

## Profil 6:

Digitale Festschrift  
für **EVELINE WUTTKE**



**Christin SIEGFRIED & Karin HEINRICHS**

(Universität Frankfurt & PH Oberösterreich)

**Ansätze problembasierten, kooperativen Lernens zur  
Förderung ökonomischer und moralischer Kompetenzen –  
eine Pilotstudie bei angehenden Bankkaufleuten**

Online unter:

[https://www.bwpat.de/profil6\\_wuttke/siegfried\\_heinrichs\\_profil6.pdf](https://www.bwpat.de/profil6_wuttke/siegfried_heinrichs_profil6.pdf)

in

**bwp@ Profil 6** | September 2020

**Berufliches Lehren und Lernen: Grundlagen, Schwerpunkte und  
Impulse wirtschaftspädagogischer Forschung**

Hrsg. v. **Karin Heinrichs, Kristina Kögler & Christin Siegfried**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | **bwp@** 2001–2020

**bwp@**

**www.bwpat.de**



Herausgeber von **bwp@** : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

## **Ansätze problembasierter, kooperativen Lernens zur Förderung ökonomischer und moralischer Kompetenzen – eine Pilotstudie bei angehenden Bankkaufleuten**

---

### **Abstract**

Wirtschaftliche Handlungssituationen sind von individuellen und kollektiven Interessenskonflikten geprägt und fordern vom Handelnden ggf. die Entscheidung für oder gegen die Einhaltung einer moralischen Regel. Der Umgang mit solchen moralrelevanten Situationen benötigt die Anwendung fundierten Wirtschafts- bzw. kontextspezifischen Wissens sowie situationsadäquater, moralischer Urteilsfähigkeit.

Um Lernende bereits in der Berufsausbildung auf Handlungssituationen in ihrem Berufsfeld vorzubereiten, wird auf kollaborative Lehr-Lern-Settings verwiesen, die sich auf die Methode der Dilemmadiskussion stützen, so u.a. das Unterrichtskonzept VaKE (Values and Knowledge Education). Kollaborativen Lernsettings wird dabei einen Vorteil gegenüber Frontalunterricht und Einzelarbeit zugesprochen: 1. wenn die Argumente elaboriert erfolgen, 2. sich die Argumente der Lernenden aufeinander beziehen und 3. unterschiedliche Standpunkte vertreten werden. Empirisch ist allerdings noch unklar, inwieweit sich diese Bedingungen erfolgreichen kollaborativen Lernens im Rahmen von VaKE entfalten. In einer Pilotstudie setzten sich angehende Bankkaufleute mit einer moralischen Konfliktsituation zum Verkauf von Rentenversicherungen mithilfe zweier Unterrichtskonzepte VaKE und problemorientiertes Lernen (POL) auseinander. In einem Pre- und Posttest wurden zentrale Evaluationskriterien abgefragt: insb. eine Adaption des Wirtschaftsbürgerlichen Kompetenztests sowie ein Test zur Erfassung der moralischen Urteilsfähigkeit (MUT). Zusätzlich erhobene Videodaten bieten Einblicke in die Gruppendiskussionen der Lerngruppen.

Das Fachwissen und die moralische Urteilsfähigkeit (MUT) scheint sich in Abhängigkeit von der Lerngruppe zu entwickeln. Dabei sind erfolgreichere Lernende vor allem an Gruppendiskussionen beteiligt, die sich auf elaborierte und aufeinander bezugnehmende Argumente stützen.

***Schlüsselwörter:** Values and Knowledge Education (VaKE); problemorientiertes Lernen (POL); Gruppendiskussion; Videoanalyse; (ökonomisches) Fachwissen; moralische Urteilsfähigkeit*

## **1 Ausgangslage und Problemstellung**

berufs(feld)spezifischer Konflikte gefördert und damit die Situationsspezifität moralischen Urteilens und Handelns in pädagogischen Konzepten und Settings systematisch adressiert werden kann. Diese Forderung steht in Übereinstimmung mit Ansätzen der Kompetenzförderung und der Handlungsorientierung (vgl. Achtenhagen/Winther 2009; Reetz 1989; Zlatkin-Troi-

tschanskaia/Seidel 2011). Demnach sollten Lernende bereits in der Berufsausbildung auf moralisches Handeln in ihrem Feld vorbereitet werden und sich in Lehr-Lern-Settings der Ausbildung mit typischen moralrelevanten Situationen ihres späteren Berufsfeldes auseinandersetzen (Heinrichs et al. 2019).

Lehr-Lern-Settings, die sich auf die Methode der Dilemmadiskussion stützen, wird das Potential zugeschrieben, die Fähigkeit zu fördern, Probleme und Konflikte nach inneren moralischen Prinzipien durch Denken und kommunikativem Austausch zu lösen (vgl. Lind 2019, 48). Sie müssen sich als Berufstätige für oder gegen die Einhaltung einer moralischen Regel entscheiden, sollten ökonomische Aspekte berücksichtigen und „in Verantwortung relativieren“ (vgl. Zabeck 1984). Die dabei angestrebte (moralische) Entscheidungsfindung ist allerdings nicht unabhängig von dem Situationsverständnis, sprich, je umfangreicher dieses Verständnis ist, desto tiefgründiger kann auch die (moralische) Entscheidung erfolgen. In beruflichen Handlungssituationen bedeutet dies, (moralische) Entscheidungen in ökonomischen und berufsfachlichen Kontexten zu treffen, sodass neben berufsspezifischem Wissen auch Wissen über ökonomische Prozesse, Zusammenhänge, Wirkbeziehungen etc. erforderlich ist (vgl. Beck 1989; Heinrichs et al. 2019; Lüdecke-Plümer 2007). Der Umgang mit solch moralrelevanten beruflichen Situationen bedarf entsprechend neben moralischen Werten und der moralischen (Urteils-)Kompetenz (vgl. Oser/Althof 2001) auch ökonomisches und berufsfachliches Wissen und Können (vgl. Beck 1989; Heinrichs et al. 2019; Lüdecke-Plümer 2007).

Das Unterrichtskonzept VaKE (Values and Knowledge Education) (vgl. Patry et al. 2013) beansprucht im Unterschied zur Methode der (reinen) Dilemmadiskussion die gleichzeitige Förderung des Erwerbs von für den Entscheidungsprozess relevantem kontextspezifischem Wissen, sowie die Fähigkeiten Entscheidungen zu treffen und ethisch zu reflektieren (Mayerhofer 2008). Empirische (Evaluations-)Studien zu VaKE, die sich je unterschiedlicher methodischer Zugänge bedienen, bestätigen dies (vgl. Nussbaumer et al. 2018; Patry et al. 2013; 2016; Weinberger 1997; 2006). Allerdings verbleiben diese Studien bei einer produktbezogenen Evaluation und vergleichen Entwicklungen von Wissen und moralischer Urteilsqualität zwischen Pre- und Posttest. Eine Prozessperspektive würde es dagegen ermöglichen, die Qualität der Lehr-Lernprozesse selbst wie z.B. die Qualität der Aussagen der Lernenden in den Gruppendiskussionen stärker in den Blick zu nehmen. Zudem wird VaKE bisher theoretisch als konstruktivistisches Lehr-Lern-Setting betrachtet und damit angenommen, dass die Konfrontation mit Perspektiven von Mitschüler\*innen und das kooperative Arbeiten lernförderlich seien. Dies ist aber eine Vorstellung, an deren Geltung empirische Befunde Zweifel aufkommen lassen. So konnte Wuttke (2005) im Rahmen des SoLe-Projekts (Selbstorganisiertes Lernen, Sembill 2004) zeigen, dass die Qualität der Gruppendiskussionen bei weitem nicht immer das wünschenswerte Niveau echter Verständigung und ko-konstruktiver Problemlösung erreicht, was wiederum auch für Prozesse der moralischen Urteilsgenese angenommen werden kann.

Ausgehend von den umfangreichen Vorarbeiten durch Wuttke (2005) soll in diesem Beitrag eine Pilotstudie vorgestellt werden, die mithilfe von Videodaten detaillierte Einblicke in die Qualität von Gruppendiskussionen zu beruflichen, ethisch relevanten Konfliktsituationen ermöglicht und so angelegt ist, dass es möglich ist, die Prozessqualität mit dem Lernoutcome (in

diesem Fall mit ökonomischem Wissen sowie moralischer Urteilsfähigkeit) zu verknüpfen. Im Rahmen der Pilotstudie setzten sich angehende Bankkaufleute in zwei verschiedenen konstruktivistischen und an einem dilemmaorientierten Lehr-Lern-Setting mit einer moralischen Konfliktsituation ihres zukünftigen beruflichen Handlungsfeldes, dem Verkauf von Rentenversicherungen, diskursiv auseinander. Das VaKE-Konzept wurde eingesetzt und einem Setting des problembasierten Unterrichts gegenübergestellt.

