

innovativen Interventionen für Probleme aus der Praxis. Dieser Forschungsansatz ist somit geeignet, den realen Kontext in der Programmgestaltung zu berücksichtigen. Programme können folglich bereits im Prozess der Erprobung entsprechend den Rahmenbedingungen modelliert werden (Reinking/Bradley 2008, S. 19). Das Design-Based Research ist besonders geeignet, um unvorhergesehene Bedingungen aufzudecken, diese in dem Programm zu berücksichtigen und somit Programme nachhaltig zu gestalten (Reeves et al. 2005, S. 105).

An dieser Stelle ist der Nutzen des Design-Based Research für die prospektive Evaluation näher zu beschreiben. Anschließend wird über die Evaluationsmethoden für die prospektive Evaluation referiert.

Elemente des Design-Based Research zur vertiefenden Untersuchung

Ursprünglich fand der Einsatz des Design-Based Research im Bereich der Lehr-Lernforschung statt, um Lernszenarien zu entwickeln (Krüger/Marc 2010, S. 25). Wegen der offenen und flexiblen Eigenschaften des Ansatzes wurde er dann vermehrt in der Curriculumentwicklungsforschung verwendet (Dilger 2014, S. 371). Die Literatur ist sich einig, dass das Design-Based Research in weiteren Bereichen, etwa in der Lehrerfortbildung, in der Schulorganisation oder in der schulischen Zusammenarbeit, eingesetzt werden kann (Edelson 2002, S. 106). Van Aken (2005, S. 22) führt an, dass für den Einsatz von Design-Based Research keine Limitation in der Bildungsforschung existiert. Es kann dort angewandt werden, wo ein Problem der Bildungspraxis einen innovativen Lösungsansatz benötigt (Euler 2014a, S. 17). So wendet beispielsweise Berglehner (2015) das Design-Based Research zur Erforschung eines Instruments des prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems an beruflichen Schulen an.

Das Design-Based Research verfolgt zwei Ansinnen. Zum einen hat das Design-Based Research zum Ziel, die konkrete Bildungspraxis durch eine aktive Gestaltung und Entwicklung zu verbessern. Zum anderen ist es Intention, über die Erkenntnisse für die Praxis hinaus Erkenntnisse für die Fortentwicklung von Grundlagentheorien zu generieren (Gräsel 2010, S. 16; Cobb et al. 2003, S. 9). Sie hat somit ein praxisbezogenes und ein theoriebezogenes Ziel. Die aus dem Design-Based Research generierten Theorien sind als Gestaltungsprinzipien bzw. Designprinzipien zu bezeichnen (Dilger 2014, S. 367). Beide Ziele des Design-Based Research sind mit dem Forschungsinteresse des vorliegenden Forschungsprojektes vereinbar. Auch in diesem Forschungsvorhaben sollen zum einen Erkenntnisse zum Policy-Transfer des konkreten Programms Peer-Review-Verfahren generiert werden. Zum anderen sind Implikationen zum Policy-Transfer allgemein abzuleiten.

Es lassen sich sechs Grundeigenschaften des Design-Based Research zusammenfassen:

Interventionistisch: Das Design-Based Research beabsichtigt, eine Intervention (z. B. eines Schulprogramms) innerhalb der realen Rahmenbedingungen aktiv zu gestalten (van den Akker et al. 2006, S. 5), d. h., der Forscher ist nicht nur ein Begleiter und Berater, sondern aktiv in die Gestaltung involviert;

Iterativ: Die Forschung beinhaltet einen integrierten Kreislauf von Analyse, Gestaltung und Entwicklung, Evaluation sowie Revision (van den Akker et al. 2006, S. 5; Edelson 2002, S. 116-117), welcher als Mikrozyklus bezeichnet wird (vgl. Dilger 2014). Er berücksichtigt bereits empirische Befunde der Erprobung in der Designgestaltung;

Die Verzahnung von Praxis und Theorie: Praktiker und ihre Expertise werden in alle Stufen und Aktivitäten der Forschung einbezogen. Durch die Berücksichtigung der Praktiker und die praktische Umsetzung der

