

# Entwicklung ethisch-reflexiver Kompetenzen im Ökonomieunterricht – ein Design-Based Research Projekt

## Promotion of ethical-reflective competences in economic education – a Design-Based Research project

**KURZFASSUNG:** Der Beitrag beschreibt Aufbau und Ergebnisse eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts in der ökonomischen Bildung mit der untersuchungsleitenden Problemstellung: Wie kann die zunächst noch grob formulierte Zielsetzung der Entwicklung von ethisch-reflexiven Kompetenzen in Sekundarschulen II durch noch zu gestaltende didaktische Interventionen gefördert werden? Das Projekt wurde an schweizerischen Sekundarschulen II auf der methodologischen Grundlage einer gestaltungsorientierten Forschung („Design-Based Research“; DBR) durchgeführt. Dieser Forschungsansatz liegt prinzipiell dann nahe, wenn ein zunächst noch grob definiertes Ziel (hier: Entwicklung ethisch-reflexiver Kompetenzen) durch ein noch zu entwickelndes didaktisches Arrangement erreicht werden soll.

Mit der Konkretisierung und theoretischen Verortung des Zielkonstrukts (Kap. 2) und der curricularen Spezifizierung des ausgewählten Themenbereichs „Stadtökonomie“ (Kap. 3) werden zunächst die begrifflich-konzeptionellen Grundlagen des Projekts gelegt. Es folgt eine Skizzierung der methodologischen Grundlagen des DBR und die darauf basierende Darstellung des Untersuchungsdesigns (Kap. 4). Schließlich werden in Kap. 5 die Befunde aus der Erprobung und Evaluation der entwickelten didaktischen Arrangements referiert. Der Beitrag schließt in Kap. 6 mit zusammenfassenden und weiterführenden Überlegungen.

*Schlagworte:* Ökonomische Bildung; Moralerziehung; ethisch-reflexive Kompetenz; Design-Based Research

**ABSTRACT:** This article depicts the research and development process and findings of a Design-Based Research project in economic education. The project was based on the following, still general objective: Future economic citizens should gain competence to reflect on the ethical foundations of economic facts and to draw conclusions for their own actions (ethical-reflective competence). This objective resulted in the following key research questions: Which concrete learning objectives characterize economic education that integrates ethical-reflective competences in upper secondary schools in Switzerland? How can these learning objectives be promoted within the context of concrete didactic interventions?

Chapter 2 specifies the objectives and puts the target construct of „ethical-reflective competence“ into concrete terms. The didactic intervention was developed in the economic subject area of „urban economics“ which is introduced in chapter 3. Chapter 4 outlines the research design based on a model structuring the main phases of a Design-Based Research process. Chap-

ter 5 sketches the context and key findings of the testing and evaluation cycles of the didactic intervention. Chapter 6 provides some concluding considerations.

*Keywords:* Economic education; moral education; ethical-reflective competence; design-based research

## 1 Problemstellung

„Wer nur etwas von Ökonomie versteht, versteht auch nichts von Ökonomie!“ Diese pointierte Kennzeichnung einer wirtschaftsdidaktischen Position spielt darauf an, dass ökonomische Sachverhalte unvermeidbar in gesellschaftliche, politische und kulturelle Kontexte eingebettet sind. Das Verständnis von wirtschaftlichem Handeln erfordert demnach die Einbeziehung der Kontexte, in denen es sich vollzieht. Einen dieser Kontexte stellen die Werte und Normen dar, die dem wirtschaftlichen Handeln von Politik, Unternehmen oder Privatpersonen unterlegt sind.

Die Auseinandersetzung mit Werten und Normen im Rahmen des wirtschaftlichen Handelns stellt für den Ökonomieunterricht eine anspruchsvolle Dimension dar. Dabei stellt sich die Frage, mit welchem Ziel und mit welchen Methoden diese Auseinandersetzung erfolgen soll. Für das nachfolgend dargestellte Forschungsprojekt wurde dem Ökonomieunterricht in der Sekundarstufe II der folgende Zielbezug zugrunde gelegt: Zukünftige Wirtschaftsbürger sollen die Kompetenz erwerben, die ethischen Grundlagen von wirtschaftlichen Sachverhalten zu reflektieren und daraus Schlüsse für ihr eigenes Handeln zu ziehen (ethisch-reflexive Kompetenz). Diese Zielausrichtung lässt sich im schweizerischen Kontext u. a. durch entsprechende Bildungspläne bzw. gesetzliche Grundlagen legitimieren. So postuliert das Maturitätsanerkenntnisreglement (MAR) für Maturitätsschulen die Förderung der Fähigkeit zum selbständigen Urteilen die Sensibilität in ethischen Belangen. Außerdem sollen Maturanden bereit sein, „Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur wahrzunehmen.“ (Art. 5 MAR 2007). Gemäß Art. 15 des Berufsbildungsgesetzes ist Gegenstand der beruflichen Grundbildung neben berufsspezifischen Qualifikationen auch der Erwerb von „wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Kenntnissen und Fähigkeiten, welche die Lernenden dazu befähigen, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen“.

Unabhängig von dieser curricularen Legitimation kann der Ansatz auch durch die erhöhte gesellschaftliche Relevanz begründet werden. In erschreckender Regelmäßigkeit berichten die Medien über moralisch fragwürdige Praktiken von Unternehmen. Mal sind es am Rande der Legalität vollzogene Praktiken der Steuerminimierung durch international agierende Unternehmen wie beispielsweise Amazon oder Apple, mal die unrechtmäßige Datenweitergabe wie bei Facebook, mal der Betrug von Kunden wie etwa beim sogenannten „Dieselskandal“ von Volkswagen. In allen Fällen tritt die rigorose Verfolgung ökonomischer Ziele in Konflikt mit rechtlichen Normen und/oder moralischen Werten.

Diese skizzenhaft vorgestellten Ausgangspunkte münden in die folgende untersuchungsleitende Problemstellung: *Wie kann die zunächst noch grob formulierte Zielsetzung der Entwicklung von ethisch-reflexiven Kompetenzen in Sekundarschulen II durch noch zu entwickelnde didaktische Interventionen gefördert werden?*

Diese Problemstellung ist Ausgangspunkt eines Forschungsprojekts, das an schweizerischen Sekundarschulen II auf der methodologischen Grundlage einer gestaltungsorientierten Forschung (vgl. Euler, 2014) durchgeführt wurde. Die Untersuchung wird in folgenden Schritten beschrieben und diskutiert:

- Im nachfolgenden Kapitel 2 wird zunächst das Zielkonstrukt der „ethisch-reflexiven Kompetenzen“ konkretisiert und theoretisch verortet.
- Kapitel 3 skizziert mit dem Themenbereich „Stadtökonomie“ den gewählten thematischen und curricularen Kontext innerhalb des Ökonomieunterrichts, in dem die Erprobungen und Evaluationen durchgeführt wurden.
- In Kapitel 4 erfolgt eine Skizzierung der methodologischen Grundlegungen sowie die darauf basierende Darstellung des Untersuchungsdesigns.
- Zentrale Untersuchungsergebnisse werden in Kapitel 5 zusammengefasst.
- Abschließende Überlegungen sowie Hinweise auf mögliche Anschlusspunkte für die Forschung runden den Beitrag in Kapitel 6 ab.

## **2 Zielkonstrukt: „Ethisch-reflexive Kompetenzen“**

Der Umgang mit Werten zeigt sich in der pädagogischen Praxis ambivalent. Einerseits spielt die Werte- und Moralentwicklung nicht nur in schulischen Bildungsgängen, sondern auch in der Berufsbildung und der Managementausbildung zumindest rhetorisch eine hervorgehobene Rolle. So wird beispielsweise nach der Finanzkrise 2008 in der Managementausbildung die Zieltrias von „Knowing – Doing – Being“ propagiert (Datar/Garvin/Cullen, 2010), wobei die „Being“-Dimension die Entwicklung von Werten, Einstellungen und beruflicher Identität betont („acting with integrity, honesty, fairness; being aware of own personal strengths and weaknesses; reflecting and committing to the purpose and goals of organizations“; vgl. Euler/Feixas, 2013). Andererseits bleiben die Ziele und Prozesse der Werteentwicklung häufig nur grob oder gar nicht reflektiert. Der Umgang mit Wertfragen ist dabei schnell mit dem Verdacht konfrontiert, die Lernenden würden indoktriniert und auf diese Weise würden machtbedingte pädagogische Einflussmöglichkeiten missbraucht. Demgegenüber ließe sich begründen, dass gerade die Nicht-Beachtung der dem Handeln zugrundeliegenden Werte die Gefahr erhöht, die Lernenden subtil zu beeinflussen. „Werte und Einstellungen sind dem Handeln immer unterlegt. Als Pädagoge kann man lediglich entscheiden, ob man sie bewusst reflektieren oder unbewusst schwelen und wirken lässt. Schweigen bedeutet dabei Zustimmung und führt zu einer schleichenden Verstärkung des Bestehenden – ist die dann nicht die Wertoktroierung, die man eigentlich ablehnt?“ (Euler, 2015, 24). Dabei bedeutet die Reflexion und Diskussion der einem ökonomischen Handeln unterlegten Werte nicht die Propagierung von <richtigen> oder gar <wahren> Werten. Dem widerspräche ein

Bildungsverständnis, das den Lernenden im Rahmen ihrer Persönlichkeitsentwicklung überträgt, die für sie maßgeblichen Werte zu finden.

