

Phänomenographische Forschung als Ansatz der Unterrichtsentwicklung im Feld der Entrepreneurship-Education

Björn Egbert

Universität Potsdam

Zusammenfassung

Der Beitrag widmet sich der Frage nach einem spezifischen Beitrag phänomenographischer Grundlagenforschung zur Entwicklung von Wirtschaftsunterricht im Feld der Entrepreneurship-Education und dessen Wirksamkeit. Dazu wird der Forschungsansatz der Phänomenographie vorgestellt und dargestellt, welche Grundverständnisse Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I typischerweise über Entrepreneurship aufweisen. Anschließend wird ein Unterrichtskonzept dargestellt, welches auf Basis der Ergebnisse der phänomenographischen Grundlagenforschung im Feld der Entrepreneurship-Education und in Vereinbarkeit mit dem Rahmenlehrplan des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik des Landes Brandenburg entwickelt, im Rahmen einer Intervention über ein Schuljahr in einer neunten Klassenstufe erprobt sowie mittels einer Pre-, Post- und Follow-up Studie evaluiert wurde. Im weiteren Verlauf des Beitrages werden die diesbezüglichen Ergebnisse dargestellt und diskutiert bevor Anknüpfungspunkte und weitere Forschungsbedarfe dargelegt werden.

Abstract

The article deals with the question of the usability of the results of phenomenographic re-search in the field of entrepreneurship-education. Therefore, the phenomenographic research approach, along with the results of the phenomenographic study on the so-called planning tasks of company are presented. Subsequently, a teaching concept is introduced, which was developed based on the results of basic phenomenographic research in the field of entrepreneurship-education, which is in accordance with the framework-curriculum of the subject economy-work-technology of the federal state of Brandenburg. Against this background, the results of an intervention based on the teaching concept are presented and discussed in this article. Finally, points of contact and further research needs are discussed.

1 Einleitung und Bezugsrahmen – Entrepreneurship-Education und phänomenographische Grundlagenforschung

Entrepreneurship wird seit nunmehr 15 Jahren als ein zentraler wirtschaftlicher Einfluss zur Bewältigung aktueller Herausforderungen einer sich transformierenden, globaler werdenden Wirtschaftswelt angesehen (vgl. Fueglistaller et al. 2008, 4; Malek/ Ibach 2004, 112). Aus Sicht der Ökonomischen Bildung setzte sich daher in der letzten Dekade in Deutschland die Erkenntnis durch, sich umfassend mit Fragen einer als unabdingbar erscheinenden Entrepreneurship-Education auseinandersetzen zu müssen; und dies nicht nur auf dem Niveau der akademischen Ausbildung, sondern insbesondere im Rahmen der Allgemeinbildung über alle Schulformen und Schulstufen hinweg (vgl. Retzmann 2014). Dabei hat sich die Vorstellung etabliert, dass neben der Entwicklung von sogenannten Kernkompetenzen (Zeitmanagement, Teamfähigkeit, Frustrationstoleranz, u. a. vorrangig die Förderung unternehmerischer Denk- und Handlungsweisen im Fokus stehen, indem curricular verankertes Wirtschaftswissen innerhalb der Unternehmensgründungsthematik handlungsorientiert zur Anwendung kommen sollte (vgl. Ebberts/ Klein 2012; Weber 2009). Dem fachdidaktischen Verständnis des Autors folgend, vermag die Entrepreneurship-Education damit, die in den Curricula der jeweiligen Bundesländer verankerten ökonomischen Bildungsinhalte in einem ganzheitlichen, kognitiv aktivierenden und stark motivierenden Gang des Unterrichts praxisnah zu behandeln, um deren Bedeutung und Reichweite an individuellen Beispielen zu exemplifizieren. Entsprechend war der Diskurs zur Entrepreneurship-Education der letzten Jahre innerhalb der Ökonomischen Bildung durch die Frage gekennzeichnet, mit welchen Mitteln und auf welchen Wegen sich die Intentionen der Entrepreneurship-Education methodisch angemessen erreichen ließen (vgl. Retzmann 2012). Auf diese Weise wurden aus fachdidaktischer Sicht eine Vielzahl langfristig angelegter Unterrichtskonzepte erarbeitet (vgl. u. a. Braukmann 2002; Egbert/ Richter 2013; Loerwald/ Kirchner 2014), denen jedoch gemein ist, dass diese weitgehend *theoretische* Grundlagen erarbeiten.