## **2 Theoretische Grundlagen**

### **2.1 Die allgemeinbildende und berufsfachlich-kaufmännische Teilkomponente ökonomischer Kompetenz**

Die folgende Studie beschäftigt sich mit angehenden Bankkaufleuten als zukünftigen Akteuren im kaufmännischen Berufsfeld Banken und Versicherungen. Diese Berufsgruppe benötigt, so wird es zumindest gefordert (Kultusministerkonferenz 2019; Lüdecke-Plümer 2007), sowohl eine angemessene moralische Urteilskompetenz als auch ökonomisches und berufsfachliches Wissen. Diese Forderung soll hier zunächst vor dem Hintergrund der Diskussion um Konzepte ökonomischer Kompetenz reflektiert werden.

Hierfür bietet die Arbeit von Beck (1989) gute Anknüpfungspunkte, der ökonomische Bildung mithilfe dreier Komponenten definiert und dabei sowohl fachliche als auch moralische Kompetenzen berücksichtigt: 1. Das „ökonomische Wissen und Denken“ umfasst das Verständnis zentraler wirtschaftswissenschaftlicher und damit sowohl volkswirtschaftlicher als auch betriebswirtschaftlicher Begriffe und Prinzipien – wie Opportunitätskosten, (Gesamt-)Angebot und Nachfrage, die eine Entscheidungssituation prägen (vgl. Beck 2000). 2. Die „ökonomische Einstellung“ verweist darauf, wie und mit welcher Intensität ein Individuum bereit ist, Situationen unter ökonomischer Perspektive zu betrachten. 3. Die „ökonomiebezogene moralische Reflexionsfähigkeit“ berücksichtigt schließlich den Einbezug von Wertorientierungen bzw. ethischen Prinzipien in den entsprechenden Entscheidungssituationen (vgl. Beck 1989).

Dieser Verschränkung kognitiver (Wissen und Können) mit motivationalen und volitionalen Aspekten, findet sich auch in anderen Definitionen der ökonomischen Kompetenz (z.B. Macha/Schuhen 2011; Macha 2015; Schumann et al. 2011). Ökonomische Kompetenz schließt vor diesem Hintergrund ökonomisches Wissen und Können, das Interesse und die motivationale Orientierung, wirtschaftliche Probleme lösen zu wollen, und eine positive ökonomische Einstellung und Werthaltung ein, um schließlich eine reflektierte und verantwortungsvolle Lösung für das entsprechende ökonomische Problems ableiten zu können. Um im Rahmen der beruflichen (kaufmännischen) Ausbildung die ökonomische Kompetenz zu fördern, ist der Erwerb von ökonomischem Wissen notwendig, das seinerseits sowohl kaufmännisches und damit berufsfachliches als auch eher grundlegendes ökonomisches Wissen umfasst (z.B. Rosendahl/Straka 2011; Seeber 2008). Während das kaufmännische Wissen insbesondere dabei unterstützen soll, berufsspezifische Handlungssituationen im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung zu bewältigen und damit stärker betriebswirtschaftliche Prozesse fokussiert, zielt das allgemeinbildende ökonomische Wissen vor allem auf allgemeines volkswirtschaftliches

(aber auch betriebswirtschaftliches) Wissen ab. Für die hier adressierte Zielgruppe der Bankkaufleute bedeutet dies, dass es gilt, bereits die Auszubildenden darin zu befähigen, typische Probleme ihres Berufsfelds lösen zu können (in der vorliegenden Studie in Form einer Kundenberatung für ein Anlageprodukt für die Rentenvorsorge). Sie sollten darauf vorbereitet werden, berufliche Probleme (Anlageberatung für die private Rentenversicherung) fachlich zu durchdringen und dabei sowohl allgemeinwirtschaftliche (drei Säulensystem der Rentenversicherung) als auch bankwirtschaftliche Aspekte (das Abwägen von Liquidität, Rentabilität und Sicherheit im Rahmen des magischen Dreiecks) unter Berücksichtigung moralischer Vorstellungen (Abwägen von Anlagebedarfen des Kunden und erwerbswirtschaftlichen Zielen der Bank, Reflexion berufsethischer Standards der Beratung) in Entscheidungen einbeziehen und diese begründen zu können (siehe hierzu auch Rosendahl/Straka 2011).

## **2.2 Unterrichtsdidaktische Ansätze zur Förderung ökonomischer Kompetenz**

### *2.2.1 Kollaborative Lernsettings und die Bedeutung von Gruppendiskussionen für die Förderung ökonomischer Kompetenz*

Ausgehend von den skizzierten Anforderungen ökonomisch kompetenten Handelns im beruflichen Kontext, gilt es, neben dem ökonomischen Wissen auch die moralische Urteilsfähigkeit so zu fördern, dass Wertorientierungen und moralische Standards in beruflichen Entscheidungssituationen unter ökonomischer und berufsfachlicher Perspektive in Bezug auf die konkrete Problemlage reflektiert und so in verhaltenswirksamen Entscheidungsprozessen wirken können (vgl. Heinrichs 2005; Lüdecke-Plümer 2007).

Die hierfür erforderlichen persönlichen Werte, Reflexionsfähigkeiten und Motive können sich ebenso wie das ökonomische Wissen sowohl im Verlauf der Bildungsbiographie als auch durch gesellschaftliche Prozesse verändern (vgl. Lüdecke-Plümer 2007). Dieses Veränderungspotential gilt es zu nutzen. Die Berufsausbildung bietet insofern eine besondere Gelegenheit zur Förderung, als sie als sensible Phase für die berufliche und berufsmoralische Sozialisation, die berufliche Identitätsbildung und die Entwicklung einer subjektiven Vorstellung von Beruflichkeit i.S. von Kompetenz-, Idealitäts- und Sinnkognitionen zur Berufsausübung gesehen werden kann (vgl. Beck 2019; Lempert 1993).

Im Sinne konstruktivistischer und in begrenztem Maße auch kognitiver Ansätze sollte Lernen in der Berufsausbildung als aktiver, konstruktiver, selbstgesteuerter, situativer und sozialer Prozess gestaltet sein (vgl. Gräsel/Parchmann 2004; Reinmann-Rothmeier/Mandl 1997; Sembill 2000). Auf der Suche nach geeigneten didaktischen Konzepten finden sich in der Literatur verschiedene Zugänge (z.B. SoLe z.B. Sembill 2004; problemorientierter Unterricht z.B. Reusser 2005). In diesem Beitrag wird der eher allgemein-bildungswissenschaftliche Ansatz des kollaborativen Lernens (in diesem Abschn.) und des problemorientierten Unterrichts (Abschn. 2.2.2) sowie auf die in der Moralpädagogik gebräuchliche Methode der Dilemmadiskussion, insbesondere auf deren Spezifizierung im Konzept von VaKE (Abschn. 2.2.3) zurückgegriffen.

Schon im sozial-konstruktivistischen Ansatz (vgl. Vygotsky 1978) werden die Bedeutung von sozialen ko-konstruktiven Prozessen hervorgehoben. Wissen wird vor allem als Ergebnis von

Zusammenarbeit mit anderen Individuen angeeignet (Woolfolk/Schönpflug 2008). Die Interaktion mit anderen Lernenden bietet wesentliche Impulse für das individuelle Lernen, indem die Lernenden Zugang zu Sichtweisen und Ideen (Informationen) der anderen erhalten, ihr eigenes Verständnis des Lerngegenstandes hinterfragen (aktuelle Wissensstruktur) und ggf. adaptieren können (vgl. Wegner 2014). Dabei auftretende kognitive Konflikte zwischen dem Gesagten der Gruppenmitglieder und der eigenen aktuellen Wissensstruktur wirken kognitiv aktivierend und fördern die Beteiligten darin, ihr (bereits vorhandenes) Wissen in Frage zu stellen, ihr Denken zu reflektieren, neue Ideen auszuprobieren und Fehlkonzepte aufzugeben (vgl. Beck et al. 2000; Chi 2009; Gronostay, 2019; Kopp/Mandl 2007; Petko/Reusser 2005; Sembill et al. 2007; Woolfolk/Schönpflug 2008; Wuttke 2005). Damit wird deutlich, dass das Verbalisieren in Form von Erklären, Begründen oder Argumentieren nicht nur dem Empfänger der Erklärung von Nutzen ist, sondern auch dem Erklärenden selbst (vgl. Wegner 2014). Das gilt insbesondere für den Lerngegenstand der von Lawrence Kohlberg (1984, siehe hierzu auch Beck 2000; Krappmann 2001; Latzko 2006) vorgeschlagenen Methode der Dilemmadiskussion zur Entwicklung der individuellen, moralischen Urteilsfähigkeit von einer heteronomen hin zu einer autonomen Moral. Denn die moralische Urteilsfähigkeit i.S. Kohlbergs fungiert in Entscheidungs- und Handlungsprozessen zunächst als allgemeines moral-kognitives Schema und Filter und begrenzt den Raum der Optionen, die subjektive Wahrnehmung der Situation und des Konfliktes, die Wahl des Mittels und des Verhaltens (vgl. Heinrichs 2005). Die Diskussion moralischer Dilemmata soll widersprüchliche oder inkonsistente Ansprüche zu den eigenen moralischen Standards erfahrbar machen und die Reflexion von Handlungsalternativen ermöglichen, indem das Individuum mit, gegebenenfalls vom eigenen Urteil abweichenden, Entscheidungen oder moralischen Argumentationsmustern konfrontiert wird.