Werte werden als Stellungnahme einer Person darüber verstanden, was diese im Hinblick auf einen (ökonomischen) Sachverhalt bzw. (ökonomische) Handlungen von Personen für wertvoll und daher erstrebenswert hält (Euler/Hahn, 2014, 167 ff.). Werte lassen sich demnach sowohl menschlichen Handlungen als auch Dingen zuschreiben (vgl. Horlebein, 1997, 6). Werte können abstrakt und allgemein zum Ausdruck kommen (z. B. „Banken verfolgen primär Gewinninteressen“), oder sie werden situativ konkretisiert (z. B. „das Verhalten der Bank x gegenüber ihren Kunden war in der Finanzkrise rücksichts- und verantwortungslos“). In der Literatur existieren zahlreiche Werte- bzw. Tugendkataloge mit dem Versuch, die vom jeweiligen Autor als positiv hervorgehobenen Werte systematisch darzustellen. Es erstaunt nicht, dass die Kataloge sich je nach Autor unterscheiden. Während beispielsweise Spranger (1973, 82 ff.) „Bildungsideale“ über Werte wie Nützlichkeit und Sparsamkeit (ökonomisch-technischer Kulturbereich), Wahrheit und Objektivität (wissenschaftlicher Kulturbereich), Schönheit und Ebenmaß (ästhetischer Kulturbereich), Altruismus und Wohlwollen (sozialer Kulturbereich) sowie Liebe und Opferbereitschaft (religiöser Kulturbereich) abgrenzte, entwarf Adorno (1967) einen „Tugendkatalog“ mit Kategorien wie beispielsweise kritische Selbstreflexion, Selbstbestimmung, Widerstand, ideologiekritisches Bewusstsein, Kritik der Staatsräson, Verständnis und Nachsicht. Peterson & Seligman (2004) bieten eine Klassifikation aus sechs Werten mit 24 zugeordneten Charaktermerkmalen an: (1) Weisheit und Wissen (Kreativität, Neugier, (geistige) Offenheit, Lernbegierde, Perspektivität); (2) Mut (Authentizität, Tapferkeit, Beharrlichkeit, Tatendrang); (3) Menschlichkeit (Freundlichkeit, Liebe, soziale Intelligenz); (4) Gerechtigkeit (Fairness, Führung, Teamarbeit); (5) Mäßigung (Versöhnlichkeit, Bescheidenheit, Besonnenheit, Ausgeglichenheit); (6) Transzendenz (Wertschätzung von Schönheit und Exzellenz, Dankbarkeit, Hoffnung, Humor, Religiosität).

Das Konstrukt der „ethisch-reflexiven Kompetenzen“ zielt darauf, die Lernenden zu befähigen, die hinter dem (ökonomischen) Handeln liegenden Ziele und Werte zu klären, wertbewusste Entscheidungen zu treffen und wertbasiertes Handeln hinsichtlich möglicher Folgen zu reflektieren. Es geht demnach nicht um die Übermittlung der ‚richtigen‘ Normen bzw. Moral, im Vordergrund steht vielmehr die Entwicklung der Kompetenz, über ethisch relevante Fragen (in der Ökonomie) reflektieren und anschlussfähige ethische Diskurse zu führen. Terminologisch wird ein Verständnis von Ethik als „Nachdenken über Moral“ aufgenommen, oder konkreter: als Nachdenken und kritisches Hinterfragen bestehender Werte und Normen (Reemtsma-Theis, 1998, 5). Entsprechend sind in pädagogischen Institutionen wie Schulen Lernumgebungen zu gestalten, in denen entsprechende Reflexionen gefördert werden (Nunner-Winkler, 2009).

Dem Konstrukt ist ein handlungstheoretisch fundiertes Kompetenzverständnis unterlegt. Kompetenzen stellen dabei innere Potenziale eines Menschen für ein stabiles, regelmäßiges Handeln in bestimmten Situationstypen dar (Euler/Hahn, 2014 83). Grundlegend ist somit die Unterscheidung zwischen beobachtbarem Verhalten (sog.

Performanz) und zugrundeliegenden Handlungskompetenzen, die ein solches Verhalten ermöglichen. Handlungskompetenzen als inneres Potenzial eines Menschen sind demnach empirisch nicht unmittelbar zugänglich, sondern sie werden aus dem äußeren Verhalten interpretiert.

Für die Umsetzung im Ökonomieunterricht wird das zunächst noch grobe Konstrukt über die folgenden Facetten erfasst (vgl. Kühner/Euler, 2017):

- *Werte klären* – mit der Leitfrage: Welche Werte liegen dem (ökonomischen) Handeln bestimmter Akteure zugrunde? In diesem Schwerpunkt sind die Lernenden gefordert, explizit die zugrundeliegenden Ziele, die möglichen Motive für ein bestimmtes Handeln zu klären, zu beschreiben und zu begründen. In diesem Zusammenhang kann auch verdeutlicht werden, dass hinter Sachpositionen jeweils auch spezifische Wertvorstellungen stehen (z. B. über Gerechtigkeit, Solidarität, Respekt, Toleranz oder Verantwortung). Die Klärung von Werten kann auch herausarbeiten, dass Entscheidungen aus einer bestimmten Perspektive bzw. auf der Grundlage verfolgter Interessen getroffen werden.
- *Folgen von wertebasierten Entscheidungen (anderer) abschätzen* – mit der Leitfrage: Welche Folgen hat ein ökonomisches Handeln für die von dieser Handlung betroffenen Akteure? In diesem Schwerpunkt sind die Lernenden gefordert, mögliche Handlungsfolgen abzuschätzen, um auf dieser Grundlage zu reflektieren, ob die Folgen als akzeptabel beurteilt werden; oder ob sie unerwünscht sind und daher das Handeln auf den Prüfstand gestellt werden sollte.
- *Alternative Entscheidungen und Wertgrundlagen identifizieren und reflektieren* – mit der Leitfrage: Welche Alternativen für das Handeln sind möglich und welche Werte werden mit den jeweiligen Alternativen angesprochen? In diesem Schwerpunkt sind die Lernenden gefordert, im Rahmen bestehender Situationskontexte alternative Perspektiven und Handlungsformen zu entwickeln, die auch auf anderen als den zuvor festgestellten Werten basieren können. Die Reflexion kann z. B. durch die Frage ausgelöst werden, welche Folgen ein bestimmtes Handeln für unterschiedliche Personen oder Gruppen mit sich bringen. Dabei werden zumeist Wertekonflikte sichtbar. Vor diesem Hintergrund sollen die Lernenden gegensätzliche Wertvorstellungen gegenüberzustellen und mögliche Dilemmasituationen erkennen.
- *Wertebewusste Entscheidungen treffen* – mit der Leitfrage: Welche Entscheidung soll in Situationen eines Wertkonflikts getroffen werden? Eine Bewältigung von Dilemmata erfordert die Abwägung der Alternativen und das begründete Treffen einer Entscheidung. In diesem Schwerpunkt sind die Lernenden gefordert, für sich eine Entscheidung zu treffen und diese zu begründen.
- *Konsequenzen aus (selbst) getroffenen Entscheidungen erörtern* – mit der Leitfrage: Welche Folgen hat die getroffene Entscheidung auf die Situation anderer Betroffener? In diesem Schwerpunkt sollen die Lernenden ausführen, in welcher Weise die selbst getroffene und verantwortete Entscheidung auf andere Akteure wirken kann. Die Begründung der Entscheidung unter Einbeziehung der Folgenabschätzung bildet die Grundlage für eine persönliche Verantwortung der Entscheidung.

Das skizzierte Verständnis von „ethisch-reflexivem Handeln“ stützt sich insbesondere auf Ansätze der Moralpädagogik, die mit Konzepten wie „Werteklä rung“, „Werteentwicklung“ „moralisches Urteilen“ verbunden sind (vgl. im Überblick Reemtsma-Theis 1998, 207 ff.). Demgegenüber grenzt es sich ab gegenüber Konzepten wie „Werteübermittlung“ oder „Wertereifung“ (vgl. Reemtsma-Theis, 1998, 188 ff.). So finden sich auch die einzelnen Konstruktfacetten in teilweise modifizierter Begrifflichkeit in zahlreichen moralpädagogischen Theorien (vgl. exemplarisch Reemtsma-Theis, 1998; Oser/Althof, 2001; Dubs, 2009).

Zugleich werden insbesondere in der Moralpädagogik sowie der Ethik- und Wirtschaftsdidaktik zahlreiche Methoden der Werteentwicklung auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen vorgeschlagen. Das Spektrum reicht von methodischen Grundkonzepten wie beispielsweise die Dilemma-Methode, der Sokratische Dialog oder die Pro-Kontra-Diskussion bis hin zu Verlaufsmodellen und Bausteinsammlungen (Ulrich, 1996; Reetzmann/Grammes, 2014).

### **3 Intervention: Didaktisches Arrangement „Stadtökonomie“**

Die didaktische Intervention wurde in dem volkswirtschaftlichen Themenfeld „Stadtökonomie“ entwickelt. Die Entwicklungen erfolgten im Rahmen des von der Schweizerischen Nationalbank bereitgestellten Bildungsangebots „iconomix“ ([www.iconomix.ch](http://www.iconomix.ch)). Innerhalb von „iconomix“ werden Lehrmaterialien für den Wirtschaftsunterricht der Sekundarstufe II entwickelt und interessierten Lehrpersonen zur Verfügung gestellt. Die Lehrmaterialien sollen dazu beitragen, die ökonomische Kompetenz der Lernenden auf dieser Schulstufe zu fördern. Die Materialien umfassen unterschiedliche Medien (u. a. Aufgabensets, Wissensblätter, Kommentar für die Lehrperson, Simulationen, Spiele) und sprechen Lernziele auf unterschiedlichen Anspruchsniveaus an. Derzeit nutzen ca. 40 % aller Lehrpersonen, die auf der Sekundarstufe II Wirtschafts- und Gesellschaftsfächer unterrichten, die Website von „iconomix“ (<https://www.iconomix.ch/de/ueber-uns>).