Intervention können beispielsweise Theorien in der Praxis erprobt und durch empirische Befunde modelliert werden. Somit wird es vermieden, dass in der Forschung generierte Theorien in der Praxis nicht anwendbar sind (Bell et al. 2004; van den Akker et al. 2006, S. 5). Infolge der komplexen Kontextebenen im Bildungssektor ist es nicht möglich, Theorien und Reformen isoliert von der Praxis im Labor zu entwickeln (Barab/Squire 2004, S. 1);

Prozessorientiert: Der Fokus der Forschung liegt in der Erörterung, wie eine Intervention durchzuführen und wie die Intervention bzw. die Interventionsprozesse zu verbessern sind (van den Akker et al. 2006, S. 5). Vor diesem Hintergrund ist der Implementationsprozess systematisch zu dokumentieren. Die formative Evaluation erlangt an dieser Stelle Gewicht (Edelson 2002, S. 116-117; Krüger/Marc 2010, S. 25);

Theorieorientiert: Das Design der Intervention soll auf der Theorie gründen und die Evaluation der Intervention soll zur Theoriebildung führen, damit die hier generierten Theorieerkenntnisse auf ähnliche Problemstellungen in anderen Bereichen angewandt werden können (van den Akker et al. 2006, S. 5; Edelson 2002, S. 116-117).

Die Grundeigenschaften des Design-Based Research verdeutlichen, dass es sich um einen Forschungsansatz handelt, der einen reflektierten und zyklischen Forschungsprozess aufweist. Es existiert ein iterativer Prozess der Planung, Durchführung, Evaluation, Reflexion und Neuplanung, wobei die Schritte Entwicklung, Durchführung und Evaluation jeweils auf dem Unterbau der Reflexionsergebnisse der vorherigen Aktivitäten gestaltet werden. Das heißt, die Interventionsgestaltung orientiert sich an den Gegebenheiten der Praxis. Dieser iterative Prozess führt zur fortwährenden Modellierung des Plans (Edelson 2002, S. 106). Die Grundeigenschaften des Design-Based Research sind folglich mit den Grundsätzen des Lesson-Drawings nach Rose (2005) vereinbar (s. Kapitel 1). Wie bereits in Kapitel 4 beschrieben, legt das Modell des Lesson-

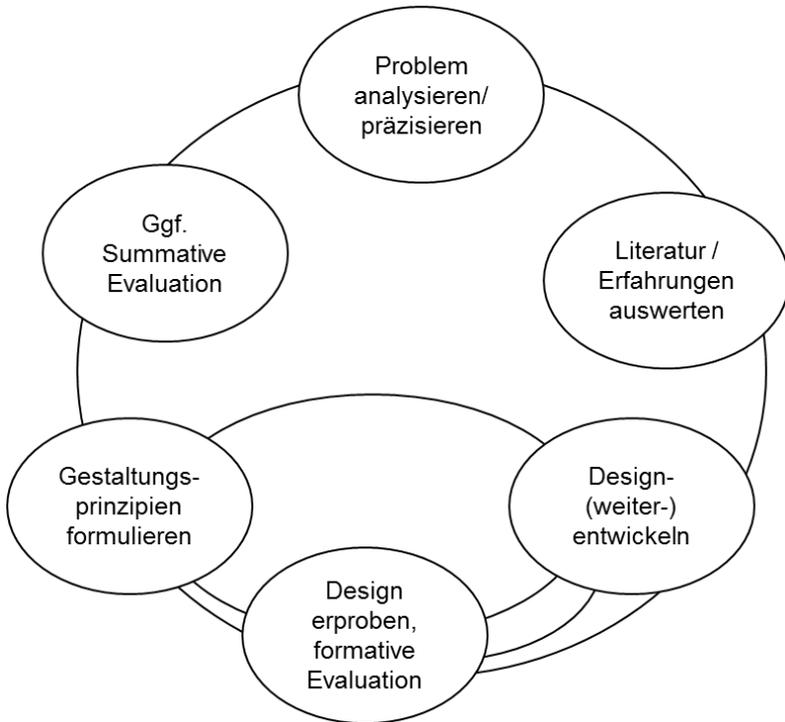
Drawings großen Wert auf die Anpassung der zu übertragenden Policies auf die realen Gegebenheiten im Policy-Nehmerland. Zugleich existiert ebenso beim Lesson-Drawing ein starker Bezug zur Programmtheorie der Policy.