Die mündliche Argumentation ist damit ein zentrales Element kollaborativen Lernens, nicht nur zur Förderung der Entscheidungsfindung in (berufsfeldtypischen) Problemsituationen. Die Qualität individueller Beiträge sowie der Gruppendiskussion als Ganzes sind deshalb zunehmend Gegenstand der Forschung (vgl. Gronostay 2019; Kirschner et al. 2009; Van Boxtel et al. 2000; Wuttke 2005). In diesem Zusammenhang verweisen die Ergebnisse der Studien darauf, dass der Grad des individuellen Engagements im Gruppengespräch, der Bezug der Beiträge der Gruppenteilnehmer zueinander und die inhaltliche Vielfalt der Beiträge einen Einfluss auf die Qualität des Lernens haben (z.B. Barron 2003; Chi/Menekse 2015; Maloney/Simon 2006). Diese Gruppendiskussionen ermöglichen es, neue Perspektiven ihrer Lernpartner\*innen kennen zu lernen und Wissen zu ko-konstruieren (vgl. Chi 2009; Chi/Menekse 2015; Hinsz et al. 1997; Wuttke 2005). Erfolgt die Gruppendiskussion allerdings nur additiv, das heißt Informationen werden ohne gegenseitige Bezugnahme aneinandergereiht, ist der Lernerfolg durch diese Gruppendiskussionen geringer (vgl. Chi/Menekse 2015; Wuttke 2005).

### 2.2.2 *Problemorientierter Unterricht*

Ein didaktischer Zugang, der sich für die Auseinandersetzung mit typischen Herausforderungen des berufsfeldspezifischen Alltags eignet und für deren Lösungen auf den Einsatz von Gruppendiskussion stützt, stellt der problemorientierte Unterricht und mit ihm das problemorientierte Lernen (POL) dar. Auch wenn POL keinem einheitlichen Verständnis folgt, basieren die



zugehörigen Konzepte doch auf vergleichbaren Kernelementen. Meist sind die Lernenden in Gruppen organisiert. Sie werden mit einem mehr oder weniger komplexen Problemfall konfrontiert und sollen diese durch eine weitgehend selbständige Auseinandersetzung mit dem Problem lösen (vgl. Becker et al. 2010). Damit verfolgt POL das Ziel, „[...] über die konkrete Problemlösung hinaus transferfähiges Wissen und fachspezifische Lern- und Denkstrategien [zu fördern]“ (Reusser 2005, 159). Träges Wissen soll vermieden werden, Transferfähigkeit, Kombination von Wissen und Handeln sowie die Bewältigung authentischer Problemfälle stehen im Mittelpunkt (vgl. Reusser 2005). Entlang des Problemlöseprozesses durchlaufen die Lernenden verschiedene Phasen: Es müssen 1. das Problem identifiziert, 2. Hypothesen zur Problemlösung aufgestellt, 3. Informationen zu Hypothesenbestätigung bzw. -widerlegung analysiert, 4. Lösungsalternativen diskutiert und 5. eine Entscheidung für eine Lösung getroffen werden.

Inwiefern der Problemorientierte Unterricht im Allgemeinen allerdings nicht nur dem Anspruch kollaborativer Lernsettings und der Adressierung ökonomischen Wissens, sondern auch berufsmoralischer Bildung gerecht werden kann, ist zunächst eine offene Fragestellung. Zudem gestaltet sich die Befundlage aufgrund der sehr vielfältigen Ausgestaltungsmöglichkeiten problembasierter, selbstorganisierter Lehr-Lern-Arrangements als äußerst heterogen. So zeigen Lernende unter problembasierten Lernbedingungen manchmal eine höhere Lernmotivation und bessere Lernstrategien, vor allem aber einen nicht automatisch besseren Lernerfolg (vgl. De Grave et al. 2001; Dochy et al. 2003; Hattie 2009; Mergendoller et al. 2006; Müller 2011; Preckel 2004) oder aber eine geringere Lernmotivation und keiner Veränderung der Lernstrategien (z.B. Oepke et al. 2010, für SoLe entgegen dazu Sembill et al. 2007). Allerdings sind positive Wirkungen von POL auf das langfristige Behalten erworbenen Wissens feststellbar (vgl. Dochy et al. 2003). Beim Einbezug von Variablen, die auf die Evaluation der Lernsituation abzielen, wie Studienzufriedenheit und Akzeptanz der Lehr- und Lernform zeigen sich zum Teil „deutlich positive Effekte bei Lernenden und Lehrenden“ (vgl. Reusser 2005, 178) bzw. keine oder sogar negative Effekte (z.B. Oepke et al. 2010).

### 2.2.3 *VaKE*

Das Unterrichtmodell VaKe (Values and Knowledge Education) nach Patry/Weinberger (2004) nimmt sich nun explizit der Verbindung der moralischen und fachlichen Bildung an und setzt sich zum Ziel, fachliche und moralische Aspekte gemeinsam in einem fallorientierten Setting zu fördern. Dabei können ökologisch valide Beispielsituationen aus dem (Berufs-)Alltag der Lernenden als Dilemmata aufgegriffen werden (z.B. bei angehenden Bankkaufleuten ein moralischer Zielkonflikt zwischen den Interessen eines Kunden und den vorhandenen Zielvereinbarungen und Anreizstrukturen im Vertrieb). VaKE leitet die Auseinandersetzung mit dem moralischen Dilemma durch eine gezielte Frage-, Informationsbeschaffungs- und Diskussionsabfolge an. Konkret legen Weinberger et al. (2008) dem Unterrichtsaufbau nach VaKE elf Schritte zugrunde. Zu Beginn des Unterrichts sind die Lernenden angehalten, zu einem Dilemma einen „moralischen Standpunkt“ zu entwickeln (Schritt 1). Dann werden sie im Rahmen einer ersten Dilemmadiskussion gegebenenfalls mit Gegenargumenten konfrontiert und erleben einen kognitiven Konflikt (Schritten 2 und 3). Das Dilemma ist für den Einsatz in VaKE

so zu formulieren, dass die Schüler\*innen für die Dilemmalösung neues Wissen benötigen und nicht nur auf bereits Behandeltes zurückgreifen können. Die Erarbeitung des Wissens erfolgt in den Schritten 5 und 6. Anschließend wird die Dilemmasituation/-diskussion wieder aufgenommen (Schritt 7 und 8). Schritt 9 dient dazu das bisher Erreichte zu reflektieren, offene Fragen zu beantworten und bietet auch Raum, bei Bedarf einen oder mehrere Schritte des bisher erfolgten Prozesses zu wiederholen. Das Unterrichtsmodell VaKE schließt mit der Präsentation des Ergebnisses und ggf. deren Übertragung auf verwandte Dilemmasituationen (Schritt 10 und 11).