Die konkrete Art der Nutzung der Lehrmaterialien liegt prinzipiell in der Hand der Lehrperson. Sie kann die Materialien in der im Kommentar für die Lehrperson vorgeschlagenen Weise verwenden, sie kann aber auch einzelne Elemente aus den Materialien (z. B. Aufgaben, Folien) aufnehmen und diese selektiv in ihren Unterricht integrieren.

Das Bildungsangebot von „iconomix“ umfasst sowohl Standardthemen zu volkswirtschaftlichen Fragestellungen aus den geltenden Curricula als auch aktuelle Wirtschaftsthemen, die über die Curricula hinausgehen und in wahlloffenen Unterrichtsphasen aufgenommen werden können. Ein solches Thema ist die „Stadtökonomie“, das primär für den Wirtschaftsunterricht an Gymnasien entwickelt wurde. Thematisch werden in diesem Modul neben grundlegenden ökonomischen Kategorien (z. B. Angebot, Einkommen, Haushalt, Marktgleichgewicht, Nutzen, Preis, Standortwahl, Substitution, Zielkonflikt) stadtökonomische Zusammenhänge aufgenommen. Diskutiert werden u. a. ökonomische Fragen wie: Wo innerhalb einer Stadt ist Wohnen teurer, wo güns-

tiger? Welche Auswirkungen haben Bevölkerungswachstum, Veränderungen in der Transportinfrastruktur oder Raumplanungsmaßnahmen auf die Standortwahl, auf die Haus- und Wohnungspreise, die Streuung der Siedlungsfläche, auf das Zusammenleben der verschiedenen Bevölkerungsgruppen? Innerhalb der ökonomischen Fragestellungen lassen sich zahlreiche ethische Dimensionen aufnehmen und reflektieren, die Ankerpunkte für die Förderung ethisch-reflexiver Kompetenzen bieten.

Das didaktische Arrangement stützt sich zum einen auf eine webbasierte Simulation, über die stadtökonomische Zusammenhänge analysiert werden können. Zum anderen wurde das Modul insgesamt entlang der Prinzipien eines problemorientierten Lernens entwickelt (vgl. Euler/Hahn 2014, 118 ff.; Euler/Kühner, 2017).

Das Modul besteht aus insgesamt drei komplexen Problemsituationen, die jeweils in Teilaufgaben strukturiert sind. Es kann von den Lehrpersonen als Gesamteinheit über insgesamt ca. fünf Unterrichtslektionen oder in individueller Auswahl in Teilen unterrichtet werden. Die Problemsituationen lassen sich über folgende Leitfragen skizzieren:

1. Leitfrage: „Wo soll ich wohnen?“ Ausgangspunkt bildet die Situation einer jungen Frau, die nach ihrem Wirtschaftsstudium einen Job in London erhalten hat. Sie steht vor der Frage, wo sie angesichts ihres Einkommens am besten wohnen sollte. Mit Hilfe der Simulation können unterschiedliche Optionen durchgespielt werden und dabei die Annahmen, Komponenten und Aussagen des zugrundeliegenden mono-zentrischen Stadtmodells erschlossen werden.
2. Leitfrage: „Soll die Zersiedelung begrenzt werden?“ Ausgangspunkt bildet die Auseinandersetzung mit dem Londoner „Green Belt“ und der Überlegung, ob diese Grünfläche bebaut werden soll. Mit der Bebauungsidee treten ökonomische mit ökologischen, sozialen und individuellen Werten in Konflikt. Diese Konstellation bietet einen gehaltvollen Ausgangspunkt für ökonomische, aber auch ethische Reflexionen, die durch entsprechende Aufgaben angeleitet werden. Beispiel: Die Lernenden werden in eine Demonstration für die Erhaltung des „Green Belt“ hineingeführt. Sie sollen die Positionen unterschiedlicher Interessengruppen analysieren und dabei die zugrundeliegenden Werte analysieren. Schließlich sollen sie eine eigene wertgestützte Position herausarbeiten und begründen.
3. Leitfrage: „Welche Folgen haben stadtökonomische Zusammenhänge auf die soziale Segregation?“ Ausgangspunkt bildet die Mietpreissteigerung in einem Londoner Stadtteil. Die Mietpreissteigerung wird anhand des monozentrischen Stadtmodells analysiert, dann aber auch auf mögliche soziale Folgen reflektiert. Aus der Perspektive unterschiedlicher Personen bzw. Gruppen werden die konfliktären Interessen reflektiert. Zudem werden verschiedene Ursachen für die soziale Segregation unterschieden und die Lernenden gefordert, eine eigene Werthaltung im Rahmen einer Stellungnahme zu formulieren. Beispiel: Die Lernenden lesen einen Zeitungsartikel über die soziale Segregation in dem Londoner Stadtteil Brixton. Sie sollen die geschilderten Entwicklungen analysieren und mögliche Handlungsalternativen im Umgang mit diesen Entwicklungen herausarbeiten. Eine Hintergrundfolie in der Auseinandersetzung ist die – wiederum durch kurze Zeitungsartikel unterlegte – Perspektive, London „als grossartige Multikulti-Stadt“ zu beurteilen, andererseits

die Realität von sozialen Unruhen wie 2011 im Stadtteil Tottenham zu berücksichtigen.

Die skizzierten Problemsituationen mit jeweils herausfordernden Problem- und Aufgabenstellungen bilden gemeinsam mit der Simulation den Kern des Moduls „Stadtökonomie“. Flankierend und erweiternd können die Lehrpersonen auf ein Wissensblatt, einen Wissenstest, einen Foliensatz, Hintergrundtexte und Links zu relevanten Internet-Ressourcen zurückgreifen. Zudem können sie Hinweise für die methodische Gestaltung des Unterrichts abrufen.

Die Ausführungen zu den drei Leitfragen zeigen, dass durch die Grundlegung der Problemsituation sowie die Ausgestaltung der Teilaufgaben neben ökonomischen insbesondere in der zweiten und dritten Problemsituation auch ethische Fragen eingeführt und für eine reflexive Bearbeitung vorbereitet werden. Die Grundphilosophie von „iconomix“ impliziert jedoch, dass es von den Präferenzen und Entscheidungen der Lehrpersonen abhängt, welche Teile der Unterrichtsmaterialien in welcher Form für den eigenen Unterricht aufgenommen werden. Für die nachfolgend dargestellte Untersuchung wurden Lehrpersonen gewonnen, die das Modul im Rahmen ihres Unterrichts erprobt haben und dabei auch die Umsetzung spezifischer Komponenten fokussierten, die auf die Förderung ethisch-reflexiver Kompetenzen zielen.

## **4 Methodologische Grundlegungen und Skizzierung des Untersuchungsdesigns**

### **4.1 Design-Based Research als methodologischer Forschungsrahmen**

Design-Based Research (DBR) liegt als Forschungsansatz dann nahe, wenn ein innovatives, aber zunächst erst grob definiertes Ziel (hier: Entwicklung ethisch-reflexiver Kompetenzen) durch eine noch zu entwickelnde didaktische Intervention erreicht werden soll (vgl. Design-Based Research Collective, 2003; McKenney/Reeves, 2012; Euler, 2014). DBR verfolgt das Ziel, zur Entwicklung von „innovative educational environments“ (Brown, 1992, 141) beizutragen und gleichzeitig praxisrelevante Theorien zu entwickeln. Entsprechend beginnt DBR mit der Suche und Identifizierung von bedeutsamen Problemen in konkreten Praxiskontexten, deren Bewältigung innovative Lösungsansätze erfordern. Diese Lösungsansätze im Sinne von Interventionen sind noch zu entwickeln. Damit werden innovative Praxislösungen für ungelöste Probleme angestrebt, d. h. es geht nicht nur um die Untersuchung von bereits bestehenden Wirklichkeiten, sondern zudem um die Exploration von Möglichkeiten. „Design experiments differ from most educational research, because they do not study what exists; they study what could be.“ (Schwartz et. al., 2005, 2)

Die Entwicklung innovativer Problemlösungen erfolgt theoriebasiert, d. h. sie stützt sich auf die verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie auf die aktivierbaren Alltagstheorien erfahrener Praktiker. Forschungsökonomisch wird zunächst mehr Energie auf die Theoriebildung verwendet, um die Praxisrelevanz bzw. die Robustheit der Intervention vor einer (ggf. umfassenden) Theorieüberprüfung zu erhöhen. „There-



fore, we usually ‚bet low‘ by conducting small studies, and then pursue the most promising results.“ (Schwartz et. al., 2005, 20)

In den verschiedenen Phasen des Forschungs- und Entwicklungsprozesses werden erfahrene Praktiker einbezogen, wodurch sich andere Zugänge zur Untersuchung von Praxisfeldern ergeben als dies im Rahmen einer ‚distanzierten Forschung‘ der Fall ist. Beispielsweise besitzen erfahrene Praktiker i. d. R. ein umfangreiches Wissen und Gespür darüber, wo die kritischen Ereignisse in der Anwendung eines entwickelten Unterrichtskonzepts liegen. Ihre Einbeziehung kann dieses häufig implizite Wissen für die Entwicklung nutzbar machen und den Weg zu einer qualitativ hochwertigen Intervention abkürzen.

Als Ergebnis von DBR werden Konzepte bzw. Theorien angestrebt, die zum einen für die jeweilige Praxis einen Nutzen bieten. Zum anderen werden Theorien angestrebt, die über den Anwendungsbereich einer Lernsituation hinausgehen. DBR strebt nicht nur nach einer Erklärung der Wirkungen von Interventionen in einer singulären Lernumgebung, sondern es wird versucht, bereichsspezifische Theorien zu formulieren, die auf einen breiteren Kontext passen (vgl. auch Cobb u. a., 2003, 10 f.). Die Theorien beinhalten primär Gestaltungsprinzipien, die für einen ausgewiesenen Anwendungskontext geprüft wurden („contextually-sensitive design principles and theories“) (vgl. van den Akker, 1999; Reeves, 2006).