Die empirische Untersuchung konkreter Entwicklungsstadien der Lernenden, auf denen die didaktische Reduktion und Rekonstruktion einer Entrepreneurship-Education basieren sollte, wurde erst mit der Untersuchung des Autors über die *Planungsaufgaben von Unternehmensgründern* (vgl. Egbert 2014) vollzogen. Damit wurde ein Erklärungsansatz vorgelegt, wie sich Lernende der Sekundarstufe I real mit diesem Lerngegenstand auseinandersetzen – sich diesen konzeptualisieren und welche typischen Verständnisschwierigkeiten sie aufweisen. Die Forschungsergebnisse basieren auf dem Forschungsansatz der Phänomenographie, bei dem

es sich um eine qualitative sowie explorative Methode handelt und bei der die „Art der Wahrnehmung von Phänomenen der uns umgebenden Welt durch das Individuum“ (Birke/ Seeber 2012, 223) im Fokus der Untersuchung steht. Marton (1986, 31) verdeutlicht „Phenomenography is a research method adapted for mapping the qualitatively different ways in which people experience, conceptualize, perceive, and understand various aspects of, and phenomena in, the world around them“. Mit diesem Forschungsansatz wurden vom Autor die Verständnisweisen von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I erfasst und daraus resultierende Aussagen über die Gestaltung bzw. Revision von Unterricht gewonnen.

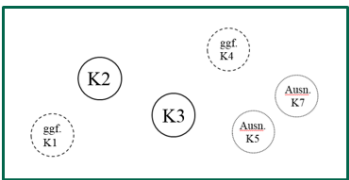
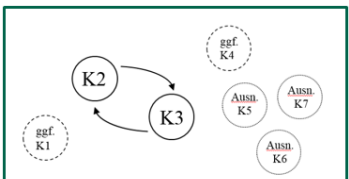
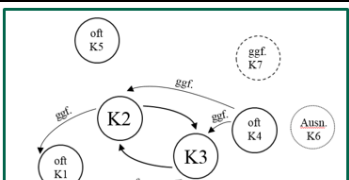
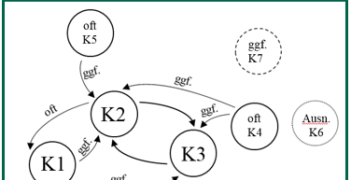
Im Kern basierten die Vorstellungen der Lernenden der phänomenographischen Untersuchung auf sieben hierarchisch aufeinander aufbauenden Kategorien, die in der nachfolgenden Tabelle überblicksartig abgebildet und entsprechend ihrer argumentativen Reichweite vom Einfachen zum Komplexen geordnet sind.

Tabelle 1: Ergebnisraum der phänomenographischen Grundlagenforschung nach Egbert 2015

	Referenzaspekt (inhaltlicher Bezug der Argumentation)	Strukturaspekt (argumentative Reichweite)
	Als entscheidende Aspekte der erfolgreichen Planung einer Unternehmensgründung werden von den Schülerinnen und Schülern ...	
Kategorie K1	nur Chancen und Risiken, die mit der Gründungsthematik für die eigene Person einhergehen, beurteilt.	Persönliche Perspektive
Kategorie K2	nur die unternehmensinterne Planung ausgestaltet.	Innenperspektive (interner Blick, mit direkter Einflussnahme auf die Ausgestaltung)
Kategorie K3	Handelspartner analysiert und begründet ausgewählt (direkte Auswahl und Kooperation, zur Verwirklichung der Geschäftsidee).	Außenperspektive (systemischer Blick, mit direkter Einflussnahme)
Kategorie K4	Wettbewerber zur begründeten Entscheidungsfindung analysiert (mit ihnen erfolgt keine direkte Auseinandersetzung, jedoch die Berücksichtigung der Wechselwirkungen als Basis für Planung und Entscheidung).	Außenperspektive (systemischer Blick, ohne direkte Einflussnahme)
Kategorie K5	rechtliche Rahmenbedingungen als Einflussfaktoren der Gründung erörtert.	Perspektive der Rahmenbedingungen
Kategorie K6	soziales Entrepreneurship und Moral als Bedingung/ Zielstellung innerhalb der Gründungsthematik problematisiert.	Perspektive der Verantwortung des Unternehmens gegenüber der Gesellschaft
Kategorie K7	der Businessplan als übergeordnetes Konzept der Planung benannt und als Grundlage der Entscheidungsfindung eingefordert/angefertigt.	Perspektive der Konzeptualisierung

Von zentraler Bedeutung ist dabei jedoch das Ergebnis, dass Schülerinnen und Schüler typischerweise mehrere Kategorien zur Erklärung von Entrepreneurship verwenden, wobei zwischen den Kategorien nur zum Teil ein- oder wechselseitige Bezüge hergestellt werden und die zu sogenannten Argumentationsmustern zusammengefasst werden können:

Tabelle 2: Beschreibende Übersicht der Argumentationsmuster nach Egbert 2014

Bezeichnung	Beschreibung	Visualisierung
<i>isoliert-additiv</i>	Einzelne Kategorien stehen vollständig unverknüpft nebeneinander.	
<i>einfach-konnektiv</i>	Zwei Kategorien werden miteinander in Verbindung gebracht und zur Erklärung verwendet (maximal zwei Verknüpfungen). Daneben können weitere Kategorien unverknüpft bestehen.	
<i>mehrfach-konnektiv</i>	Mehr als zwei Kategorien werden miteinander in Verbindung gesetzt (maximal vier Verknüpfungen). Daneben können weitere Kategorien unverknüpft bestehen.	
<i>komplex-konnektiv</i>	Kategorien werden in vielseitiger Weise miteinander in Beziehung gesetzt (mindestens fünf Verknüpfungen).	