Einzelne Studien zu VaKE bieten empirische Hinweise auf die Wirksamkeit der Methode. So untersuchten Weinberger et al. (2005) bei hochbegabten Jugendlichen zwischen 14 und 18 Jahren, ob VaKE zu einer reflektierten Anwendung erworbenen Wissens (in diesem Fall zu dem Drama von Woyzeck) führt. Dabei wurde festgestellt, dass sich die Jugendlichen im Rahmen dieses Unterrichts Wissen detaillierter aneigneten und es reflektierter als in traditionellen Lehr-Lern-Settings anwendeten (vgl. Weinberger et al. 2005). Weiterhin zeigte sich mit Blick auf die Qualität der Dilemmadiskussionen, dass ein rhetorisch geschickte Lernende die Qualität der Diskussion auch in einer kleineren Gruppe aufrechterhalten kann (vgl. Weinberger et al. 2005). Somit scheint weniger die Gruppengröße ausschlaggebend als das Engagement der Gruppenmitglieder in der Diskussion. Die bisherigen Befunde aber genügen nicht, um die im Rahmen von VaKE erreichbare Qualität der Diskussionsbeiträge und Gruppendiskussionen präzise einzuschätzen.

#### *2.2.4 Einflussfaktoren auf die Qualität von Gruppendiskussionen*

In den oben genannten Ansätzen (Kollaboration) sind also Gruppendiskussionen maßgebliche Elemente des Unterrichts. Um allerdings eine lernwirksame Gruppendiskussion zu ermöglichen, verweisen verschiedene Studien auf die Relevanz individueller Eingangsvoraussetzungen, der individuellen Einschätzung des Lehr-Lern-Settings und der Motivation im Lernprozess (z.B. Beck 2000; Cohen 2014; Rienties et al. 2009; Wuttke 2005).

Hinsichtlich der individuellen Eingangsvoraussetzungen scheint unter anderem das Vorwissen, die kognitive Leistungsfähigkeit und das Interesse bedeutsam für das Lernergebnis in kooperativen und kollaborativen Lernsettings zu sein. So wird in der Studie von Beck et al. (2000) darauf verwiesen, dass in vorwissensheterogenen Dyaden der größte Lernerfolg verzeichnet werden kann. Wuttke (2005) findet in ihrer Studie einen positiven Einfluss des Vorwissens auf das Lernergebnis. Zudem zeigt sich, dass höheres Vorwissen zu einer erhöhten Qualität der individuellen Beiträge in den Gruppendiskussionen führt und die Wahrscheinlichkeit für weniger qualitativ hochwertige Diskussion auf Gruppenebene verringert. Gleichzeitig wird von Wuttke (2005) auf den positiven Einfluss der Intelligenz auf die Qualität der individuellen Beiträge verwiesen. Positiv auf die Diskussionsqualität wirkt sich das themenbezogene Interesse der Lernenden aus (vgl. Wuttke 2005), demnach gelingt es interessierten Lernenden besser, in der Diskussion Zusammenhänge zwischen dem themenbezogenen Wissen und dem eigenen Vorwissen herzustellen. Rienties et al. (2009) zeigen darüber hinaus, dass intrinsisch motivierte Lernende mehr zum aufgabenbezogenen Diskurs beitragen, als extrinsisch motivierte Lernende.



## 2.3 Forschungsfragen

Anhand der vorangegangenen Betrachtungen lässt sich feststellen, dass verschiedene didaktische Zugänge – wie z.B. der problemorientierte Unterricht und VaKE- die Gruppendiskussionen als zentralen Bestandteil enthalten und gemäß lerntheoretischen Überlegungen einen Beitrag zur Wissenskonstruktion leisten. Die vorliegenden Befunde liefern jedoch ein unvollständiges Bild hinsichtlich der Qualität von Lehr-Lern-Prozessen und Outcomes (insbesondere mit Blick auf das ökonomische Fachwissen und die moralische Urteilsfähigkeit) in Dilemmadiskussionen. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass nur wenige empirische Prozessanalysen zu Dilemmadiskussionen vorliegen und selten unterschiedliche didaktische Zugänge miteinander verglichen werden. Die vorliegende Pilotstudie setzt hier an. Es sollen drei Forschungsfragen beispielhaft bei angehenden Bankkaufleuten und damit im Berufsfeld Banken und Versicherungen exploriert werden.

1. Inwiefern zeigen sich Veränderungen vom Pre- zum Posttest bzgl. der ökonomischen (berufsfachlichen und moralischen) Kompetenz von Bankkaufleuten im problemorientierten Unterricht und in VaKE?
2. Welche individuelle Beitragsqualität (bzgl. inhaltlicher Vielfalt, Argumentationsmuster) und Diskussionsqualität in der Gruppe zeigen sich in Dilemmadiskussionen zu typischen, d.h. realistischen, im kaufmännischen Berufsfeld Banken und Versicherungen, insbesondere in der Finanzberatung in diesem Berufsfeld häufiger auftretenden, moralischen Konflikten?
3. Welche Zusammenhänge zwischen den Lernvoraussetzungen, den Merkmalen der Dilemmadiskussion auf Individual- und Gruppenebene und den Teilkomponenten ökonomischer Kompetenz zeigen sich?

## 3 Methodisches Vorgehen in der Studie

### 3.1 Studiendesign

Um Einblicke in die Diskussionsqualität und die Lernoutcomes (der moralischen Urteilsfähigkeit und das ökonomische Fachwissen) von Auszubildenden in didaktischen kooperativen Lernsettings zu berufsmoralischen Dilemmata zu gewinnen, wurde im Rahmen einer Pilotstudie „Förderung moralischer Urteilsfähigkeit und Fachwissen bei Bankkaufleuten“ eine 90-minütige Unterrichtseinheit durchgeführt. Hierfür wurde eine Berufsschulklasse von Bankkaufleuten geteilt. Ein Teil der Lernenden wurde mithilfe des didaktischen Ansatzes VaKE und die andere Klasse mit einem Konzept problemorientierten Unterrichts beschult. Der Unterricht wurde organisatorisch und zeitlich ähnlich aufgebaut und unterscheidet sich nur durch spezifische Kernelemente der didaktischen Zugänge. So gab es in VaKE explizite Anregung zu einer Wertediskussion und eine eher frei formulierte Anregung zur Wissenserweiterung. Bei POL wurden hingegen Unterrichtsmaterial zur Unterstützung einer gemeinsamen Problembearbeitung und -lösung bereitgestellt, sodass sich hier die Anregungen auf fachliche Impulse beschränkten und keine expliziten Anregungen zur Diskussion ethischer Aspekte gegeben wur-

den. Bei beiden didaktischen Ansätzen wurde das gleiche Dilemma, eine (berufliche) Situation aus der beruflichen Erfahrungswelt der Auszubildenden, herangezogen. Damit sollte gewährleistet werden, dass alle Lernenden sich gut in die Diskussion einbringen können.

Hinsichtlich des Ablaufs des Unterrichts wurden die Auszubildenden zu Beginn mithilfe eines Arbeitsblattes mit der Situation einer Kundenberatung konfrontiert, in welcher einer finanziell weniger liquiden Person im mittleren Alter ein Angebot mithilfe dreier Anlageprodukte (klassische Riester-Rentenversicherung, Riester-Fondssparplan, Aktienfonds) für die private Altersvorsorge unterbreitet werden sollte. Das Dilemma bestand darin, dass die Zielvorgaben des Vorgesetzten mit entsprechenden Anreizstrukturen durch hohe Provisionen auf ein Altersvorsorgeprodukt abzielten, dieses Produkt aber nicht unmittelbar den Anforderungen eines auf den Kunden zugeschnittenen Angebots gerecht wird (vgl. Heinrichs/Wuttke 2016). Anschließend waren die Auszubildenden angehalten, zunächst in Eigenarbeit erste Handlungsoptionen zum Umgang mit dem Dilemma aufzubereiten und dann in Gruppen von 4 bis 5 Personen zu diskutieren (15 Minuten). In VaKE erfolgte diese Diskussion nicht in den Gruppen, sondern im Plenum und wurde durch die Lehrperson initiiert. Die anschließende Erarbeitungsphase erfolgte in beiden Settings in Gruppen. Dabei recherchierten die Lernenden systematisch nach Informationen (insb. zur Bedeutung der drei vorgeschlagenen Altersvorsorgeprodukte für den Anleger, für Sie als verkaufende Person und für die Bank, sie nutzen dabei u.a. das magische Dreieck) Im Rahmen von VaKE informierten sich die Teilnehmenden mithilfe einer Internetrecherche, bei POL mithilfe vorbereiteter Informationsblätter (30 Minuten). Anschließend erstellte jede Gruppe ein Plakat, auf dem sie alle für ihre Entscheidungsbegründung notwendigen Informationen zusammenstellten, insbesondere die Argumente für und wider die einzelnen Anlageprodukte sowie die Produktempfehlung für den Kunden (20 Minuten). Abgeschlossen wurde der Unterricht schließlich mit einer Gruppendiskussion. Hierbei wurden die Gruppen innerhalb von VaKE und dem POL zusammengeführt. Sie stellten ihre Problemlösungen vor und diskutierten diese (15 Minuten). Die Unterrichtseinheit wurde durch eine Einzelarbeitsphase, in der jede Person für sich die Entscheidung/Lösung begründete (5 Minuten), abgeschlossen.