Prozessmodell des Design-Based Research

In der Literatur zum Design-Based Research existieren Prozessmodelle mit einer unterschiedlichen Anzahl an Verlaufsphasen. Gemäß Dilger (2014) besitzen diese Prozessmodelle eine gemeinsame Grundstruktur, welche im Weiteren vorgestellt wird. Die erste Phase des Design-Based Research beginnt mit der Analyse eines Problems aus der Praxis des Bildungsbereichs (Dilger 2014, S. 366). In der zweiten Phase werden die bereits vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse, etwa Konzepte, Theorien und empirische Befunde, zu dem in der vorherigen Phase bestimmten Problem erörtert, um ein Vorverständnis des Sachverhalts zu erlangen (Dilger 2014, S. 366-367). In der dritten Phase wird dann das Design als Intervention zur Problemlösung entwickelt und in weiteren Zyklen verfeinert. Diese Etappe ist die erste Phase des iterativen Mikrozyklus, welche die Entwicklung, Erprobung, Evaluation und Weiterentwicklung umfasst (Dilger 2014, S. 367). Die Erprobung und die formative Evaluation des in dem dritten Schritt entwickelten Designs erfolgt in der vierten Phase. Durch die frühzeitige Erprobung und ihre formative Evaluation können empirische Befunde und Erfahrungen bereits für die Weiterentwicklung des Designs genutzt werden (Dilger 2014, S. 367). Plomp (2007, S. 26) betont, dass die formative Evaluation ein wichtiges Element für die Qualität des Design-Based Research ist. Die formative Evaluation ist systematisch durchzuführen, sie bedient sich im Prozess des iterativen Mikrozyklus Instrumenten der Evaluationsforschung. Die systematische formative Evaluation im iterativen Mikrozyklus sammelt Informationen und bewertet sie auf eine mögliche Veränderung hin. Eine Beson-

derheit der Evaluation im Kontext des Design-Based Research ist der partizipatorische Ansatz. Die hier durchgeführte Evaluation nimmt die unterschiedlichen Sichtweisen der Teilnehmenden auf. Aufgrund der evaluativen Elemente des hier durchgeführten Design-Based Research lehnt sich die formative Evaluation an den Ansatz der Programmevaluation an. Die Befunde der formativen Evaluation werden dann in der fünften Phase zur Formulierung von generell gültigen Gestaltungsprinzipien genutzt. Um die Befunde des konkreten Falles auf eine allgemeingültige Ebene zu heben, werden zudem die Ergebnisse aus der zweiten Phase der theoretischen Fundierung angewandt (Dilger 2014, S. 367). Die Gestaltungsprinzipien verbinden das Spannungsfeld zwischen praktischer Relevanz und theoretischer Erkenntnisgenerierung (Brahm/Jenert 2014, S. 50). Allerdings stellen die Gestaltungsprinzipien nur Verallgemeinerungen mittlerer Reichweite dar (Euler 2014a, S. 99). Jede soziale Situation ist einzigartig und wird entsprechend ihrer Besonderheiten behandelt. Somit werden die Gestaltungsprinzipien als Handlungsleitlinien betrachtet, die auf unterschiedliche Situationen anzupassen sind (Plomp 2007, S. 22). Der iterative Mikrozyklus besteht aus den Phasen drei bis fünf. In mehrfachen Durchläufen lassen sich das konkrete Design und die allgemeinen Designprinzipien auf Basis der Erprobung und Evaluation weiterentwickeln. Die sechste Phase ist die summative Evaluation. Sie dient hier einer umfassenden Analyse der Intervention. Jedoch ist die Notwendigkeit dieser Phase in der Literatur umstritten (Dilger 2014, S. 367). Dilger (2014, S. 366) verdeutlicht das Zusammenspiel zwischen theoretisch-konzeptionellen (Phase 1, 2 und 5) sowie analytischen und empirischen Phasen (Phase 3, 4 und 6) (s. Abbildung 17).