Der Forschungs- und Entwicklungsprozess vollzieht sich in wiederholten Zyklen aus Design, Erprobung, Analyse und Re-Design. Innerhalb dieser Zyklen erfolgt schrittweise eine Optimierung des Designs, zugleich werden die Entwicklungsprozesse und -prinzipien dokumentiert. Dabei sollen die Interventionen erst nach einer fortgeschrittenen Verfeinerung summativ evaluiert werden, d. h. es werden erst die Entwicklungspoten-

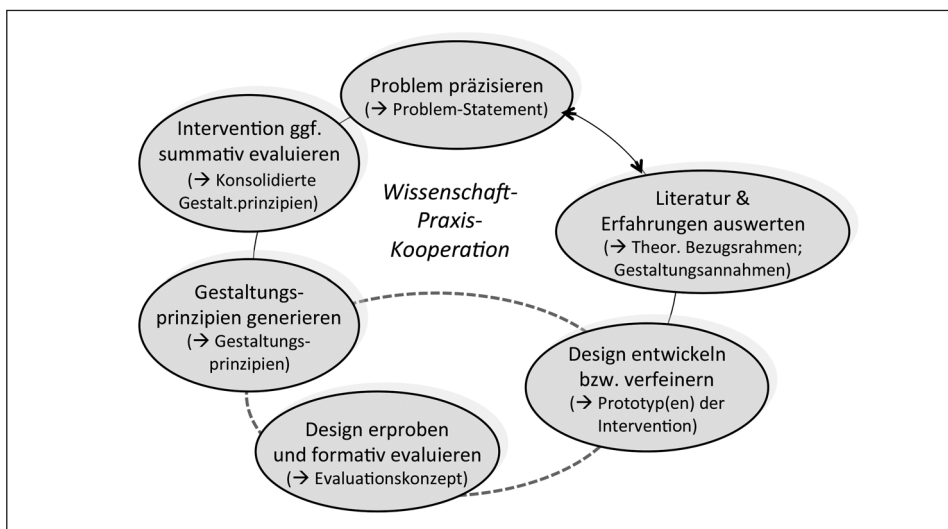


Abb.: Forschungs- und Entwicklungszyklen im Rahmen der gestaltungsbasierten Forschung (Euler, 2014)

ziale von Interventionen ausgeschöpft, bevor ein Ansatz bei mangelnder Brauchbarkeit verworfen wird (vgl. Lewis/Perry/Murata, 2006, 8). Die folgende Übersicht skizziert den prinzipiellen Ablauf eines gestaltungsbasierten Forschungs- und Entwicklungsprozesses und bezeichnet jeweils die angestrebten Ergebnisse für die einzelnen Prozessphasen.

Die in Kapitel 1 ausgewiesene Problemstellung bildet den Ausgangspunkt der Untersuchung. An ausgewählten Themen des Wirtschaftsunterrichts in der Sekundarstufe II an schweizerischen Maturitätsschulen als Untersuchungsfeld soll exploriert werden, nach welchen Prinzipien problembasierte Arrangements gestaltet sein sollen, um Lernaktivitäten zur Förderung ethisch-reflexiver Kompetenzen bei dieser Zielgruppe auszulösen.

#### 4.2 Entwicklung des didaktischen Arrangements

Für die Entwicklung des didaktischen Arrangements sind im Rahmen der Problempräzisierung sowie der Literatur- bzw. Erfahrungsauswertung drei Schwerpunkte zu unterscheiden:

- Entwicklung der ökonomischen Fachstruktur „Stadtökonomie“;
- Entwicklung der didaktischen Fachstruktur „ethische Dimensionen des ökonomischen Handelns“;
- Methodische Implementierung von problembasierten Lernumgebungen.

##### *Entwicklung der ökonomischen Fachstruktur „Stadtökonomie“*

„Stadtökonomie“ ist in der Ökonomie ein vergleichsweise neues Themen- und Handlungsfeld. In der Schweiz forscht u. a. der Basler Ökonom Kurt Schmidheiny zu diesem Thema. Auf der Grundlage einschlägiger Fachtheorien entwickelte er die Simulation „Urbanias“ sowie arrondierende Fachtexte, die für die Entwicklung der ökonomischen Fachstruktur zur „Stadtökonomie“ zugrunde gelegt wurden.

##### *Entwicklung der didaktischen Fachstruktur „ethische Dimensionen des ökonomischen Handelns“*

Die ökonomische Fachstruktur wird an geeigneten Stellen um eine ethische Dimension erweitert. Wie in Kap. 3 skizziert, geschieht dies in erster Linie bei den Themen „Zersiedelung“ sowie „Soziale Segregation“. Auf der Grundlage relevanter didaktischer Literatur wurden zunächst die zugrundeliegenden Fachinhalte im Sinne einer didaktischen Fachstruktur zu diesen Themen inhaltlich ausgearbeitet. Ausgehend von der Leitidee des problembasierten Lernens erfolgte dabei eine Akzentuierung des jeweiligen ethischen Problem- und damit Reflexionsgehalts.

##### *Methodische Implementierung von problembasierten Lernumgebungen*

In diesem nachfolgenden Schritt wurde die Fach- in eine Problemstruktur transformiert. Ausgehend von den Leitprinzipien eines problembasierten Lernens (Euler/Kühner,

2017) geht es in diesem Schritt darum, subjektiv herausfordernde Aufgaben zur Auslösung von kognitiv anspruchsvollen Lernaktivitäten zu formulieren, mit deren Hilfe u. a. die Entwicklung der definierten ethisch-reflexiven Kompetenzen ausgelöst werden.

#### *Rollen im Entwicklungsprozess*

In Anlehnung an den skizzierten Forschungs- und Entwicklungsprozess im Rahmen eines DBR erfolgt die Entwicklung des didaktischen Arrangements in Kooperation von Wissenschaft und Praxis. Die jeweiligen Rollen in diesem Prozess sind entsprechend der Verfügbarkeit und Bereitschaft der Praxis jeweils spezifisch für ein Projekt zu definieren. Für das vorliegende Projekt ergaben sich die folgenden Rollenverantwortlichkeiten:

	<b>Ökonomische Fachexperten</b>	<b>Didaktische Fachexperten</b>	<b>Schulpraktiker</b>
<b>Ökonomische Fachstruktur</b>	Lead	Verständlichkeit Handhabbarkeit	Verständlichkeit
<b>Didaktische Fachstruktur</b>	Fachliche Korrektheit	Lead	Verständlichkeit
<b>Methodische Implementierung</b>	Fachliche Korrektheit	Lead	Umsetzbarkeit Praxistauglichkeit

#### *Beispiel einer problembasierten Aufgabe*

Als ein narrativer Anker für die exemplarisch skizzierte Aufgabe wird eine Studienabsolventin Nadine eingeführt, die für ihre erste berufliche Anstellung in London eine Wohnung sucht. Dabei wird sie mit unterschiedlichen Problemen konfrontiert. Alle Problemsituationen beziehen sich auf den realitätskonformen aktuellen Kontext der Stadt London (z. B. authentische Mietpreise, Green Belt, Congestion Charge). Im thematischen Schwerpunkt „Zersiedlung“ begegnet Nadine der Frage nach der Bebauung des Londoner Green Belts. Soll dieses Gebiet weiterhin als Wald- und Grünflächen genutzt bleiben, oder soll das Wald- in ein Wohngebiet überführt werden? Die Aufgabe ist so aufgebaut, dass zunächst Vorwissen über London sowie Erfahrungen über stadtplanerische Fragen aktiviert werden. Alle darüber hinaus notwendigen Informationen werden bereitgestellt: Neben dem Wissensblatt, das Informationen über die stadtökonomischen Zusammenhänge bietet, erhalten die Lernenden z. B. eine „Wertesammlung“ für die Analyse von Argumentationen. So können sie die Aufgaben prinzipiell selbständig lösen. Je nach Lernvoraussetzungen ist jedoch eine Unterstützung durch die Lehrperson notwendig: Beispielsweise kann eine Unterstützung bei der Beschreibung von Werthaltungen und Einstellungen oder bei der Durchführung der Pro-Kontra-Debatte hilfreich sein.

Eine Teilaufgabe adressiert explizit das Zielkonstrukt der ethisch-reflexiven Kompetenz. Der Auftrag wird durch eine Erweiterung des narrativen Ankers eingeleitet:

*Im Verlauf der weiteren Wohnungsbesichtigung lässt Nadine die Idee mit der Bebauung des Green Belt keine Ruhe. „Wie wahrscheinlich ist es denn, dass hier bald die Bagger anrücken?“, will sie von der Vermieterin wissen. „Das ist schon jahrelang ein Streitthema. Erst gestern fand hier auf der anderen Stadtseite eine Demonstration zum Schutz des Green Belts statt. Anlass war der Spatenstich für ein Wohnbauprojekt am Rand des Green Belts. Sogar die Polizei musste anrücken, weil einige Demonstranten den Bauleiter verbal angegriffen haben. – Wenn Sie mich fragen, ist das noch eine längere Debatte!“*

Auftrag 2a: Versetzen Sie sich in die Lage der Demonstranten und notieren deren Argumente für oder gegen eine Bebauung des Green Belt in der unten stehenden Tabelle. Stellen Sie eine friedliche Diskussion der Befürworter und Gegner anschließend nach.