### **3.2 Stichprobe**

Die Datenerhebung dieser Pilotstudie erfolgte im Juni und Juli 2017 in einer Fachklasse von Bankkaufleuten an einer Berufsschule in Bayern. Die 16 Auszubildenden (8 männlich und 8 weiblich) wurden zufällig vier Gruppen zugeteilt; zwei Gruppen wurden mit POL beschult (Gruppe 1 und 2) und zwei mit VaKE (Gruppe 3 und 4).

Unter den Auszubildenden, die mit VaKE unterrichtet wurden, wies eine Person als höchsten Schulabschluss einen erweiterten Hauptschulabschluss, sechs Personen einen Realschulabschluss und eine Person die allgemeine Hochschulreife auf. Von den Auszubildenden, die dem problemorientierten Unterricht zugeteilt wurden, hatten sechs einen Realschulabschluss und zwei eine allgemeine Hochschulreife.

### 3.3 Erhebungsdesign und eingesetzte Instrumente

Die Datenerhebung erfolgte mithilfe verschiedener Fragebögen und Tests zu drei Messzeitpunkten (als Eingangs-, Zwischen- und Abschlusserhebung) sowie anhand einer Videographie der Interaktionen und Redebeiträge in jeder Kleingruppe während des Unterrichts.

#### *Eingangs-, Prozess und Abschlusserhebung*

Zunächst wurden im Rahmen der Eingangserhebung individuelle Kontextfaktoren der Auszubildenden abgefragt, um ggf. für Unterschiede zwischen den gebildeten Klassen kontrollieren zu können. Das Ausbildungsinteresse wurde in Anlehnung an das von Prenzel und Coautoren (vgl. Prenzel et al. 1996) entwickelte Instrument erfasst (3 Items, 4-stufige Likert-Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“; Cronbachs Alpha=.76, Beispielitem: „In meiner Ausbildung zum Bankkaufmann /zur Bankkauffrau interessieren mich die Themen meistens so sehr, dass ich mich voll einsetze.“).

Sowohl in der Eingangs- als auch Abschlusserhebung wurde ein Wissenstest zum Thema Rentenversicherung in Deutschland mit 15 Items eingesetzt, der sich an den Test von Ackermann (2019) anlehnt. Dieser Text enthält Single-Choice und auch offene Items, fragt nicht nur Faktenwissen, sondern auch Ursache-Wirkungsbeziehungen ab und fordert begründete Entscheidungen (Beispielitem: Nach welchem Versicherungsprinzip funktioniert die gesetzliche Rentenversicherung?). Zur Identifikation von Präferenzen für bestimmte moralische Prinzipien und Argumentationsmuster der Auszubildenden wurde der moralischen Urteilsfähigkeitstest (MUT) von Lind (1978) eingesetzt. Der MUT umfasst zwei Dilemmata; ein allgemeines und eines im beruflichen Kontext. Zu beiden Dilemmata müssen die Probanden jeweils 12 Argumente bewerten (Skalierung von -4 bis +4, „völlig unakzeptabel“ bis „völlig akzeptabel“), die paarweise den sechs Stufen Kohlbergs moralischer Urteilskompetenz entsprechen (vgl. Lind 1984). Auf Basis dieser Antworten wird ein Summenscore gebildet, der die Präferenzen der Probanden für eine bestimmte Moralstufe widerspiegelt. Der im Paper ausgewiesene MUT-Wert gibt demnach die Sensibilität für die Qualitäten bestimmter moralischer Urteile an.

Um zu evaluieren, welche Anreize die Lernenden im fallbasierten Setting bereits zu Anfang durch die Dilemmasituation erleben, wurden die Auszubildenden nachdem alle Aufgabenstellungen und das Dilemma gesichtet hatten, nach ihrer aktuellen Motivation durch die Konfrontation mit dem Dilemma gefragt. Hierfür wurde der von Rheinberg et al. (2001) entwickelte Fragebogen zur aktuellen Motivation (FAM) mit vier Teilskalen (Misserfolgsbefürchtung, Herausforderung, Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse) eingesetzt (4x4 Items, 5-stufige Likert-Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“, Cronbachs Alpha=.50-.78, Beispielitem: „Ich glaube, ich schaffe diese Aufgaben nicht.“).

Für die Erfassung der individuellen Motivationslage über das gesamte Lernsetting hinweg wurden schließlich in der Abschlusserhebung die Ausprägungen der Lernmotivation (vgl. Prenzel et al. 1996), bezogen auf die sechs Teilskalen amotiviert bis interessiert motiviert (6x3 Items, 5-stufige Likert-Skala von „nie“ bis „sehr häufig“, Cronbachs Alpha=.58-.87, Beispielitem: „[...] wollte ich selbst den Stoff verstehen/beherrschen.“) abgefragt.

## *Kodierung der individuellen Beiträge und der Dilemmadiskussion*

Die Unterrichtsgespräche der Gruppen und aller Lernenden wurde videographiert, anschließend transkribiert und inhaltsanalytisch über deduktiv abgeleitete Kategoriensysteme (Mayring 2010) ausgewertet. Dabei wurden zwei Analyseebenen unterschieden: Die Qualität der verbalen Schüler\*innenäußerungen auf 1. individuelle Ebene und 2. auf Ebene der Gruppe. Insgesamt wurden auf dieser Basis 1779 Kodierungen vorgenommen. Bereits Wuttke (2005 und 2012) entwickelte Kategorien zu Kommunikationsqualitäten sowohl auf individueller als auch auf Gruppenebene. Diese waren für die Kategorienbildung in diesem Paper eine wichtige Anregung. Allerdings wurden sie mit Blick auf neuere, internationale Forschungserkenntnisse zur Interaktionsqualität in Gruppen ergänzt bzw. überarbeitet.

Während Wuttke sich (2005) bei ihrer Kodierung von Wortbeiträgen auf Individualebene auf die Qualität von Fragen und Antworten fokussiert, differenzieren wir wie in den Arbeiten von Chi und Wylie (2014) bzw. Chi und Menekse (2015) Qualitäten von individuellen Diskussionsbeiträgen nach dem ICAP-Modell (Interactive-Constructive-Active-Passive). Im Zentrum steht demnach die Elaboriertheit von Beiträgen und die individuelle Ideenentwicklung. Darüber hinaus wurde in Anlehnung an die Arbeit von Maloney und Simon (2006) eine Kodierung der konkreten (Fach-)Inhalte (magisches Dreieck, drei Handlungsoptionen, Provision) ergänzt.

Für die Kodierung der Qualität der Diskussion auf Gruppenebene (d.h. alle Gruppenmitglieder, auch die, die sich selbst nicht an der Gruppendiskussion beteiligen, werden als aktive Zuhörer der gleichen Gruppendiskussion zugeordnet) wurde die Kategorie kumulativer Diskussionssequenzen (additive Aneinanderreihung von Informationen, Wuttke 2005; 2012) genutzt und nach Rezeption der Arbeiten von Chi und Menekse (2015) sowie Maloney und Simon (2006) adaptiert. Durch Ergänzung der Kategorien Ko-Konstruktion und Interaktion sollte es gelingen, die Qualität von Gruppendiskussionen stärker zu differenzieren. Im Unterschied zu den Kategorien „disputational talk“ oder „explanatory talk“ bei Wuttke (2005, 139; 2012, siehe hierzu auch Mercer, 2000), die implizit auf das Ringen um Problemlösungen Bezug nehmen, wird hier eine getrennte Operationalisierung von Prozessqualität in der Gruppendiskussion und dem Lernprodukt (gegebenenfalls der „Lösung“ des Dilemmas, des vorgegebenen Problems) angestrebt um darüber auch Analysen vorzubereiten, die Einflüsse der Diskussionsqualität auf die Lernergebnisse ermöglichen. Bezogen auf die Kodierung moralischer Argumente wurden diejenigen Argumente ausgewählt, welche über die fachliche Auseinandersetzung mit den einzelnen Handlungsoptionen auch Konsequenzen des Handelns für Personen thematisieren (Ich-Perspektive, Ich-Kunden/Bank-Perspektive, mehrere Perspektiven).