Abbildung 17: Design-Based Zyklen



Quelle: Dilger 2014, S. 366

Aus der Beschreibung des Design-Based Research erkennt man, dass dieser Forschungsansatz ein ähnliches Ziel wie das Lesson-Drawing verfolgt. Beide Ansätze setzen sich mit der Programmgestaltung auseinander und berücksichtigen dessen spezifischen Kontext. Mithin verfügen beide Forschungsansätze teilweise über ähnliche Verlaufsphasen wie etwa die Problemanalyse, die Entwicklung und die Anpassung eines Programmdesigns sowie die Evaluation. Aufgrund der iterativen Vorgehensweise ist es dem Design-Based Research möglich, sich intensiv mit

der konkreten Praxis auseinanderzusetzen. Diese Stärke des Design-Based Research kann dem Lesson-Drawing zugutekommen, und zwar in der Phase, wo in den Blick zu nehmen ist, inwieweit eine Policy im Kontext des Policy-Nehmerlandes in der konkreten Praxis funktioniert. Diese Phasen des Design-Based Research lassen sich der Ablaufphase 3 „Anpassung des Programmdesigns“ und Ablaufphase 4 „prospektive Evaluation“ des Lesson-Drawings nach Rose (2005) zuordnen und ergänzen Roses Ausführungen.

Das Design-Based Research beschäftigt sich mit der Fragestellung der prospektiven Evaluation. Im Speziellen lässt der iterative Mikrozyklus eine Erprobung der Modellierung bereits während der prospektiven Evaluation zu. Vor diesem Hintergrund verwendet das vorliegende Forschungsvorhaben das Element des iterativen Mikrozyklus aus dem Design-Based Research für die prospektive Evaluation innerhalb des Lesson-Drawings. Allerdings nimmt das Lesson-Drawing hier noch die Sichtweise des Transfers zwischen zwei nationalen Kontexten ein und besitzt ein vergleichendes Element. Das Design-Based Research konzentriert sich ausschließlich auf einen konkreten Praxiskontext. Deshalb orientiert sich die Studie in der restlichen Vorgehensweise an den Phasen des Lesson-Drawings. Somit kann die Untersuchung aus der international komparativen Perspektive gesichert werden.

Konkret bedeutet dies für das Forschungsvorhaben, dass jedes erprobte Peer-Review-Verfahren in der chinesischen Pilotstudie mit einer formativen Evaluation und Reflexion der Evaluationsbefunde abschließt. Diese Evaluationsbefunde können in die Modellierung des Peer-Review-Verfahrens einfließen und werden in dem nächsten Durchlauf wieder erprobt und evaluiert. Daher wird das Peer-Review-Verfahren im Rahmen der Pilotstudie nach jedem Durchlauf ein Stück mehr an die realen Bedingungen der chinesischen Schulen angepasst. Zugleich können aus den Befunden allgemeine Leitlinien für den Transfer einer Policy von Deutschland nach China abgeleitet werden. Diese Leitlinien stellen die

Lessons aus Lesson-Drawing (Rose 1991; 2005) und Gestaltungsprinzipien aus dem Design-Based Research dar (Euler 2014a).