Abb.: Lernauftrag „Green Belt“

Dieser Auftrag fordert von den Lernenden, Positionen und Argumente zu vertreten. Innerhalb der Suche nach Argumenten findet zudem ein erstes Abschätzen von Folgen (als eine Zielfacette der ethisch-reflexiven Kompetenz) statt. Die Argumente für verschiedene Interessensgruppen erarbeiten sich die Lernenden aufgrund ihres verfügbaren Wissens um ökonomische Folgen, aber auch durch ein Hineinversetzen in die Betroffenen. Entsprechend werden die Argumente nicht nur durch das fachliche Wissen gespeist, sondern auch durch die Exploration der Interessen der betroffenen Gruppen (z. B. Anwohner, Umweltschützer). Bei der Erörterung von Argumenten und der Simulation einer Demonstration werden somit nicht nur fachliche Ziele adressiert: Die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Perspektiven sowie die Rollenübernahme in der Spielsituation haben z. B. auch das Potenzial zur Förderung von Empathie und Sozialkompetenzen.

Um die Argumentationen besser zu strukturieren und eine zielgerichtete Reflexion anzuleiten, fordert eine weitere Aufgabe die Lernenden auf, Werte und Argumente zu trennen. Für diese Form der Wertklärung (eine weitere Zielfacette der ethisch reflexiven Kompetenz) wird den Lernenden eine Unterstützung angeboten, um den Unterschied zu verdeutlichen. Neben einem Beispiel werden eine „Wertesammlung“ sowie eine Tabelle angeboten, um die Erkenntnisse systematisch zu erfassen.

Diese Auseinandersetzung bildet den Ausgangspunkt für eine weitere Aufgabe, in der sich die Lernenden individuell für oder gegen die Bebauung des Green Belts entscheiden sollen. Dabei wird explizit eine Entscheidung gefordert und somit die Urteilsfähigkeit der Lernenden als weitere Zielfacette der ethisch-reflexiven Kompetenz angesprochen.

#### 4.3 Untersuchungsdesign

Die theorie- und erfahrungsbasierten Entwicklungen des didaktischen Arrangements werden einer systematischen Evaluation unterzogen. Je nach Reifegrad der Intervention wird dabei zwischen einem Alpha-, Beta- und Gamma-Test unterschieden (McKenney/Reeves, 2012). Während beim Alpha-Test der Schwerpunkt auf der inneren Stimmigkeit und der praktischen Umsetzbarkeit der Intervention liegt, wird beim Beta-Test

verstärkt auf Optimierungsmöglichkeiten und Ansätze zur Stärkung der Nachhaltigkeit geachtet. Beim Gamma-Test wird weitergehend auch die Effektivität und Wirkung der Intervention in den Blick genommen. Somit verändert sich die Ausrichtung der formativen Evaluation von dem Verstehen und Beschreiben dessen, was im Hinblick auf das Design (nicht) funktioniert hin zu dem Einschätzen und Beurteilen, welche Komponenten des Designs (k)einen Betrag zur Zielerreichung leisten. DBR greift im Rahmen der Evaluation auf eine Vielfalt von Methoden der Datengewinnung und -auswertung zurück, die zu einem großen Teil auch in anderen Forschungsansätzen verwendet werden. Ein spezifischer methodischer Aspekt stellt die Dokumentation der Ergebnisse dar. Hier besteht die Herausforderung darin, das reichhaltige Material auf wesentliche Kernaussagen zu reduzieren und in einen theoretischen Kontext zu stellen, zugleich den Reichtum der Details zu erhalten. Bell u. a. sprechen in diesem Zusammenhang von der Entwicklung von sog. „design narratives“ (Bell u. a., 2004, 79). Sie umfassen u. a. die Rahmenbedingungen, zentralen Aktivitäten und die beobachtbaren Folgen der Intervention. Zudem beinhalten sie Einschätzungen der betroffenen Akteure im Hinblick auf die Erreichung der angestrebten Ziele, insbesondere aber auch Hinweise auf Merkmale der Intervention, die kritisch beurteilt werden.

Das skizzierte didaktische Arrangement wurde in insgesamt drei Zyklen erprobt und evaluiert:

- Die erste Erprobung erfolgte mit vier Lehrpersonen in insgesamt acht Klassen zu Problemsituation 1 sowie einer Klasse zu Problemsituation 2. Die Problemsituation 3 wurde in diesem Zyklus noch nicht evaluiert. Vor der Erprobung wurde in einer Fokusgruppe mit Lehrpersonen die Stimmigkeit und prinzipielle Umsetzbarkeit des Arrangements besprochen. Die Evaluation erfolgte durch Unterrichtsbeobachtungen, Interviews mit Lehrpersonen und Lernenden sowie eine Analyse der von den Lernenden im Unterricht generierten Notizen. Aus der Erprobung resultierten zahlreiche Hinweise auf unterschiedlichen Ebenen des Arrangements: Sprachliche Darstellung einzelner Aufgaben und Informationen; Umsetzung einzelner Aufgaben durch die Lehrpersonen; Verständnisschwierigkeiten der Lernenden an kritischen Stellen des Lernprozesses; Anspruchsniveau und Motivationsgrad einzelner Lernphasen und Aufgaben; Einschätzung der Lernzuwächse durch Lernende und Lehrpersonen. Die ausgewerteten Befunde führten an zahlreichen Stellen zu mehr oder weniger umfangreichen Überarbeitungen. Sie schärften den Blick darauf, an welchen Stellen die Lernenden, aber auch die Lehrpersonen, Schwierigkeiten in der Umsetzung haben.
- Die zweite Erprobung erfolgte mit vier Lehrpersonen in sechs Schulklassen. Eine der Lehrpersonen nahm bereits bei der ersten Erprobung teil. Die Problemsituationen 1 und 2 wurden in allen Klassen erprobt, die Problemsituation 3 in fünf Klassen. Die Evaluationsmethoden waren identisch zu jenen aus der ersten Erprobung, wobei die Instrumente auf die veränderten Evaluationsfoki angepasst wurden. Im Vordergrund der Evaluation standen jene Komponenten des didaktischen Arrangements, die sich in der ersten Erprobung als kritisch gezeigt hatten und daher mehr oder weniger umfangreich angepasst wurden. Entsprechend waren die Auswertungsergebnisse spe-

zifischer. Erneut resultierten aus den Auswertungen Hinweise auf einzelne Phasen des Arrangements, die sich aus Sicht der Lernenden und/oder der Lehrpersonen als kritisch zeigten bzw. die nicht in der vorgesehenen didaktischen Tiefe bearbeitet wurden. Die ausgewerteten Hinweise bildeten den Ausgangspunkt für eine erneute Überarbeitung des didaktischen Arrangements.

Das Untersuchungsdesign ist in den einzelnen Zyklen zwar ähnlich strukturiert, doch variieren jeweils die Untersuchungsbedingungen (insbesondere die Lehrpersonen, Schulklassen, Erprobungskontexte) sowie die Evaluationsgegenstände. Dadurch werden unter praktischen Gestaltungsaspekten jeweils jene didaktischen Konzeptkomponenten vertieft untersucht, die für das Gelingen des Arrangements als kritisch verstanden werden. Damit verbunden ist die Intention, aus der Evaluation nicht nur das Gelingen im konkreten Praxisfeld zu erkennen, sondern auch die Gestaltungsprinzipien zu identifizieren, die von fallübergreifender Relevanz sind.

Am Beispiel des dritten Erprobungs- und Evaluationszyklus soll das Untersuchungsdesign nunmehr konkreter dargestellt werden (vgl. zu den methodologischen Details auch Euler/Collenberg, 2018). Die dritte Erprobung erfolgte in fünf Klassen an fünf Schulen. An zwei Gymnasien wurde das Arrangement in der Abschlussklasse im Schwerpunktfach „Wirtschaft & Recht“ durchgeführt, d. h. es handelte sich um ca. 17–18-jährige Lernende, die prinzipiell ein Interesse an ökonomischen Fragen zeigen und bereits einige ökonomische Kenntnisse besitzen. Eine weitere Erprobung erfolgte in der Abschlussklasse einer Fachmaturitätsschule Gesundheit. Schließlich wurde das Arrangement an zwei beruflichen Schulen getestet. Dort erfolgte der Unterricht in sogenannten Maturitätsklassen im 3. Ausbildungsjahr eines kaufmännischen sowie eines technischen Ausbildungsberufs, d. h. die Auszubildenden sind i. d. R. zwischen 18–20 Jahre alt.

Als Ausgangspunkt der Erprobung dient das didaktische Arrangement „Stadtökonomie“ mit den Problemsituationen, Aufgabenstellungen und problemrelevanten Informationsmaterialien. Die Entwicklung des didaktischen Arrangements stützt sich auf einige Gestaltungsprinzipien, die für die Erreichung der Zielsetzung (Entwicklung ethisch-reflexiver Kompetenzen) als zentral angenommen werden. Gestaltungsprinzipien stehen dabei zwischen Ziel und Methode: Sie präzisieren die Ziele und tragen das didaktische Arrangement. Und sie erlauben einen Zugang für die Evaluation, der konkreter ist als jener in Interventionsstudien. Während in empirischen Interventionsstudien über ein Experimental-/Kontrollgruppendesign ein didaktisches Arrangement gesamthaft auf seine Effektivität untersucht wird, bietet der Zugang über Gestaltungsprinzipien eine differenzierte Betrachtung der „Bauteile“ des Arrangements – und damit auch eine gezieltere Analyse bzw. Weiterentwicklung dieses Arrangements.