## **4 Ergebnisse**

### **4.1 Gruppenunterschiede in den Kontrollvariablen**

Zunächst wurden die relevanten Ausgangsbedingungen (Ausbildungsinteresse, kognitive Voraussetzungen operationalisiert als Abschlussnote in Deutsch/Mathematik) sowie die situational Motivation durch die Konfrontation mit dem Dilemma als Indikator für die motivationale

Wirkung des Falls, sowie die Lernmotivation als Indikator für die individuelle Motivation während des Lernsettings aller vier Gruppen anhand der Mittelwerte deskriptiv gegenübergestellt (siehe Tabelle 2). Auf weitere statistische Analysen wie Mittelwertvergleiche, Effektstärken oder Power wurde wegen der geringen Stichprobe im Rahmen dieser Pilotstudie verzichtet. Im Fokus stand hier zunächst die Erprobung von Skalen, die als Maß relevanter Eingangsvoraussetzungen bzw. als Operationalisierung für die motivationale Wirkung des Falls und des Lernsettings in folgenden Studien eingesetzt werden sollen.

Tabelle 1: Relevante Lernvoraussetzungen

| Gruppe   | POL            |                |                | VaKE           |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | 1              | 2              | gesamt         | 3              | 4              | gesamt         |
|  | M (SD)         | M (SD)         | M (SD)         | M (SD)         | M (SD)         | M (SD)         |
| <b>Personale Eingangsvoraussetzungen</b>   |                |                |                |                |                |                |
| Ausbildungsinteresse   | 3.42<br>(0.17) | 3.08<br>(0.17) | 3.25<br>(0.24) | 3.33<br>(0.47) | 3.08<br>(0.69) | 3.21<br>(0.56) |
| Abschlussnote  | 2.43<br>(0.57) | 2.2<br>(0.40)  | 2.31<br>(0.47) | 2.04<br>(0.54) | 2.08<br>(0.30) | 2.06<br>(0.40) |
| <b>Aktuelle Motivation bei Konfrontation mit dem Dilemma zu Beginn des Unterrichts</b> |                |                |                |                |                |                |
| Misserfolgsbefürchtung   | 2.15<br>(0.41) | 1.85<br>(0.41) | 2.00<br>(0.41) | 2.15<br>(0.34) | 2.3<br>(0.81)  | 2.23<br>(0.58) |
| Erfolgswahrscheinlichkeit  | 4.00<br>(0.46) | 4.06<br>(0.77) | 4.03<br>(0.59) | 3.44<br>(0.24) | 3.88<br>(0.85) | 3.66<br>(0.63) |
| Aktuelles Interesse  | 3.00<br>(0.37) | 2.8<br>(0.54)  | 2.90<br>(0.44) | 2.95<br>(0.25) | 2.45<br>(0.50) | 2.70<br>(0.45) |
| Herausforderung  | 3.56<br>(0.90) | 2.81<br>(0.92) | 3.19<br>(0.3)  | 3.13<br>(0.25) | 2.75<br>(0.96) | 2.94<br>(0.68) |
| <b>Lernmotivation während des Unterrichts</b>  |                |                |                |                |                |                |
| Amotiviert   | 2.33<br>(0.61) | 1.89<br>(0.51) | 2.43<br>(0.37) | 2.78<br>(0.69) | 2.75<br>(0.57) | 2.71<br>(0.52) |
| External motiviert   | 2.33<br>(0.27) | 2.56<br>(0.51) | 2.14<br>(0.57) | 2.67<br>(0.00) | 2.75<br>(0.74) | 2.76<br>(0.57) |
| Introjiert motiviert   | 2.92<br>(0.79) | 2.78<br>(0.96) | 2.85<br>(0.79) | 3.22<br>(0.69) | 3.00<br>(0.72) | 3.09<br>(0.66) |
| Identifiziert motiviert  | 2.75<br>(0.74) | 2.89<br>(1.07) | 2.81<br>(0.81) | 3.11<br>(0.38) | 3.00<br>(1.05) | 3.05<br>(0.78) |
| Intrinsisch motiviert  | 2.42<br>(0.74) | 2.44<br>(1.35) | 2.43<br>(0.94) | 2.89<br>(0.84) | 2.75<br>(0.88) | 2.81<br>(0.79) |
| Interessiert motiviert   | 2.33<br>(0.72) | 2.44<br>(0.96) | 2.38<br>(0.76) | 3.44<br>(1.07) | 2.92<br>(0.88) | 3.14<br>(0.92) |

Beide Unterrichtsgruppen weisen – zumindest deskriptiv betrachtet – ähnliche Lernvoraussetzungen bezogen auf ihr Ausbildungsinteresse und ihre kognitive Leistungsfähigkeit in Form der letzten Zeugnisabschlussnote auf. Auch lassen sich die meisten Werte mit Blick auf die motivationale Wirkung durch die Konfrontation mit dem Dilemma und mit Blick auf die Lernmotivation während des Unterrichts aufgrund der geringen Stichprobe und der verhältnismäßig kleinen deskriptiven Unterschiede als ähnlich bezeichnen. Lediglich bei den Subskalen „external“ und „interessiert motiviert“ scheinen die Unterschiede zwischen den Lernenden im POL und VaKE-Unterricht größer auszufallen.

Wenn man den Blick hingegen stärker auf die einzelnen Gruppen richtet, werden hier deskriptiv sehr wohl Unterschiede deutlich, die sich insbesondere für die Subskalen der Lernmotivation „amotiviert“ und „interessiert motiviert“ und der Subskala „Herausforderung“ der aktuellen Motivation gegenüber dem Dilemma zeigen. Dieser Umstand, dass zwar nicht von einem systematischen durch den spezifischen didaktischen Ansatz induzierten Unterschied der Lernvoraussetzungen ausgegangen werden kann, die einzelnen Gruppen aber sehr wohl unterschiedliche Ausprägungen der Lernvoraussetzung aufweisen, wird in den nachfolgenden Analysen berücksichtigt.

#### 4.2 Ökonomische Kompetenz von Bankkaufleuten

Mit Blick auf Forschungsfrage 1 wurden für beide Settings und damit jeweils zwei Gruppen (zwei unterrichtet mit VaKE, die zwei anderen mit POL) die Mittelwerte zu ökonomischem Fachwissen und moralischer Urteilsfähigkeit der Eingangs- und Abschlusserhebung gegenübergestellt (Tabelle 3).

Tabelle 2: Entwicklung der Zielvariablen zwischen Pre- und Posttest in VaKE und POL im Vergleich

| Setting | Klein-<br>gruppe | Ökonomisches Wissen und<br>Denken |                        | Moralische Urteilsfähigkeit |                        |
|---------|------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
|         |                  | M <sub>prä</sub> (SD)             | M <sub>post</sub> (SD) | Median <sub>prä</sub>       | Median <sub>post</sub> |
| POL     | 1                | 20.25 (5.32)                      | 22 (5.48)              | 6                           | 6                      |
|         | 2                | 21.33 (7.37)                      | 24.33 (7.23)           | 3                           | 3                      |
|         | gesamt           | 20.71 (5.71)                      | 23 (5.83)              | 5.5                         | 5                      |
| VaKE    | 3                | 22.67 (5.51)                      | 23.67 (5.77)           | 5                           | 5                      |
|         | 4                | 19.75 (4.27)                      | 18 (5.29)              | 4                           | 5.5                    |
|         | gesamt           | 21 (4.65)                         | 20.43 (5.86)           | 5                           | 5                      |



Die in den Gruppen durchschnittlich erreichte Punktzahl im Fachwissenstest zum Thema Rentenversicherung im Pretest im Vergleich zum Posttest geben erste Hinweise, dass sich die meisten Gruppen (außer Gruppe 4) fachlich unabhängig von dem didaktischen Ansatz leicht verbessert haben. Bezüglich der moralischen Urteilsfähigkeit weisen fast alle Gruppen (außer Gruppe 1) wiederum über die didaktischen Ansätze hinweg nach der Unterrichtsdurchführung eine Präferenz für eine höhere moralische Stufe auf als vorher. Vor der Intervention ist die Präferenz der Bankauszubildenden für Argumente bestimmter Stufen sehr divers zwischen Stufe 3 bis Stufe 6. Nach der Intervention zeigt sich eher eine Tendenz für Argumente auf Stufe 5.