Allerdings ist das Peer-Review-Verfahren nicht beliebig zu verändern. Es ist zu überprüfen, welche Modellierungen notwendig sind. Dafür sind die Voraussetzungen für die Modellierungseingriffe zu identifizieren. Die zentrale Bedingung ist, dass das Peer-Review-Verfahren durch die Modellierung nicht seine besonderen Eigenschaften verliert bzw. die Veränderung nicht gegen die Prinzipien des Peer-Review-Verfahrens verstößt. Des Weiteren ist jede Veränderung bzw. Modellierung solide zu begründen und zu reflektieren. Aus der Veränderung muss ein Vorteil gegenüber dem ursprünglichen Design entspringen. Es ist genauso zu überprüfen, ob die Evaluationsbefunde nur einzelschulspezifisch sind oder allgemein für chinesische Berufsschulen relevant sind. Nur das Letztere ist für die Modellierung zugelassen (s. Kapitel 8.2). Die formative Evaluation bedient sich unterschiedlicher Erhebungsinstrumente. Im Zuge dessen ist dem Fakt Aufmerksamkeit zu schenken, dass die Erhebungsinstrumente die Grundeigenschaften des Design-Based Research erfüllen.

Eine von ihnen ist es, die Beteiligten des Forschungsgegenstandes in den Forschungsprozess zu integrieren. Ihre Meinungen und Erfahrungen sollen in den Veränderungsprozess einfließen (Wang/Hannafin 2005, S. 17). Für die Notwendigkeit einer Veränderung sowie die Ausgestaltung der Veränderung werden daher die Beteiligten der Pilotstudie und ggf. andere Experten konsultiert. Die Sichtweisen und Erfahrungen der teilnehmenden Akteure werden systematisch durch qualitative Interviews erhoben und für die Fortentwicklung des Verfahrens berücksichtigt. Auf diese Weise kann ein Peer-Review-Verfahren entwickelt werden, welches die Bedürfnisse und den Kontext der Teilnehmenden berücksichtigt. Dies führt wiederum zu einer besseren Akzeptanz der Policy.

Eine weitere Grundeigenschaft ist, dass der Erprobungsprozess dokumentiert wird. Deshalb wird die gesamte Pilotstudie begleitet und es wird

die Durchführung mithilfe der teilnehmenden Beobachtung dokumentiert. Es werden alle Störungen und Probleme, die bei der Realisierung auftreten, mit verschiedenen Erhebungsmethoden nach dem Prinzip der Triangulation festgehalten und ausgewertet. Diese sind in Anbetracht der Rahmenbedingungen sowie der theoretischen Fundierung zu reflektieren (Wang/Hannafin 2005, S. 17).

Zusammenfassend verwendet die prospektive Evaluation die Analyse bereits existenter Daten, die teilnehmende Beobachtung sowie qualitative Einzelinterviews. Diese Erhebungsinstrumente werden in der Literatur als gängig und geeignet für die Datenerhebung innerhalb des iterativen Mikrozyklus betrachtet (vgl. z. B. Cobb et al. 2003, S. 12) und im nächsten Abschnitt dargestellt.

6.3 Untersuchungsmethoden und Datenauswertung

Die prospektive Evaluation der Pilotstudie erfolgt durch die teilnehmende Beobachtung und das qualitative, problemzentrierte Interview. Während der Durchführung der Pilotstudie wird die teilnehmende Beobachtung eingesetzt, um den Prozess des Peer-Review-Verfahrens zu dokumentieren. Die teilnehmende Beobachtung hat folglich einen formativen Schwerpunkt (Lamnek 1993, S. 244). Jedoch ist es mit dieser Methode nur bedingt möglich, die Gedankenwelt der beobachteten Personen zu erforschen, weil diese nicht beobachtbar ist. Zu diesem Zweck werden die Beteiligten nach jedem Peer-Review-Durchlauf hinsichtlich ihrer Wahrnehmung interviewt. Da sich die Erfolge des Peer-Review-Verfahrens zum größten Teil in den subjektiven Sichtweisen, Einstellungen und Meinungen der Beteiligten widerspiegeln, hat das qualitative problemzentrierte Interview einen summativen Evaluationsschwerpunkt. Allerdings existiert eine Schnittmenge, die sowohl durch die teilnehmende Beobachtung als auch durch die qualitativen Interviews abgedeckt