Dabei können sich die Argumentationen bzw. Vorstellungen über Entrepreneurship von Lernenden je nach gestelltem Zugang unterscheiden, etwa, wenn über eine Produktentwicklung oder über eine Dienstleistung argumentiert wird. Diese Argumentationsmuster kennzeichnen im eigentlichen Sinne die phänomenographischen Konzepte der Lernenden.

Zentral für die weitere Unterrichtsforschung ist damit das Ergebnis, dass Lernende die persönlichen Chancen und Risiken der Unternehmensgründungsthematik nur selten reflektieren. Ferner nimmt die unternehmensinterne Gestaltung den zentralen Schwerpunkt ein, bei den

Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zu und mit anderen ökonomischen Akteuren, wie z. B. Zulieferern oder Konkurrenten, zumeist ignoriert werden. Es stellte sich heraus, dass die Lernenden nur bedingt die Rolle der Konsumenten verlassen und kaum einen (oder gar mehrere) Perspektivwechsel vollziehen (können). Damit kennzeichnet systemisches Denken sowohl ein wesentliches Unterrichtsziel als auch die zentrale Schwelle in der Entwicklung unternehmerischer/ökonomischer Kompetenz (vgl. detaillierte Aussagen zum Ablauf und den Ergebnissen Egbert 2014).

Die Voraussetzung einer empirisch begründeten Akzentuierung des Unterrichts wurde geschaffen, da mit dieser Grundlagenforschung Einsichten eruiert wurden, die es ermöglichen, den Unterricht an der Lernausgangslage der Lernenden und ihren typischen Verständnisweisen, aber auch den vorhandenen Lernschwellen auszurichten (vgl. Murmann 2008, 187).

Aufbauend auf diesen Einsichten wird im Folgenden eine ergänzende Studie vorgestellt, die sich mit dem Transfer der Ergebnisse der phänomenographischen Grundlagenforschung sowie der Beurteilung der Wirksamkeit im Regelunterricht im Feld der Entrepreneurship-Education befasst.

2 Forschungsanliegen der Folgeforschung und Methodologie der zugehörigen Untersuchung

Das Ziel des aktuellen Forschungsvorhabens besteht darin, eine curricular legitimierte und insbesondere empirisch-begründete Reduktion und Rekonstruktion von Ökonomieunterricht innerhalb der Sekundarstufe I zu vollziehen, bei der Entrepreneurship-Education im Sinne eines fachdidaktischen Unterrichtsmodells den Handlungsrahmen darstellt, um ökonomisches und im Speziellen unternehmerisches Denken und Handeln nachhaltig im Regelunterricht zu fördern. Dabei geht es im Detail um die Entwicklung, Erprobung, Revision und Validierung eines Unterrichtskonzeptes. Dieses Vorgehen beruht auf der Annahme des Autors, dass sich der beachtliche Aufwand phänomenographischer Grundlagenforschungen lohnt, wenn gewonnene Einsichten in den Unterricht implementiert werden¹. Das Unterrichtskonzept (im Verständnis von Jank/ Meier 2002) kennzeichnet dabei einen Handlungsrahmen für Lehrerinnen und Lehrer zur Gestaltung einer insbesondere perspektivvernetzenden Entrepreneurship-Education. Der Fokus liegt auf der Unterrichtung curricular verankerter, wirtschaftlicher Lerninhalte und deren beispielhafter und planvoller Verbindung mit individuellen Geschäftsideen

¹ Ähnliche Vorgehensweisen bzw. Zielstellungen finden sich aktuell etwa bei Christiane Schopf: Verständliche und motivierende Erklärungen im Rechnungswesenunterricht, 2018, ZBW.

sowie der abgestimmten Kompetenzentwicklung in projektorientiertem Unterricht auf Basis der im ersten Abschnitt skizzierten Forschungsergebnisse. Mit Hilfe einer zugehörigen Interventionsstudie wurde auf Basis des phänomenographischen Forschungsansatzes erhoben, welchen Lernzuwachs (deklarativ, prozedural sowie systemisch) das Unterrichtskonzept in einer neunten Klasse eines Brandenburger Gymnasiums ermöglicht.