#### **4.3 Zusammenhänge zwischen Dilemmadiskussion und der ökonomischen Kompetenz von Bankkaufleuten**

Für die Beantwortung der Forschungsfrage 2 und 3 werden im Folgenden zunächst die deskriptiven Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse präsentiert und im Anschluss die Ergebnisse von Zusammenhangsanalysen zwischen der Qualität der individuellen Beiträge, der Gruppendiskussion und dem Fachwissen bzw. der Präferenz des moralischen Urteilens dargelegt.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Häufigkeitsverteilung der Argumentations- und Diskussionsqualitäten auf individueller und Gruppenebene. Für die individuelle Argumentationsqualität wurde die Anzahl aller kodierten individuellen Aussagen pro Proband aufsummiert und ins Verhältnis zur Summe der Aussagen je Qualitätsstufe (nicht elaboriert, aktiv, konstruktiv) gesetzt. Für die Bestimmung der Diskussionsqualität auf Gruppenebene wurden die gesamte Diskussionszeit erfasst und die einzelnen Zeitsequenzen, die einer Diskussionsform zugeordnet werden konnten (kollaborativ, kumulativ, ko-konstruktiv) aufsummiert. Als Indikator für inhaltliche Vielfalt wurde der Anteil der tatsächlich fachinhaltlichen Äußerungen ins Verhältnis zu den möglichen fachinhaltlichen Äußerungen gesetzt (für die Provision sind das drei mögliche Provisionen, die jeweils mit den drei Handlungsoptionen einhergehen; für das magische Dreieck sind das die drei Faktoren Sicherheit, Rendite, Liquidität plus die Information, dass diese drei Faktoren konfligieren; für die Handlungsoptionen die drei vorgegebenen Versicherungsprodukte: Klassische Riester-Rentenversicherung, Riester-Fondssparplan, Aktienfonds).

Tabelle 3: Häufigkeitsverteilung der Argumentationsqualität auf Individual- und Gruppenebene

| Personen-code   | Pre-Post-Differenz im Fachwissen in Punkten | Argumentationsqualität auf Individualebene  |       |             | Diskussionsqualität auf Gruppenebene |                 |                | Diskussionszeit<br>$\Sigma$ | Inhaltliche Vielfalt (Fachinhalte) |                  |                       |
|-----------------|---|---|-------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
|                 |   | nicht-elaboriert                            | aktiv | Konstruktiv | Interaktiv                           | Kumulativ       | Ko-Konstruktiv |                             | Provision (3)                      | Mag. Dreieck (4) | Handlungsoptionen (3) |
|                 |   | Anteil der Beitragsform pro Individuum in % |       |             | min:Sek (Anteil von 90 Minuten in %) |                 |                |                             | Anteil an Fachinhalten in %        |                  |                       |
| <b>Gruppe 1</b> |   |   |       |             |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| QK96            | 0,0   | 50%   | 50%   | 0%          | 08:49<br>(10%)                       | 03:16<br>(0,5%) | 03:00<br>(3%)  | 15:05<br>(14%)              | 100%                               | 50%              | 100%                  |
| LC48            | 3,0   | 25%   | 58%   | 17%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| CV88            | 6,0   | 26%   | 53%   | 21%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| ZX81            | -2,0  | 20%   | 80%   | 0%          |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| <b>Gruppe 2</b> |   |   |       |             |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| UB79            | -   | 40%   | 60%   | 0%          | 02:12<br>(2%)                        | 03:13<br>(4%)   | 07:57<br>(9%)  | 13:22<br>(15%)              | 33%                                | 25%              | 100%                  |
| BQ94            | 1,0   | 0%  | 0%    | 0%          |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| BG91            | 5,0   | 31%   | 38%   | 31%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| HL22            | 3,0   | 40%   | 60%   | 0%          |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| <b>Gruppe 3</b> |   |   |       |             |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| VB87            | -2,0  | 57%   | 39%   | 4%          | 01:13<br>(1%)                        | 07:53<br>(9%)   | 07:49<br>(9%)  | 16:56<br>(19%)              | 67%                                | 0%               | 67%                   |
| JR25            | 1,0   | 24%   | 66%   | 10%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| MW7<br>7        | 7,0   | 41%   | 29%   | 29%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| XA61            | -   | 16%   | 70%   | 13%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| <b>Gruppe 4</b> |   |   |       |             |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| NA47            | -4,0  | 100%  | 0%    | 0%          | 04:37<br>(5%)                        | 00:46<br>(1%)   | -              | 05:23<br>(6%)               | 100%                               | 0%               | 67%                   |
| XM9<br>7        | 0,0   | 100%  | 0%    | 0%          |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| ZV52            | -4,0  | 58%   | 33%   | 8%          |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |
| PB42            | 0,0   | 48%   | 29%   | 24%         |                                      |                 |                |                             |                                    |                  |                       |

## Ergebnisse auf Individualebene

Untersucht man die prozentuale Verteilung der Kodierungen auf der Ebene individueller Beiträge, werden teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den Lernenden deutlich. Die Ergebnisse zeigen, dass bspw. eine Person (BQ94) keine inhaltliche Äußerung trifft, einige (z.B. NA47 oder XM97) vorwiegend nicht-elaborierte Aussagen formulieren, während bei anderen der Anteil an elaborierten Aussagen (aktiv oder konstruktiv) (CV 88 oder MW77) überwiegt. Inwiefern diese individuelle Argumentationsqualität im Zusammenhang zur erreichten Differenz im Fachwissenstest vor und nach der Intervention steht, ist in Abbildung 1 dargestellt.

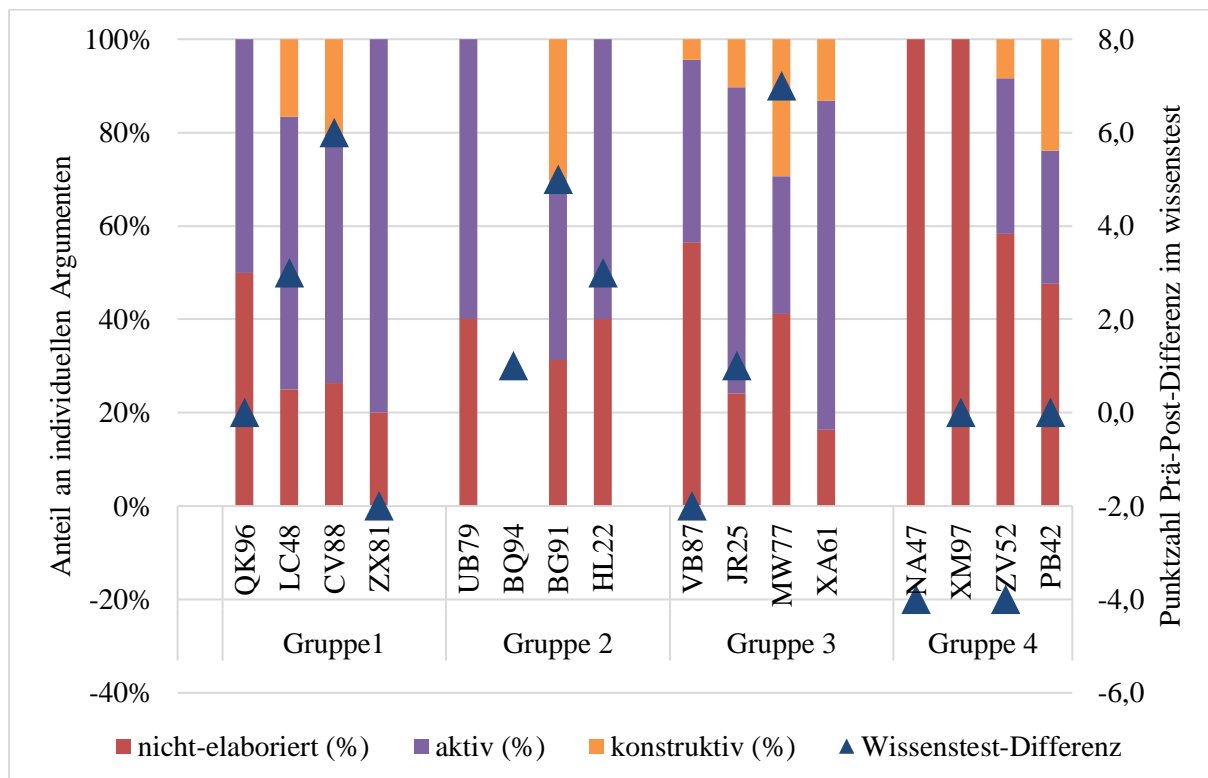


Abbildung 1: deskriptiver Zusammenhang zwischen Fachwissenszuwachs und der individuellen Beitragsqualität

Es wird deutlich, dass ein relativ hoher Anteil der Redebeiträge der Auszubildenden nicht-elaboriert ist. Wenn die nicht-elaborierten Beiträge mehr als 50% ausmachen, erreichen die Probanden keinen Wissenszuwachs. Zeigt ein Proband überwiegend aktive und konstruktive Äußerungen, geht dies meist mit einem Wissenszuwachs einher.