Dieses Vorgehen bedingt, dass bei der Entwicklung des Untersuchungsdesigns zunächst die jeweils zentralen Gestaltungsprinzipien ausgewiesen werden. Dem dritten Zyklus wurden insgesamt elf Gestaltungsprinzipien zugrunde gelegt, von denen fünf spezifisch auf die Erreichung einzelner Facetten des Zielkonstrukts „ethisch-reflexive Kompetenzen“ ausgerichtet sind. Jedes Gestaltungsprinzip beschreibt die Lehraktivität

im Sinne einer Designausprägung (1. Satzteil) sowie die intendierte Lernaktivität (2. Satzteil). Das folgende Beispiel illustriert diesen Zusammenhang:

- Die Problemstellung sollte beispielhaft Werte skizzieren, auf die Argumente für konkrete Situationen zurückgeführt werden können, damit Lernende Werte hinter geäußerten Argumenten identifizieren (Zielfacette: Werte klären).

Für jedes der elf Gestaltungsprinzipien erfolgte eine Zuordnung zu einem oder mehreren der folgenden Methoden für die Datengewinnung: Unterrichtsbeobachtung; Interviews mit jeweils 3–4 Lernenden sowie der Lehrperson im Anschluss an die Unterrichtsdurchführung; Analyse der Dokumentationen der Lernenden aus dem Unterricht; Analyse von Klassentests mit Bezug auf das Modul. Über entsprechende Instrumente (Beobachtungs- und Interviewleitfäden, Kategorien zur Dokumentenanalyse) werden die Gestaltungsprinzipien für die Datengenerierung operationalisiert.

Die Erprobung und Datengewinnung erfolgte an fünf Schulen mit fünf Klassen. Neben zwei Gymnasialklassen im Schwerpunktfach Wirtschaft & Recht waren dies zwei Berufsmaturitätsklassen (davon eine im kaufmännischen, eine im technischen Schwerpunkt) sowie eine Fachmittelschulklasse Gesundheit. Die Lehrpersonen erhielten über den Hinweis auf den Lehrerkommentar hinaus keine explizite Unterweisung für das Unterrichten des Moduls. Insofern erfolgte die Evaluation unter den Realbedingungen der Anwendung von „iconomix“-Modulen. In der Erprobung zeigte sich, dass nicht immer alle Aufgaben von den Lehrpersonen eingesetzt wurden. Teilweise war dies durch Unterrichtsausfall oder bevorstehende Prüfungen bedingt, teilweise wurde die Auswahl der Aufgaben aber gezielt durch die Lehrpersonen vorgenommen.

## 5 Untersuchungsergebnisse

Die nachfolgende Skizzierung der Untersuchungsergebnisse bezieht sich auf die fünf der elf Gestaltungsprinzipien mit einem expliziten Bezug auf die Entwicklung von spezifischen ethisch-reflexiven Kompetenzen. Bezogen auf die mit den Gestaltungsprinzipien angesprochenen Zielfacetten werden die Prinzipien beschrieben, die auf sie bezogenen Lehraktivitäten skizziert und die zentralen Untersuchungsergebnisse zusammengefasst.

### *Zielfacette „Werte klären“*

Diese Zielfacette wird über zwei Gestaltungsprinzipien mit jeweils spezifischen Lehraktivitäten angesprochen:

1. Gestaltungsprinzip 1: Die Problemstellung sollte beispielhaft Werte skizzieren, auf die Argumente für konkrete Situationen zurückgeführt werden können, damit Lernende Werte hinter geäußerten Argumenten identifizieren. Lehraktivität: Die Lernenden sollen Argumente von unterschiedlichen Interessengruppen an der Bebauung des „Green Belt“ formulieren und die hinter den Argumenten liegenden Werte auf der Grundlage einer „Wertesammlung“ zuordnen.
2. Gestaltungsprinzip 2: Die Problemstellung sollte Charaktere einführen, die eine Interpretation ihrer emotionalen Befindlichkeit ermöglichen, damit Lernende über

die Wahrnehmung von Emotionen Zugänge zu möglichen Werten erschließen. Lehraktivitäten: (a) Die Lernenden sollen sich argumentativ und emotional in die Lage der Demonstranten für/gegen den „Green Belt“ versetzen und die Rolle in einem Rollenspiel einbringen. (b) Die Lernenden sollen sich in die Lage einer der Personen versetzen, die von Segregation betroffen sind, um deren Gefühle und Situationsbewertungen zu beschreiben.

Die Auswertung zu dem ersten Gestaltungsprinzip zeigt, dass der Schluss von Argumenten auf zugrundeliegende Werte für die Lernenden sehr voraussetzungsreich ist und hohe Anforderungen an die Lernenden stellt. In den Beiträgen vieler Lernenden zeigen sich typische Verkürzungen, so etwa die Vermischung von Argumenten und Werten oder die Nennung wenig plausibler Wertzuordnungen. Demgegenüber leisten einzelne Lernende den Schluss von Argumenten auf Werte recht gut, wobei bei den Werten trotz der breit angelegten „Wertesammlung“ mit einer Nennung von sozialen, ökologischen, ästhetischen und Persönlichkeitswerten eine starke Betonung von wirtschaftlichen Werten (z. B. Gewinn, Nutzen, Wachstum) erkennbar ist. Teilweise zeigt sich auch der Effekt, dass die Lernenden nicht konkrete Werte, sondern die vorgegebenen Wertegruppen (z. B. „soziale Werte“) benennen und keine differenzierten Überlegungen mehr anstellen. Im Gesamtbild zeigt sich, dass das Gestaltungsprinzip 1 prinzipiell umsetzbar ist. Die „Wertesammlung“ erleichtert dabei die Zuordnung, auch wenn mit ihr die Gefahr verbunden ist, dass die Lernenden einzelne der vorgenommenen Begriffe für einzelne Argumente ohne vertiefte Reflexionen ‚einsetzen‘. Hier zeigt sich die bedeutsame Rolle der Lehrperson in der Umsetzung. Sollen sich die Lernenden differenziert und umfassend mit unterschiedlichen Werten bzw. Wertegruppen auseinandersetzen, so hat sie darauf zu achten, dass die Reflexionsprozesse nicht verkürzt und vorschnell abgeschlossen und ‚erledigt‘ werden.

Die Auswertung des zweiten Gestaltungsprinzips bezieht sich auf jeweils eine Lernphase in den Problemsituationen 2 und 3. In beiden Situationen geht es darum, dass sich die Lernenden mit der Lage und emotionalen Befindlichkeit von Personen auseinandersetzen, die von den Folgen wirtschaftlicher Entwicklungen (Zersiedelung und soziale Segregation) betroffen sind. Sie sollen deren Gefühle beschreiben und eine bewertende Einschätzung abgeben. Grundlegend ist dabei die Annahme, dass die Klärung von Werten u. a. über die Klärung von Emotionen gefördert werden kann (z. B. „ich ärgere mich, weil ich die Sache ungerecht oder das Handeln der Person unverantwortlich finde“).

Die Auswertungen zeigen, dass die emotionale Dimension bei den Lernenden weitgehend ausgeklammert bleibt, hingegen die kognitive Dimension bei der Interpretation dominiert. Das Rollenspiel sah vor, dass die Lernenden die grob vorgegebene Rolle (z. B. Landschaftsschützer, Investor, Bauunternehmer) selbst beleben und ausfüllen sollen. In diesem Setting schlägt die emotionale Aktivierung der Lernenden fehl. An den sprachlich sehr groben Formulierungen zeigt sich, dass die Beschreibung von Gefühlen vielen Lernenden schwerfällt. Die Unterscheidung zwischen „Gefühle interpretieren“ und „Argumente formulieren“ blieb im Unterrichtsverlauf häufig unklar. Zudem war



erkennbar, dass Rollen, die für die Lernenden subjektiv wenig erfahrungsbezogen und vorstellbar sind (z. B. Stadtplaner), vernachlässigt werden und nicht ausgefüllt werden. Ferner berichteten einige Lernende in den Interviews von ihren Schwierigkeiten, sich in Positionen hinein zu denken, die konträr zu ihrer eigenen Werthaltung stehen.

Im Gesamtbild legen die Befunde zwei wesentliche Hinweise für die Weiterentwicklung des didaktischen Arrangements nahe. Zum einen wäre zu erwägen, die Rollencharaktere durch emotional gefärbte Beschreibungen so auszugestalten, dass die Lernenden über die Interpretation der emotionalen Verhaltensdimension einen anderen Zugang zu den Werthaltungen der wirtschaftlichen Akteure erhalten. Zum anderen erscheint die Rolle der Lehrperson bei der Auswertung der hier skizzierten Lernphasen von großer Bedeutung. Durch situativ unterstützende Lehrimpulse kann sie beispielsweise die Unterscheidung zwischen der Interpretation von Gefühlen und der Formulierung von Argumenten deutlich herausarbeiten lassen. Sie könnte beispielsweise die Rollencharaktere durch ergänzende Hinweise ‚anreichern‘ und so den Lernprozess verstärkt auf die intendierten Kompetenzen ausrichten.

*Zielfacetten „Alternative Entscheidungen und Wertgrundlagen identifizieren und reflektieren“*

Diese Zielfacetten werden über das folgende Gestaltungsprinzip angesprochen:

- Gestaltungsprinzip 3: Die Problemstellung sollte gegensätzliche Rollenprofile einführen, damit Lernende unterschiedliche Positionen und damit verbundene Wertvorstellungen erörtern und sich über mögliche Wertkonflikte verständigen. Lehraktivität: Die Lernenden sollen für spezifische Rollen Argumente erarbeiten und diese in einem geeigneten Setting austauschen.