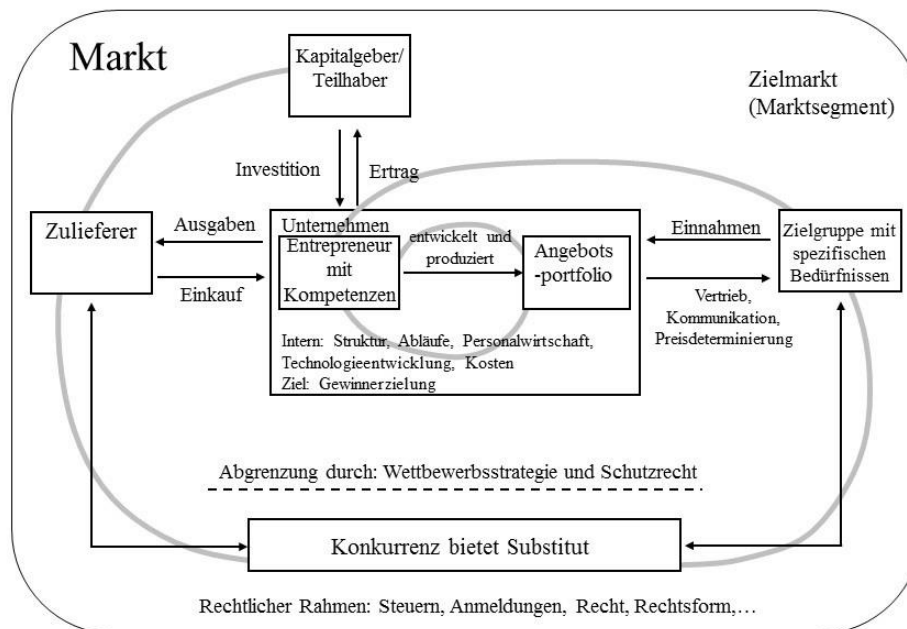
Zentrale Annahmen sind:

- Die Anordnung der Lehrinhalte auf Grundlage der Kategorien des Ergebnisraumes und zugehöriger *Strukturaspekte* (vgl. Tabelle 1) sowie deren Reflexion unter planvollem Wechsel ökonomischer Akteursperspektiven führen bei den Lernenden zu einem deutlichen Zuwachs im systemischen Denken und Argumentieren.
- Die auf den Ergebnissen der phänomenographischen Untersuchung legitimierte inhaltliche Schwerpunktsetzung im Lehrkonzept führt bei den Lernenden zu einem deutlichen qualitativen Zuwachs in bis dato kaum berücksichtigten Argumentationskategorien.

Ausgehend vom Ergebnisraum der phänomenographischen Untersuchung sowie zugehöriger zentraler Ergebnisse (vgl. Kapitel 1) weichen die Anordnung und zugehörige Schwerpunktsetzungen von Lehr-Lerninhalten im Unterrichtskonzept sowohl von typischen Lehrbuchempfehlungen des Landes Brandenburg, als auch von strukturellen Vorgaben von Businessplan-Modellen (etwa dem BPW Berlin-Brandenburg) ab. Ursächlich für diese inhaltliche Strukturierung ist, dass Unternehmen bzw. die Konzeptualisierung einer Unternehmensgründungsidee von Lernenden als symbiotisches System des Zusammenspiels von ökonomischen Akteuren und deren Leistungen in wirtschaftlichen Zusammenhängen verstanden werden müssen. Aus diesem Grund erfolgt der inhaltliche Aufbau des Lehrkonzeptes vom Inneren zum Äußeren des Systems der Planung eines Unternehmenskonzeptes unter Rückgriff auf die im Lehrplan verankerten Lehr-Lerninhalte, exemplarisch für das Land Brandenburg (vgl. MBS 2017, 39). Allerdings weist der Rahmenlehrplan einen inhaltlich verkürzten Blick auf das System Unternehmen und unternehmerisches Handeln auf, da zentrale Inhalte, wie Wettbewerber und Schutzrecht, Zulieferer, Standortfaktoren und Standortwahl sowie Rechtsformen seit 2017 nicht (mehr) explizit ausgewiesen sind. Diese sind im Lehrkonzept im Sinne einer umfassenden und nachhaltigen systemischen Bildung im Feld der Entrepreneurship-Education vervollständigt. Zudem unterliegen die Lehr-Lerninhalte einem sequenzierten Aufbau vom Einfachen zum Komplexen (vgl. Abbildung 1). Die mit den Inhalten verbundenen unternehmerischen Entscheidungen müssen dabei immer wieder auf bereits zuvor aber in anderen Inhaltsbereichen

getroffene Entscheidungen bezogen, reflektiert und ggf. revidiert werden (vgl. auch die Theorie der Variation bei Birke/ Seeber 2011, 63). In curriculärer Sicht fokussiert die Lehrempfehlung damit auf die Umsetzung der im Rahmenlehrplan ausgewiesenen Basiskonzepte *System* und *Entwicklung* (vgl. MBS 2017, 8).

