur Professionsentwicklung von Lehrkräften von Borko (2004) oder Glatthorn (1995) aber auch Modelle zur Wirksamkeit von Fortbildungen (Huber & Radisch, 2008, 2010; Lipowsky, 2010, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2015) verdeutlichen dies.

Desimone (2009) weist darauf hin, dass nicht allein das Format *Lehrerfortbildung* zur Professionalisierung beiträgt, sondern die verschiedenen Charakteristika Fortbildungen ebenso wie andere Professionalisierungsaktivitäten für Lehrkräfte kennzeichnen. Folglich sollte die Forschung zum Lernen von Lehrkräften ihren Fokus auf diese legen und nicht allein auf die zahlreichen unterschiedlichen Formate und Situationen, in denen sich Professionalisierung vollzieht. Bezogen auf Ergebnisse einer umfangreichen amerikanischen Studie (Desimone, Porter, Garet, Yoon & Birman, 2002; Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001), benennt Desimone folgende „critical features for professional development“ (2009, S. 183): *Inhaltlichen Fokus, Aktives Lernen, Kohärenz, Zeitlichen Umfang und Kollektive Teilnahme*.<sup>3</sup>

Diese *critical features* lassen sich auch in Arbeiten wiederfinden, die zusammenfassend wirksame Merkmale von Lehrerfortbildungen darstellen (Altrichter, 2017; Barrera-Pedemonte, 2016; Gräsel, Fussangel & Parchmann, 2006; Huber, 2009; Lipowsky, 2014; Lipowsky & Rzejak, 2014, 2015, 2017; Warkentin, 2018). Die Bedeutung dieser Merkmale zeigt sich unter anderem in ihrem Stellenwert in den Modellen zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen (Huber & Radisch, 2010; Lipowsky, 2014). Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Merkmale ist allerdings stets die Teilnahmebereitschaft der Lehrerinnen und Lehrer.

Konkrete Aussagen zur Fortbildungsteilnahme von Lehrkräften in Deutschland finden sich wenig. Internationale Vergleiche im Rahmen von PISA 2000 (Halász, Santiago, Ekholm, Matthews & McKenzie, 2004) unterstützen die gemeinhin geltende Annahme, dass Lehrkräfte in Deutschland tendenziell fortbildungsinaktiv seien (Heise, 2007). Jedoch zeigen neuere Ergebnisse einer Online-Befragung der Gewerkschaft *Erziehung und Wissenschaft* (GEW), dass

---

<sup>3</sup> Auch Fishman, Davis und Chan stellen diese *features* von Professionalisierungsaktivitäten zusammenfassend als „most effective“ (2016, S. 708) heraus.

## 2 Einflussfaktoren von Lehrerfortbildung aus theoretischer Sicht

Bereits eine Vielzahl an Studien hat sich mit dem komplexen Forschungsfeld *Lehrerfortbildungen* befasst. Um deren Erkenntnisse in Kapitel 3 zusammenfassend darzustellen, empfiehlt sich eine inhaltliche Systematisierung anhand bestehender Modelle.

Zunächst werden die Modelle von Huber und Radisch (2010) sowie Lipowsky (2014) erläutert, die aus theoretischer Sicht Einflüsse und Zusammenhänge hinsichtlich der Wirksamkeit einer einzelnen Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte beschreiben. Für die vorliegende Arbeit werden diese Modelle genutzt, da sie konkreter beschrieben sind als beispielsweise das Modell *Teacher Development* von Glatthorn (1995) oder das Modell *Elements of a professional development system* von Borko (2004). Anschließend werden die Modelle integriert und modifiziert, sodass eine Systematisierung der zahlreichen Faktoren, die aus theoretischer Perspektive im Zusammenhang mit Lehrerfortbildungen stehen, möglich ist.

### 2.1 Modelle zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen

Die Vielzahl an Faktoren, die auf das Lernen von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen wirken, fasst Lipowsky (2010) zu den drei Kategorien *personenbezogene Voraussetzungen*, *Faktoren des Schulkontextes* sowie *Merkmale der Fortbildner und der Fortbildung* zusammen. Entsprechend zum *Angebots-Nutzungs-Modell* in der Unterrichtsforschung (Fend, 1980, 1998; Helmke & Weinert, 1997a, 1997b; zusammenfassend: Seidel, 2014) können Modelle für Lehrerfortbildungen aufgestellt werden, die das Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren im Rahmen der Teilnahme an einer Fortbildungsveranstaltung verdeutlichen und als Basis für „Theoriebildung, Forschung, Evaluation und Praxis“ (Huber, 2009, S. 457) fungieren können.