Nach den Befunden organisieren die Lehrpersonen sowohl die Vorbereitung als auch die Durchführung des Pro-Kontra-Austauschs in unterschiedlicher Weise. So erfolgt die Vorbereitung mal in Einzel-, mal in Partner- oder in Gruppenarbeit. Der Austausch wird von den Lehrpersonen zumeist in Debattenform, aber auch im Rahmen eines Lehrgesprächs organisiert. Die Lernenden beurteilen ihre Lernzuwächse unterschiedlich. Zum einen berichten sie über die Gewinnung neuer Einsichten aus den Debatten. Insofern erscheint insbesondere die Debattenform ein gutes Potenzial zu besitzen, den Lernenden die Existenz von Wertkonflikten zu veranschaulichen. Zum anderen zeigen sich in der Umsetzung der Debattenform einige kritische Momente, deren Gestaltung über die Ausschöpfung des Potenzials entscheidet. Zusammenfassend erscheinen die folgenden Ereignisse kritisch:

- Die Debatte ist zum Teil schnell beendet, nachdem die vorbereiteten Argumente von den Lernenden präsentiert wurden. Wenn die Diskussion dann nicht neu entfacht wird, bleibt der Austausch statisch und wenig aufeinander bezogen (‚Debattemonolog‘). Die Debatte wird dann dynamisch, wenn die Lernenden sich auf die Perspektiven/Argumente der ‚Gegenseite‘ einlassen.
- Die in die Debatte eingebrachten Argumente sind von unterschiedlicher Qualität. Bei schwachen oder schlecht begründeten Argumenten wäre es sinnvoll, durch Nachfragen oder ergänzende Hinweise die Argumente zu schärfen.

- Die Lernenden berichten zum Teil von ihren Schwierigkeiten, aufgrund von fehlenden Informationsgrundlagen ihre Argumente unterlegen zu können (z. B. „wie stark nimmt die Luftverschmutzung nach einer möglichen Bebauung des Green Belt zu?“).
- Die Lernenden empfinden es zum Teil als mühsam, Rollen bzw. Positionen zu vertreten, die sie persönlich nicht einnehmen würden.
- Eine differenzierte Auswertung der Debatte ist wesentlich, da diese über die additive Auflistung der Argumente hinaus sowohl die Konfliktpunkte als auch die verbindenden Punkte für eine Verständigung aufdecken kann.

Die kritischen Ereignisse verweisen auf die bedeutende Rolle der (moderierenden) Lehrperson in der Umsetzung dieser Lernphase. Sie kann maßgeblich die Dynamik des Debattenverlaufs beeinflussen, durch Impulse wie z. B. Nachfragen, ergänzende Hinweise, Aufforderung von Begründungen, Hervorhebungen und Zusammenfassungen den Erkenntnisgewinn für die Lernenden beeinflussen. Ferner kommt den Rollenbeschreibungen eine tragende Rolle für diese Lernphase zu. Sie sollten hinreichend gehaltvoll sein, um es den Lernenden zu ermöglichen, die jeweilige Rolle emotional zu erfassen und mit substantziellen Informationen zu unterlegen.

#### *Zielfacetten „Wertebewusste Entscheidungen treffen“*

Diese Zielfacetten werden über zwei Gestaltungsprinzipien mit entsprechenden Lehraktivitäten angesprochen:

- Gestaltungsprinzip 4: Die Problemstellung sollte multiple und/oder gegensätzliche Perspektiven auf Sachverhalte und das Handeln von Akteuren ermöglichen, damit Lernende daraus Bezugspunkte für die Entwicklung einer eigenen Werthaltung aufnehmen und eine eigene Position formulieren. Lehraktivität: Die Lernenden sollen nach der Auseinandersetzung mit den Perspektiven unterschiedlicher Akteure zu zwei Sachverhalten eine eigene Werthaltung formulieren: (a) Positionierung in der Green-Belt-Bebauungsfrage; (b) Stellungnahme zu sozialer Segregation im Stadtteil Brixton.
- Gestaltungsprinzip 5: Die Problemstellung sollte eine Dilemma-Situation einführen, damit Lernende Vorschläge für den Ausgleich gegensätzlicher Perspektiven entwickeln. Lehraktivität: Die Lernenden sollen aus Sicht eines Akteurs eine Handlungsmassnahme entwerfen und begründen, um unterschiedliche Interessen in Einklang zu bringen und zu begründen.

Bei der Umsetzung von Gestaltungsprinzip 4 zeigen sich in den meisten der untersuchten Klassen deutliche Schwierigkeiten. In mehr als zwei Drittel der Fälle werden die entsprechenden Aufgaben von den Lehrpersonen nicht oder nur sehr marginal aufgenommen. Sofern die Lernenden zu einer Positionierung bzw. zur Entwicklung einer eigenen Werthaltung aufgefordert werden, bleiben die Ergebnisse in der Regel zumeist in den Aufzeichnungen der Lernenden oder sie werden in kleinen Gruppen besprochen. Aus den generierten Daten lassen sich Hinweise über die möglichen Gründe in

der Umsetzung interpretieren. Die Tatsache, dass Lehrpersonen diese Lernphase häufig ausklammern, deutet zunächst darauf hin, dass sie sich entweder schwertun, den Lernenden diese durchaus sensible Aufgabe einer Wertpositionierung ‚zuzumuten‘ oder den Umgang mit persönlichen Stellungnahmen im Unterricht nicht wollen oder nicht können. Über die konkreten Motive konnten die Interviews keinen Aufschluss geben. Insofern lassen sich hier lediglich erste Vermutungen anstellen. Lehrpersonen mögen für sich schwierig zu handhabende Interaktionsdynamiken in der Klasse befürchten, wenn Lernende ungewöhnliche, radikale oder auch ‚uncoole‘ Werthaltungen vertreten. Sie mögen sich als schlecht vorbereitet fühlen, offene Wertdiskussionen mit einer persönlichen Unterlegung gehaltvoll zu moderieren. Sie mögen befürchten, von den Lernenden selbst nach ihrer Werthaltung gefragt zu werden. Sie mögen eine solche Offenlegung von ‚persönlichen‘ Haltungen für ihren Unterricht als unangemessen beurteilen. Insgesamt zeigen die Auswertungen offene Fragen und weitere Klärungsbedarfe bei der Umsetzung dieses Gestaltungsprinzips.

Für die Umsetzung von Gestaltungsprinzip 5 sollen die Lernenden in einer Dilemma-Situation keine eigene Wertpositionierung vornehmen, sondern den Wertkonflikt aus einer Meta-Perspektive aufnehmen und begründete Vorschläge für eine Kompromisslösung entwickeln. Obwohl einige der Lehrpersonen diesen Schritt als bedeutsam beurteilen, bleibt diese Lernphase in den meisten Klassen eher randständig. Die Lernenden sollen zum Ende der Problemsituation zur sozialen Segregation aus Sicht der Londoner Stadtverwaltung eine Handlungsmaßnahme entwerfen, um die dargestellten Interessen wie jene in den Stadtteilen Brixton oder Tottenham in Einklang zu bringen. Für die Bearbeitung der Aufgabe sind sie weitgehend auf ihre Kreativität verwiesen. Die Auswertung der Notizen der Lernenden zeigen zwar variantenreiche, zumeist jedoch sehr allgemeine Vorschläge (z. B. ‚Mietpreisregulierung‘), die nur ansatzweise auf die Problemstellung passen. Häufig werden Maßnahmen mit Zielen vermischt (z. B. ‚den Anwohnern Perspektiven schaffen‘). Aus den Auswertungen lässt sich die Notwendigkeit begründen, Möglichkeiten zur Auflösung von Dilemma-Situationen explizit im Unterricht zu behandeln. Dabei sind von der Lehrperson die in den Notizen der Lernenden erkennbaren Unzulänglichkeiten aufzunehmen: Konkreter Problembezug in der Entwicklung von Maßnahmen beachten; Unterscheidung von Maßnahme und Ziel; Begründung der Maßnahmenwahl.

## **6 Zusammenfassung und Anschlussüberlegungen**

„Iconomix“-Lehrangebote wie das entwickelte Modul „Stadtökonomie“ bieten Lehrpersonen ein Potenzial, um ihre bestehenden Lehrpraktiken zu verstärken oder um neue Unterrichtsthemen und -arrangements zu erproben. Ob und inwieweit diese Potenziale ausgeschöpft werden, liegt in der Hand der Lehrpersonen. In insgesamt drei Zyklen wurde das Modul „Stadtökonomie“ in insgesamt 19 Klassen insbesondere im Hinblick auf das Potenzial zur Entwicklung ethisch-reflexiver Kompetenzen erprobt, evaluiert und iterativ überarbeitet. In diesem Forschungs- und Entwicklungsprozess sollte einer-

seits ein robustes didaktisches Arrangement für den Einsatz in der Unterrichtspraxis entstehen. Andererseits sollten wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden, die über den jeweils singulären Erprobungsfall hinausweisen.

In unterrichtspraktischer Hinsicht ist ein zielgerichtetes didaktisches Arrangement „Stadtökonomie“ entstanden, das integrativ neben ökonomischen Fachkompetenzen auch das Potenzial zur Entwicklung ethisch-reflexiver Kompetenzen besitzt. Trotz weiterer, vergleichsweise kleinerer Optimierungsmöglichkeiten (z. B. in der Ausgestaltung der Rollenvorgaben) liegt ein insgesamt stabiles Arrangement vor.

Wissenschaftliche Erkenntnisse konnten in zwei Richtungen gewonnen werden. Zum einen konnten über die Untersuchung von sogenannten Gestaltungsprinzipien tragende Pfeiler für den Aufbau des didaktischen Arrangements identifiziert und überprüft werden. Diese Gestaltungsprinzipien bilden jenseits zahlreicher fallbezogener Details das Substrat an übergreifenden Erkenntnissen. Zum anderen resultieren aus den Evaluationen Hinweise auf die zum Teil begrenzte Ausschöpfung des Potenzials durch die Lehrpersonen. Einzelne, in Kap. 5 genauer spezifizierte Aufgaben innerhalb des didaktischen Arrangements, die spezifische Zielfacetten der ethisch-reflexiven Kompetenz ansprechen, wurden von den verschiedenen Lehrpersonen nur selektiv und in der Umsetzung teilweise verkürzt im Unterricht bearbeitet.