Abbildung 1: Sequenzierung des Unterrichtskonzeptes vom Inneren zum Äußeren



Auf dieser Grundlage wurde im Oktober 2016 mit dem Unterricht begonnen. Im Zeitraum von 10 Monaten wurde das Unterrichtskonzept (vgl. Tabelle 3) an einem Brandenburger Gymnasium im Regelunterricht des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik unterrichtet (Umfang: 30 Unterrichtsstunden). Die Projektorientierung (Entwicklung eigener Gründungsideen und deren konzeptueller Umsetzung in Kleingruppen) nahm dabei einen besonderen Stellenwert ein, um die Schülerinnen und Schüler kognitiv zu aktivieren und individuell zu motivieren (vgl. auch Lipowsky 2015 sowie Ewald/ Kunter 2016).

Im Verlauf wurden die phänomenbezogenen Vorstellungen aller teilnehmenden Schülerinnen und Schüler vor, direkt nach und 3 Monate nach der Intervention detailliert erfasst (Pre-, Post-, Follow-up-Design), um diese zunächst qualitativ sowie anschließend quantitativ auszuwerten (MaxQDA, SPSS) und somit Aussagen zum Conceptual-Change treffen zu kön-

nen. Zudem bestand das Anliegen der Voruntersuchung in der Feststellung bis dato nicht bekannter institutioneller Hemmnisse, die bei der Überarbeitung des Unterrichtskonzeptes zur Durchführung von Anschlussuntersuchungen zu berücksichtigen sind.

Tabelle 3: Charakteristik der Intervention

Basis	Phänomenographische Unterrichtsforschung Sequenziertes Lehrkonzept (vom Einfachen zum Komplexen)
Methodologie	Projektorientierung (instruktiv & konstruktiv)
Inhaltliche Reihung	Unternehmen der Region, Kreative Geschäftsidee, Chancen und Risiken, Aufbau- und Ablauforganisation, Personalauswahl, Zielmarkt & Zielgruppe, Marketing/ Kommunikationspolitik, Produktlebenszyklus, Zulieferer und Teilhaber/ Wettbewerber, Rechtsformen, Kapitalbedarf & Rentabilität
Schwerpunktsetzung	Persönliche Selbstständigkeit, Personalauswahl, Rechtsformen
Sozialform	Frontalunterricht und Gruppenarbeit im Wechsel
Medien	Interaktives Whiteboard, Notebooks & <i>Smartphones</i>
Medieneinsatz	Recherche, Erarbeitung, Dokumentation, Präsentation, Revision, Kommunikation

Mit der Erforschung des Conceptual-Change der Lernenden wurden – neben der Verifizierung/Falsifizierung obenstehender Annahmen – Antworten auf die drei zentralen Fragestellungen gesucht:

- a) Welche Schülervorstellungen lassen sich zu Beginn und zum Ende der Intervention über Entrepreneurship feststellen?
- b) Welche Aspekte von Entrepreneurship werden von den Lernenden nach der Intervention ausreichend berücksichtigt und welche nicht?
- c) Welche gegenstandsbezogenen Verständnisschwierigkeiten lassen sich nach der Intervention feststellen?

Für die Datenerhebung wurde die Form der problemzentrierten schriftlichen Befragung gewählt (Pretest im Oktober 2016, Posttest im Juli 2017, Follow-up-Test im September 2017), bei der die Lernenden zwei komplexe Fragen beantworteten, die sich jeweils auf die Unternehmensgründungsthematik bezogen und unterschiedliche Zugänge zum Phänomen ermöglichten, um ein möglichst breites Antwortspektrum (sofern vorhanden) zu erheben. Die Aufbereitung der in der Befragung gewonnenen handschriftlichen Daten basierte auf der Technik der Transkription, durch den Übergang vom Handschriftlichen zum Maschinenschriftlichen, um die Daten der Auswertung zu unterziehen. Es erfolgte die wortgenaue Transkription, wobei grammatikalische und orthographische Fehler bereinigt und Dopplungen sowie inhaltsleere

Aussagen gestrichen wurden. Die Analyse der Befragungen basierte auf einer qualitativen Inhaltsanalyse und deduktiven Kategorienanwendung (vgl. Mayring 2010) und erfolgte zunächst rein qualitativ, da die Beurteilungskategorien zu Beginn der Auswertung bereits bekannt waren (vgl. Tabelle 1). Die Schülerantworten zu beiden Fragen wurden in eine gemeinsame Auswertung einbezogen. Ferner wurden die Aussagen hinsichtlich des *systemischen Argumentierens zwischen* und der *Qualität der Äußerungen innerhalb der Hauptkategorien* beurteilt. Abschließend wurden die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung mittels SPSS quantitativ ausgewertet. In einem letzten Schritt wurden alle Befragungen erneut auf gegenstandsbezogene Verständnisschwierigkeiten bzw. fachliche Fehler analysiert.