Das *Erweiterte Angebots- und Nutzungsmodell zur Erklärung des beruflichen Lernens von Lehrpersonen im Rahmen von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen* von Lipowsky (2014) greift die unterschiedlichen Faktoren auf und ordnet sie aus theoretischer Perspektive folgendermaßen (vgl. Abbildung 1): Das Lernen der Lehrkräfte ist im Modell Teil des *Fortbildungserfolgs*, der als Transferprozess die Ebenen *Lehrerkognitionen*, *Unterrichtspraktisches Handeln* und *Effekte auf Schülerebene* umfasst. Die *Voraussetzungen der teilnehmenden Lehrkräfte* unterteilt in *motivationale*, *kognitive* und *volitionale Voraussetzungen* sowie *Persönlichkeit* und *private*

## Einflussfaktoren von Lehrerfortbildung aus theoretischer Sicht

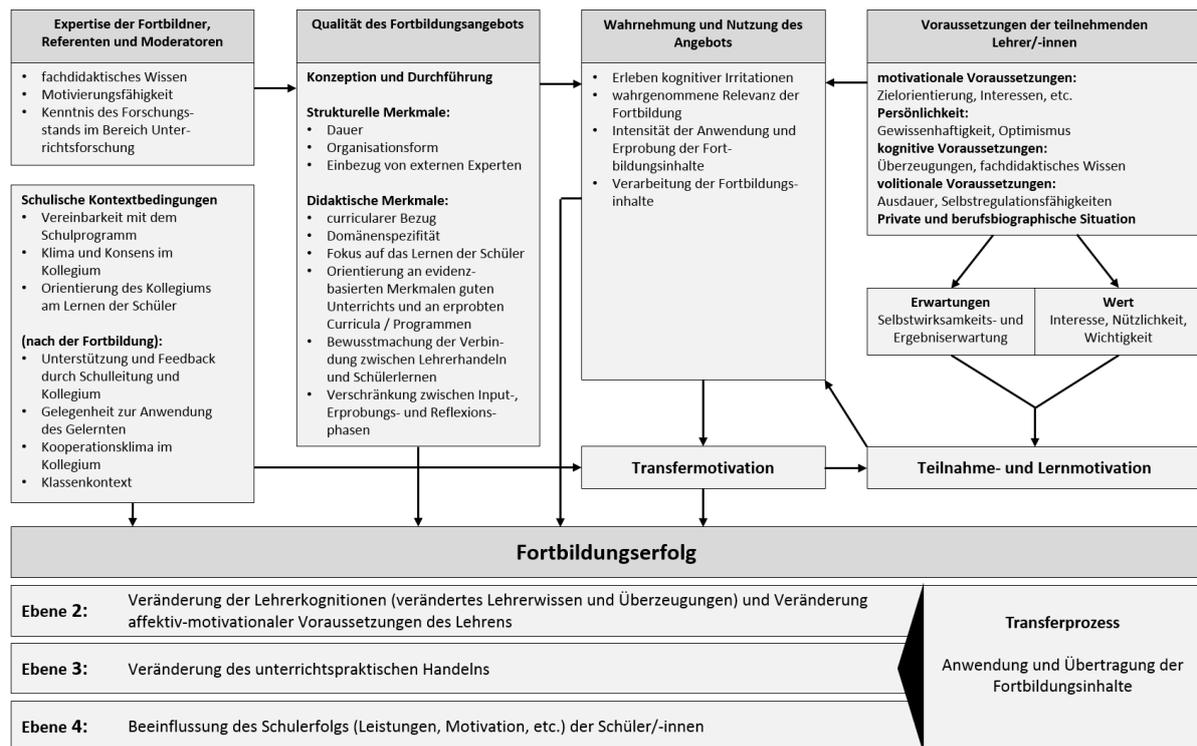


Abbildung 1: Erweitertes Angebots- und Nutzungsmodell zur Erklärung des beruflichen Lernens von Lehrpersonen im Rahmen von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen.  
(nach Lipowsky, 2014, S. 515)

und berufsbiographische Situation bedingen demnach die *Erwartungen* an die Fortbildung und ihren beigemessenen *Wert*. Die daraus resultierende *Teilnahme- und Lernmotivation* wirkt sich auf die *Wahrnehmung und Nutzung des Angebots* aus, die nicht nur durch die Voraussetzungen der Teilnehmer und deren Motivation, sondern auch durch die *Qualität des Fortbildungsangebots* in *Konzeption und Durchführung* in Form von *strukturellen* und *didaktischen Merkmalen* bestimmt wird. Die Angebotsqualität wird wiederum durch die *Expertise der Fortbildenden, Referierenden und Moderierenden* geprägt. Der Angebotsqualität sowie Wahrnehmung und Nutzung werden direkte Einflüsse auf den Fortbildungserfolg zugeschrieben. Gleichsam wirkt sich die Wahrnehmung und Nutzung aber auch indirekt, vermittelt über die *Transfermotivation* auf den Erfolg aus. Zugleich beeinflusst die Transfermotivation die Teilnahme- und Lernmotivation und wird ihrerseits durch den *schulischen Kontext* bedingt. Auch die Kontextbedingungen wirken sich direkt auf den Fortbildungserfolg aus.