Insbesondere der Befund über die teilweise lückenhafte Nutzung der Potenziale des didaktischen Arrangements durch einige Lehrpersonen ließe sich prinzipiell als Ergebnis der Entscheidungsfreiheit von Lehrpersonen im Umgang mit didaktischen Materialien deuten. Da es sich bei dem Projekt jedoch um eine Positivauswahl von prinzipiell gegenüber dem Thema offenen Lehrpersonen handelte, erscheinen weitergehende Interpretationen gerechtfertigt. Da die Erforschung der Motivlage von Lehrpersonen im Umgang mit innovativen didaktischen Themen bzw. Konzepten nicht im Fokus des Projekts standen, können an dieser Stelle lediglich erste Vermutungen formuliert werden, die in Folgeforschungen aufgenommen und untersucht werden könnten:

- Mit dem Modul wurde in doppelter Hinsicht ein für die Lehrpersonen neues Themenfeld geöffnet: Zum einen zählt das Thema „Stadtökonomie“ nicht zu den Kernthemen des Ökonomieunterrichts, zum anderen stellt die integrative Auseinandersetzung mit ethischen Dimensionen des Themas erhöhte Anforderungen an die fachliche und methodische Kompetenz der Lehrpersonen.
- Die interdisziplinäre bzw. integrative Perspektive auf ein ökonomisches Thema ist für viele Lehrpersonen unvertraut und daher anspruchsvoll.
- Unterrichtsmethodisch ist neben der Arbeit mit einer webbasierten Simulation die Bereitschaft zur Gestaltung dialogoffener Lernsituationen erforderlich. Die Moderation von Lernprozessen zur Interpretation von Gefühlen, die Impulsierung von Debatten zur Klärung von Wertkonflikten oder die Entwicklung von Handlungsmaßnahmen zur Handhabung von Dilemma-Situationen erfordern methodische und interaktive Lehrkompetenzen, die über den ‚üblichen Unterricht‘ hinausgehen. Dies bedeutet zumindest für einen Teil der Lehrpersonen an Gymnasien eine Neuaufwertung ihres unterrichtsmethodischen Vorgehens. Die Herausforderung kann verstärkt werden durch Lernende, für die diese Form des Unterrichts ebenfalls

ungewohnt ist und die sich noch auf veränderte Interaktionsstile im Unterricht einstellen müssen.

- Insbesondere in den Problemsituationen 2 und 3 können die Lehrpersonen von den Lernenden auch in ihrer Persönlichkeit gefordert werden.

Vor diesem Hintergrund bleibt abschließend die Frage, wie die Ausschöpfung der Potenziale der Unterrichtsmaterialien im Rahmen von „iconomix“ und darüber hinaus unterstützt werden kann. Prinzipiell erscheinen die drei folgenden Ansätze möglich:

- Innerhalb des bestehenden Materialiensets könnte der Kommentar für Lehrpersonen um Hinweise im Umgang mit den identifizierten Herausforderungen ergänzt werden. In der Praxis ist diesem Ansatz zumeist eine Grenze gesetzt, wenn entsprechende Kommentare insbesondere von erfahrenen Lehrpersonen nur bis zu einem begrenzten Umfang gelesen werden. Insofern besteht hier eine Gratwanderung zwischen Ausführlichkeit und Umfang auf der einen sowie Lesbarkeit und Rezeptionsbereitschaft auf der anderen Seite.
- Es könnten komplementär zu den Unterrichtsmaterialien praxisbezogene Weiterbildungen für Lehrpersonen angeboten werden. Dort würden dann insbesondere die neuen, besonders herausfordernden Komponenten des Moduls im Vordergrund stehen. Eine Grenze bei diesem Ansatz könnte darin bestehen, dass sich bei diesen Angeboten häufig eine ‚Konvertierung der Konvertierten‘ vollzieht, d.h. die Lehrpersonen mit dem größten Weiterbildungsbedarf in den entsprechenden Kompetenzbereichen nehmen die Angebote nicht wahr.
- Sofern die Umsetzung von grundlegenden Innovationen in Schulen gefördert werden soll, ist eine Integration in bestehende Entwicklungsprojekte der Schule bzw. der Fachschaft erforderlich.

Neue Erkenntnisse und vermeintliche Antworten führen zu neuen Fragen – ein nicht nur in der Wissenschaft geschätzter Zustand, wie ein kurzer Dialog aus dem Film „Yentl“ verrät. Dort schwärmt ein Talmud-Schüler von seinem Rabbi: „Er ist ein Genie ... für zehn Fragen hat er eine Antwort!“ Und Yentl, die von ihrem Vater unterrichtet worden ist, antwortet: „Mein Vater weiß auf jede Antwort zehn Fragen“.

## 7 Literatur

- Adorno, T. W. (1967). Erziehung wozu. Ein Gespräch zwischen Theodor W. Adorno und Hellmut Becker. Neue Sammlung, 7, 1, 1–10.
- Bell, P. / Hoadley, C. M. / Linn, M. C. (2004). Design-based research in education. In M. C. Linn / E. A. Davis / P. Bell (Eds.), Internet environments for science education (pp. 73–84). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Science*, 2, 141–178.
- Cobb, P. / Confrey, J. / diSessa, A. / Lehrer, R. / Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32 (1), 9–13.

- Datar, S. M. / Garvin, D. A. / Cullen, P. G. (2010). *Rethinking the MBA. Business Education at a Crossroads*. Boston MA: Harvard Business Press.
- Design-Based Research Collective (2003). Design-Based Research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32 (1), 5–8.
- Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten: Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. vollständig neu bearbeitete Auflage). Zürich: Verlag SKV.
- Euler, D. / Collenberg, M. (2018). Design-Based-Research in economic education. *Educational Design Research* (under review).
- Euler, D. / Feixas, M. (2013). Reflective leadership: a vision for international management education. In D. Tsang, H. H. Kazeroony & G. Ellis (ed.), *The Routledge Companion to International Management Education* (3–14). Routledge: Milton Park.
- Euler, D. / Hahn, A. (2014). *Wirtschaftsdidaktik*. Bern: Haupt Verlag.
- Euler, D. / Kühner, P. (2017) Problem-Based Assignments as a Trigger for Developing Ethical and Reflective Competencies. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning: IJPBL*, 11 (2). online. ISSN 1541–5015
- Euler, D. / Sloane, P. F. E. (Hrsg.) (2014). *Design-Based Research*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Euler, D. (2014). Design-Research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.). *Design-Based Research* (15–44). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Euler, D. (2015). Wie wertvoll sind uns die Werte? *Folio*, April 2015, 24.
- Horlebein, M. (1997). *Didaktik der Moralerziehung*. Markt Schwaben: Eusl.
- Kühner, P. / Euler, D. (2017). Ethisch-reflexive Kompetenz. SNB: iconomix (<https://www.iconomix.ch/de/ueber-uns/didaktisches-konzept/>; abgerufen 20.12.2017).
- Lewis, C. / Perry, R. / Murata, A. (2006). How should research contribute to instructional improvement? The case of lesson study. *Educational Researcher*, 35 (3), 3–14.
- MAR – Maturitätsanerkennungsreglement (2007). Verordnung über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (Stand: 1.1.2013).
- McKenney, S. / Reeves, T. (2012). *Conducting Educational Design Research*. London, New York: Routledge.
- Nunner-Winkler, G. (2009). Prozesse moralischen Lernens und Entlernens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55, 4, 528–548.
- Oser, F. / Althof, W. (2001). *Moralische Selbstbestimmung: Modelle der Entwicklung und Erziehung im Wertbereich. Ein Lehrbuch* (4. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Peterson, C. / Seligman, M. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Washington DC: APA.
- Reemtsma-Theis, M. (1998). *Moralisches Urteilen und Handeln*. Markt Schwaben: Eusl.
- Reeves, T. (2006). Design Research from a technology perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (eds.), *Educational design research* (52–66). London: Routledge.
- Retzmann, T. / Grammes, T. (2014). *Wirtschafts- und Unternehmensethik: 15 Unterrichtsbausteine für die ökonomische und gesellschaftspolitische Bildung*. Schwalbach am Taunus: Wochenschau.
- Schwartz, D. L. / Chang, J. / Martin, L. (2005). *Instrumentation and Innovation in Design Experiments: Taking the Turn towards Efficiency*. Stanford University. Internal Paper (<http://aalab.stanford.edu/papers/Design%20Exp%20readable.pdf>)
- Spranger, E. (1973). *Philosophische Grundlegung der Pädagogik*. In E. Spranger, *Philosophische Pädagogik* (62–140). Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Ulrich, P. (Hrsg.). (1996). *Ethik in Wirtschaft und Gesellschaft: 24 Lehreinheiten zu Grundfragen des Wirtschaftens, Lebens und Arbeitens*. Aarau: Verlag für Berufsbildung, Sauerländer AG.

Van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In J. van den Akker, R. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (1–14). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

PROF. DR. DIETER EULER

Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftspädagogik, Dufourstr. 40a, CH-9000 St. Gallen/  
Schweiz, dieter.euler@unisg.ch

MICHÈLE COLLENBERG

Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftspädagogik, Dufourstr. 40a, CH-9000 St. Gallen/  
Schweiz, Michele.Collenberg@unisg.ch

PATRIZIA KÜHNER

Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftspädagogik, Dufourstr. 40a, CH-9000 St. Gallen/  
Schweiz, Patrizia.Kuehner@unisg.ch