3 Zentrale Ergebnisse

Mit Hilfe der skizzierten Methodologie wurden die Schüleraussagen konsistent eingebettet. Die anschließende Auswertung erbrachte deutliche Unterschiede innerhalb der geäußerten Verständnisweisen zu allen drei Messpunkten. Nachfolgend werden aus Platzgründen jedoch nur zentrale Einsichten skizziert und ebenfalls auf die Darstellung institutioneller Hemmnisse verzichtet.

Nach der deduktiven Kategorienanwendung wurde zunächst analysiert, wie sich die Schüleräußerungen (auf dem Niveau der generalisierten Paraphrasen) auf das Kategoriensystem verteilen, also welche allgemeine Schwerpunktsetzung für das Sample im Verlauf der Untersuchung zu verzeichnen ist. Die Darstellung (Tabelle 4) erfolgt auf dem Niveau der sieben Hauptkategorien überblicksartig für alle drei Tests in absoluter und relativer Häufigkeit.

Tabelle 4: Verteilung der Hauptkategorien über das Sample

Kategorien	Pretest (N = 23)		Posttest (N = 25)		Follow-up (N = 23)	
	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>
K1 Nur Chancen und Risiken...	13	57%	19	76%	15	65%
K2 Nur die unternehmensi. ...	25	100%	25	100%	23	100%
K3 Handelspartner werden ...	25	100%	24	96%	22	96%
K4 Wettbewerber werden ...	10	43%	16	64%	14	61%
K5 Rechtliche Rahmenbed. ...	1	4%	24	96%	18	78%
K6 Soziales Entrepreneurship...	1	4%	0	0%	0	0%
K7 Der Businessplan ...	4	17%	6	24%	2	9%

Anhand der in der Tabelle 4 dargelegten Daten wird deutlich, dass die nach innen gerichtete Ausgestaltung und Kooperation mit Handelspartnern (vornehmlich der Zielgruppe) im Fokus der Schülervorstellungen stehen. Zu Beginn der Intervention werden Wettbewerber und rechtliche Rahmenbedingungen kaum berücksichtigt. Auch individuelle Chancen und Risiken werden nur von 57% der Lernenden bedacht.

Die Ergebnisse des Post-Tests zeigen deutliche Unterschiede in der Berücksichtigung der Kategorien zum Pretest auf. So werden die rechtlichen Rahmenbedingungen nun umfassend (96%) bedacht. Auch in der Kategorie 4 sind deutliche Zuwächse zu erkennen. Gleiches kann für die Kategorie K1 ausgesagt werden. Die Ergebnisse des Follow-up-Tests verdeutlichen zudem die Nachhaltigkeit des Lernens.

Die Analyse der Schüleraussagen erfolgte zudem hinsichtlich existenter Argumentationsmuster, welche in *isoliert-additive*, *einfach-konnektive*, *mehrfach-konnektiv* und *komplex-konnektive* Argumentationsmuster unterschieden wurden und eine Aussage darüber erlauben, inwiefern die Hauptkategorien bei der Argumentation ein- oder wechselseitig aufeinander bezogen werden (vgl. Tabelle 2).

Nachfolgend wird die Verteilung der hierarchischen Argumentationsmuster auf das Sample zusammenfassend abgebildet (absolute und relative Darstellung in Tabelle 5).

Tabelle 5: Verteilung der Argumentationsmuster über das Sample innerhalb der Klassen u. Testungen

Argumentationsmuster	Pretest (N = 23)		Posttest (N = 25)		Follow-up (N = 23)	
	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>
<i>isoliert-additiv</i>	17	74%	2	8%	3	13%
<i>einfach-konnektiv</i>	6	26%	12	48%	12	52%
<i>mehrfach-konnektiv</i>	0	0%	9	36%	7	30%
<i>komplex-konnektiv</i>	0	0%	2	8%	1	4%

Es wird ersichtlich dass die Schülerinnen und Schüler zu Beginn des Unterrichts vollständig innerhalb isoliert-additiver bzw. einfach-konnektiver Muster argumentieren, wobei 74% isoliert-additive Muster ausmachen. Hier lassen sich jedoch deutliche Verschiebungen zu komplexeren Mustern erkennen, was als umfassende und insbesondere nachhaltige Entwicklung im systemischen Denken und Argumentieren der Lernenden zu interpretieren ist.