Auch das *Modell zur Wirkung von Fort- und Weiterbildung* von Huber und Radisch (2010) stellt die Zusammenhänge der verschiedenen Faktoren aus theoretischer Sicht dar (vgl. Abbildung 2): Bei den *Angebotswirkungen* kann zwischen den *einzelnen Teilnehmern* oder der

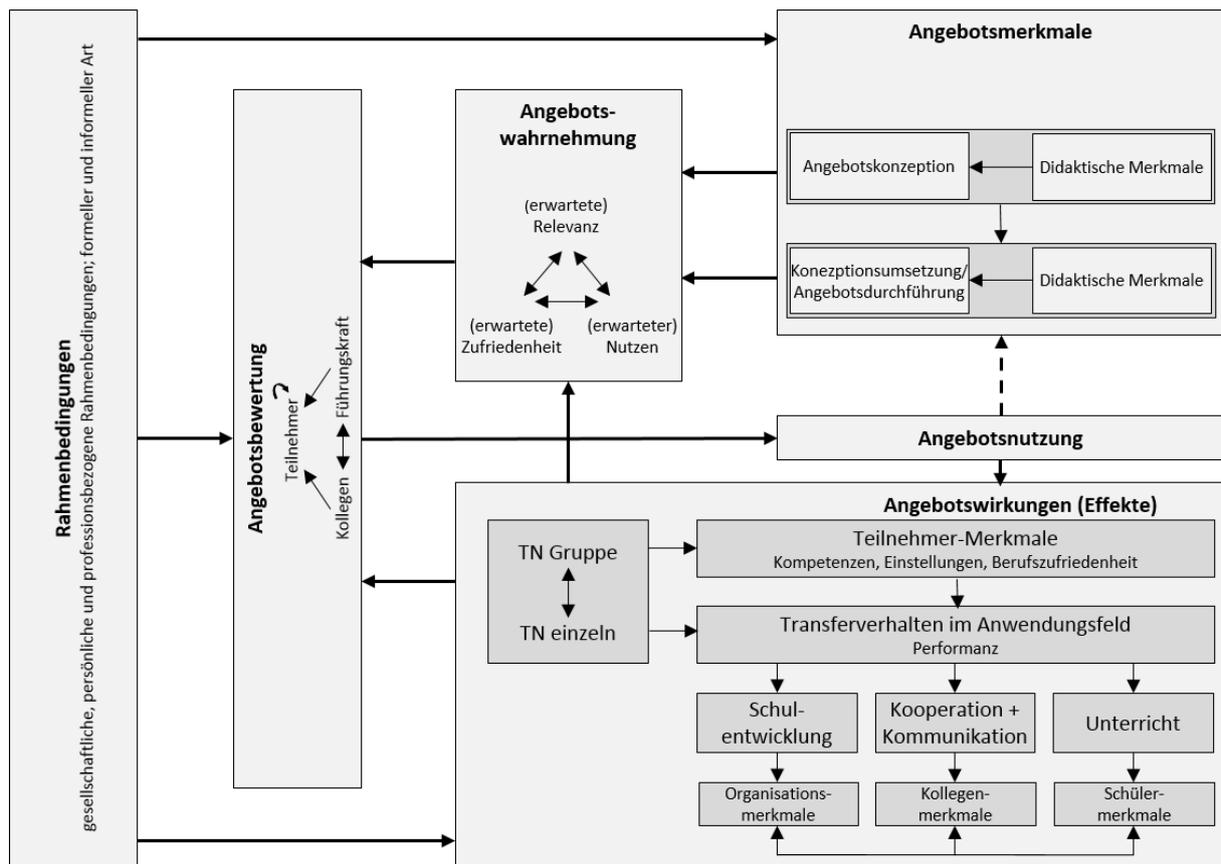


Abbildung 2: Modell zur Wirkung von Fort- und Weiterbildung.  
(nach Huber & Radisch, 2010, S. 342)

Gruppe als Ganzes unterschieden werden. Die Wirkungen zeigen sich zum einen in den Teilnehmer-Merkmalen und zum anderen im Transferverhalten im Anwendungsfeld. Dabei können Effekte in drei Bereichen betrachtet werden. Durch die Fortbildung können im Rahmen von Schulentwicklung, Kooperation und Kommunikation sowie Unterricht Änderungen in den Organisations-, Kollegen- und Schülermerkmalen auftreten. Die Angebotswirkungen entstehen im Modell aus der Angebotsnutzung, welche sich als Folge einer Angebotsbewertung durch die Teilnehmer, deren Kollegen und Führungskräfte ergibt. Die Bewertung erfolgt auf die Angebotsbewertung, welche aus der erwarteten Relevanz, erwarteten Zufriedenheit und dem erwarteten Nutzen resultiert. Grundlegend für die Wahrnehmung sind die Angebotsmerkmale in Form ihrer Konzeption und Didaktischen Merkmale. Gesellschaftliche, persönliche und professionsbezogene Rahmenbedingungen wirken sich dabei auf die Angebotsmerkmale aus. Zugleich prägen sie die Angebotsbewertung und ihre Wirkungen. Huber und Radisch betonen in ihrem Modell die Bedeutung des „Dualismus von Konzept und Umsetzung“ (2010, S. 342). Folglich zeigt sich im Modell ein Rückbezug der Angebotswirkungen auf die Konzeptionsumsetzung/Angebotsdurchführung und die didaktischen Merkmale des Angebots sowie