Um auch den qualitativen Lernerfolg betrachten zu können, wurden die Schülerantworten auf dem Niveau der Hauptkategorien im Sinne ihrer qualitativen Ausprägung beurteilt, wobei drei

Niveaustufen unterschieden wurden (keine/ fragmentarische/ elaborierte Vorstellung mit den zugehörigen Maßzahlen 0/ 0,5/ 1).

Im Hinblick auf die Qualitätsentwicklung der Schülerargumentationen wurden die Mediane und Interquartils-Abstände der Schülerinnen und Schüler den Kategorien aller drei Tests erhoben und sind in der nachstehenden Tabelle 6 dargelegt:

Tabelle 6: Mediane und Interquartils-Abstände des Samples über alle Testungen

Hauptkategorien	Pretest		Posttest		Follow-up-Test	
	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR
K1 Nur Chancen und Risiken...	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5
K2 Nur die unternehmensi. ...	0,5	0	0,5	0	0,5	0
K3 Handelspartner werden ...	0,5	0	0,5	0	0,5	0
K4 Wettbewerber werden ...	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
K5 Rechtliche Rahmenbed. ...	0	0	0,5	0	0,5	0
K6 Soziales Entrepreneurship	0	0	0	0	0	0
K7 Der Businessplan ...	0	0	0	0	0	0

Es ist ersichtlich, dass deutliche Lernerfolge in der Kategorie K5 sowie in der Kategorie K4 zu verzeichnen sind, die sich auf die ökonomischen Akteure Staat und Wettbewerber beziehen. Ferner geht deutlich hervor, dass die Qualität der Schüleräußerungen in den Bereichen der unternehmensinternen Planung sowie der Berücksichtigung der Handelspartner am stärksten ausgeprägt ist. Die Kategorien 6 und 7 werden nicht berücksichtigt, was auf die fehlende Verankerung dieser Themen im Rahmenlehrplan zurückzuführen ist.

Bei der Auswertung des Datenmaterials aus Post- und Follow-up-Test wurde hinsichtlich der dritten Fragestellung herausgearbeitet, welche konkreten Fehler, Transferprobleme oder Fehlanwendungen von Begrifflichkeiten die Lernenden aufwiesen. Positiv sei angemerkt, dass es sich – mit nur einer Ausnahme – um Einzelfehler handelte, die auf verengten Sichtweisen oder fehlenden Perspektivwechseln bzw. unzureichend ausgeprägte Verständnisweisen über ökonomische Zusammenhänge zurückzuführen sind. Allerdings wurden Begriffe wie Wirtschaftsform, Geschäftsform oder Unternehmensform anstelle des Begriffs Rechtsform verwendet. Auch wurden mitunter Begriffe wie Marketing als Synonym für Werbung und Sponsor für Teilnehmer verwendet, obwohl im Unterricht besonderer Wert auf die exakte Verwendung dieser Begrifflichkeiten gelegt wurde.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Die dargelegten Befunde der Untersuchung verdeutlichen, dass die empirische Arbeit mit Hilfe der Phänomenographie es nicht nur erlaubt, zentrale Einsichten über Schülervorstellungen zu eruieren, sondern insbesondere dazu geeignet erscheint, einen phänomenbezogenen Unterricht zu entwickeln, der sich als äußerst effizient darstellt, um insbesondere systemisches Denken in der Ökonomischen Bildung nachhaltig zu fördern. Hinsichtlich des fachlichen Lernzuwachses sind deutliche Erfolge zu verzeichnen, die insbesondere auf konzeptuelle Schwerpunktsetzungen zurückzuführen sind, die ohne phänomenographische Grundlagenforschung nicht hätte vorgenommen werden können. Jedoch differenziert das verwendete Erhebungsinstrumentarium an dieser Stelle (noch) nicht stark genug.

Die Ergebnisse offenbaren das Potential einer phänomenographiebasierten Unterrichtsentwicklung im Feld der Entrepreneurship-Education. Dennoch beziehen sich die dargelegten Ergebnisse zunächst ausschließlich auf eine Klasse. Aus diesem Grund gilt es nun zu untersuchen, welche Effekte in regulärem Unterricht erreicht werden und wie sich diese von phänomenographiebasiert entwickeltem Unterricht unterscheiden. Dazu muss das Unterrichtskonzept entsprechend der hier skizzierten Ergebnisse erneut angepasst werden. Zudem bedürfen das Erhebungs- und das Analyseinstrumentarium einer Überarbeitung, um effektiver nutzbar zu sein und schärfere Aussagen sowie den Vergleich von Klassen zu ermöglichen. Dazu wird u. a. die Verschlinkung und Vereinheitlichung der Formulierungen des Kategoriensystems auf dem Niveau der generalisierten Paraphrasen vollzogen, um die deduktive Kategorienanwendung zu erleichtern/beschleunigen. Ferner werden die Hauptkategorien 6 und 7 gestrichen, da diese nicht mehr curricular verankert sind, was auch an den Ergebnissen der Untersuchung deutlich wird. Um die qualitative Ausprägung der Schülerantworten differenzierter betrachten zu können, wird zudem von einer dreistufigen auf ein fünfstufiges Beurteilungsinstrumentarium übergegangen. Erst dann wird eine Untersuchung mit Interventions- und Kontrollklassen erfolgen, innerhalb derer die Wirksamkeit des Unterrichtsmodells unabhängig von zahlreichen Interferenzen, wie Lehrkräften, Binnenstruktur der Klassen und Schulformen validiert wird.

Literaturverzeichnis

- Birke, F./ Seeber, G. (2011): Heterogene Schülerkonzepte für ökonomische Phänomene: ihre Erfassung und Konsequenzen für den Unterricht. *Journal of Social Science Education*, 10 (2), 45-55.
- Birke, F./ Seeber, G. (2012): Lohnunterschiede im Schülerverständnis: Eine phänomenographische Untersuchung. In: Retzmann, Thomas (Hg.): *Entrepreneurship und Arbeitnehmerorientierung*, Schwalbach/Ts., 223-237.
- Braukmann, U. (2002): Entrepreneurship Education an Hochschulen: Der Wuppertaler Ansatz einer wirtschaftspädagogisch fundierten Förderung der Unternehmensgründung aus Hochschulen. In: B. Weber (Hg.): *Eine Kultur der Selbstständigkeit in der Lehrerbildung*, Bergisch Gladbach, 47-98.
- Ebbers, I./ Klein, R. (2012): Ich werde selbstständig: Berufsrelevante Schlüsselkompetenzen für Schülerinnen und Schüler, Schwalbach/Ts.
- Egbert, B./ Richter, K. (2013): Unternehmerisches Handeln von Schülerinnen und Schülern als Leitziel der allgemeinen ökonomischen Schulbildung. In: Retzmann, T. (Hg.): *Ökonomische Allgemeinbildung in der Sekundarstufe II*, Schwalbach/Ts, 227-238.
- Egbert, Björn (2014): Planungsaufgaben von Unternehmensgründern im Schülerverständnis – Eine phänomenographische Untersuchung in der Sekundarstufe I, Aachen.
- Egbert, Björn (2015): Unternehmensgründungen im Schülerverständnis – Ergebnisse einer phänomenographischen Untersuchung in der Sekundarstufe I. In: Arndt, H. (Hg.): *Kognitive Aktivierung in der Ökonomischen Bildung*. Schwalbach/Ts., 131-143.
- Fueglistaller, U./ Müller, C./ Volery, T. (2008): *Entrepreneurship. Modelle – Umsetzung – Perspektiven*, Wiesbaden.
- Jank, W./ Meyer, H. (2002): *Didaktische Modelle*. Berlin.
- Kunter, M./ Ewald, S. (2016): Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In: McElvany, N./ Bos, W./ Holtappels, H. G./ Gebauer, M. M./ Schwabe, F. (Hg.): *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts*, Münster, 9-31.
- Lipowsky, F. (2015): Unterricht. In: Wild, E./ Möller, J. (Hg.): *Pädagogische Psychologie*, Berlin, 69-105.
- Loerwald, D./ Kirchner, V. (2014): *Entrepreneurship Education in der ökonomischen Bildung: Eine fachdidaktische Konzeption für den Wirtschaftsunterricht*, Hamburg.
- Malek, M./ Ibach, P., K./ Ahlers, J. (2004): *Entrepreneurship: Prinzipien, Ideen und Geschäftsmodelle zur Unternehmensgründung im Informationszeitalter*, Heidelberg.
- Marton, F. (1986): Phenomenography – A Research Approach to Investigating Different Understandings of Reality. *Journal of Thought*, 21(3), 28-49.
- Mayring, P. (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, Weinheim.
- MBJS Brandenburg (2017). Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufen 1 bis 10. *Wirtschaft-Arbeit-Technik. Teil C. Jahrgangsstufen 5 – 10 (Brandenburg)*. Online: http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplan-projekt/amtliche_Fassung/Teil_C_WAT_2015_11_10_WEB.pdf (16.10.2017).

Murmann, L. (2008): Phänomenographie und Didaktik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10(9), 187-199.

Retzmann, T. (Hg.) (2014): Ökonomische Allgemeinbildung in der Sekundarstufe I und Primarstufe, Schwalbach/ Ts.

Retzmann, T. (Hg.) (2012): Entrepreneurship-Education und Arbeitnehmerorientierung in der ökonomischen Bildung, Schwalbach/ Ts.