## Ergebnisse auf Gruppenebene

Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse auf Gruppenebene (siehe hierzu Tab. 4) mit Blick auf die Diskussionsqualität und die Inhaltsvielfalt zeigen augenscheinlich Unterschiede zwischen den Gruppen. Während in Gruppe 2 und 3 die meiste Zeit der Gruppendiskussion ko-konstruktiv erfolgt, wird in Gruppe 4 überhaupt nicht ko-konstruktiv diskutiert. Auch der Inhalt der Diskussionen unterscheidet sich. Die Provision, die durch den Verkauf der drei verschiede-

nen Anlageoptionen erzielt werden kann, wird in allen Gruppen thematisiert, das magische Dreieck der Geldanlage (Sicherheit, Rendite, Liquidität und der Konflikt, der für die Erreichung aller drei Ziele gleichzeitig besteht) hingegen nur in zwei Gruppen. Interessant ist zudem, dass nicht in allen Gruppen alle Handlungsoptionen diskutiert werden.

### ***Zusammenhänge zwischen Fachwissen, individueller Beitragsqualität, der Gruppendiskussion und Lernvoraussetzungen***

Im Rahmen der Pilotstudie sollen zudem potentielle Zusammenhänge zwischen den individuellen Lernvoraussetzungen, der Argumentations- und Gruppendiskussionsqualität und den Fachwissensergebnissen exploriert werden. Die Korrelationsanalysen zeigen, dass das ökonomische Fachwissen im Post-Test ( $r=.569$ ,  $p=.034$ ) sowie der Zuwachs des ökonomischen Fachwissens ( $r=.642$ ,  $p=.013$ ) signifikant positiv mit dem Anteil an konstruktiven Äußerungen einhergehen. Konstruktive Äußerungen hängen wiederum signifikant positiv mit dem Ausbildungsinteresse ( $r=.533$ ,  $p=.033$ ) der Lernenden zusammen und inwiefern sie während des Unterrichts introjiziert ( $r=.672$ ,  $p=.008$ ), intrinsisch ( $r=.799$ ,  $p=.001$ ) oder interessiert motiviert ( $r=.570$ ,  $p=.033$ ) waren. Dagegen korreliert der Wissenszuwachs signifikant negativ mit dem Anteil an nicht-elaborierten Äußerungen ( $r=-.533$ ,  $p=.049$ ). Nicht-elaborierte Äußerungen hängen weiterhin damit zusammen, wie amotiviert die Auszubildenden waren ( $r=.699$ ,  $p=.005$ ). Weiterhin werden relativ hohe Korrelationen zwischen längeren ko-konstruktiven Diskussionsphasen und dem Post-Testergebnis ( $r=.428$ ,  $p=.126$ ), aber auch dem Wissenszuwachs ( $r=.445$ ,  $p=.11$ ) deutlich – diese sind allerdings nicht signifikant. Interessant ist zusätzlich, dass ko-konstruktive Diskussionen mit der Vielfalt der inhaltlichen Äußerungen zu den drei Handlungsoptionen zusammenzuhängen scheinen ( $r=.544$ ,  $p=.029$ ).

### ***Moralische Argumente in der Dilemmadiskussion und Veränderungen im moralischen Urteilen***

Für die Analyse potentieller Zusammenhänge zwischen den moralischen Argumenten in der Dilemmadiskussion und Veränderungen in der Präferenz für das moralische Urteilen auf einer bestimmten Stufe werden in Abbildung 3 zum einen die Anteile der Aussagen, die die Auszubildenden in der Diskussion je moralischer Kategorie ((1) Ich-Perspektive, (2) Ich und Kunde/Bank und (3) Mehrperspektivität) getroffen haben und die Ergebnisse im MUT vor und nach der Intervention gezeigt.

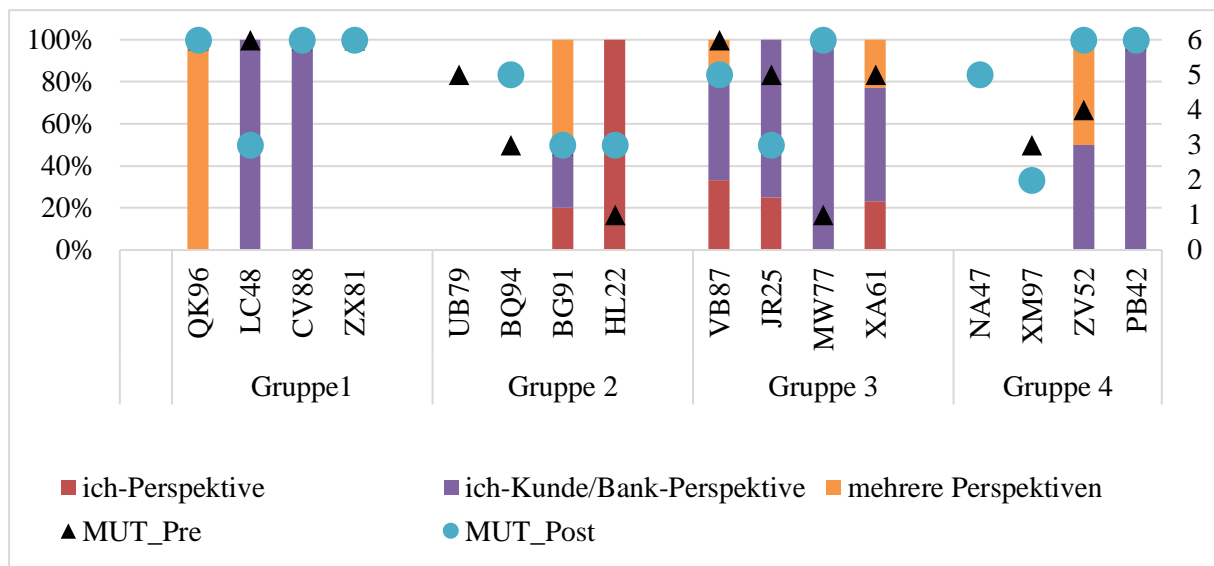


Abbildung 2: Deskriptiver Zusammenhang moralischer Beiträge und der Präferenz für eine moralische Urteilstkategorie

Die Ergebnisse verweisen zunächst darauf, dass einige Probanden nur fachliche Äußerungen in der Dilemmadiskussion getroffen haben (z.B. ZX81, UB79). Darüber hinaus wird deutlich, dass die Äußerungen einiger Lernender nur einer Kategorie moralischen Urteilens zugeordnet werden können (HL22), während die Aussagen anderer Auszubildender durchaus unterschiedlichen Kategorien moralischen Urteilens entsprechen (BG 91, VB87). Die Ergebnisse zum MUT aus Pre- und Posttest und den Präferenzen für moralische Argumentationsmuster aber erscheinen insgesamt diffus und lassen keine systematischen Muster erkennen, die auf einen Zusammenhang schließen lassen.

## 5 Diskussion und Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie verdeutlichen, dass die Kodierung der Qualität der Interaktionen auf Basis der videographierten Daten Erkenntnisse über Wirkungsbeziehungen zur Aneignung fachlichen Wissens und moralischer Reflexionsfähigkeit geben kann, die bei bloßen Pre-Post-Studien nicht möglich sind. Damit legt diese Pilotstudie den Lernprozess detaillierter frei, als es bisherige Evaluationsstudien zu VaKE getan haben. Dies eröffnet Perspektiven, diesen Zugang in Folgestudien erneut anzuwenden und damit Möglichkeiten zur empirischen Progression zu erschaffen.

Die Ergebnisse der präsentierten Pilotstudie geben zudem erste (insbesondere aufgrund der geringen Stichprobe noch sehr vorsichtig zu interpretierende) empirische Hinweise, die es in weiteren Studien zu replizieren und zu differenzieren gilt. Die aktuellen Ergebnisse verweisen darauf, dass die SuS unabhängig von der Unterrichtskonzeption einen Lernzuwachs verzeichnen konnten. Allerdings wird ebenfalls deutlich, dass beide Gruppen im POL einen Lernzuwachs im Fachwissen erreichen konnten, was in VaKE nur einer Gruppe gelang. Dies ist insofern überraschend, als dass für VaKE als Konzept gezeigt werden konnte, dass es sowohl die

Förderung der moralischen Reflexionsfähigkeit als auch den Wissenserwerb fördert (Weinberger et al. 2005). Vor dem Hintergrund der in dieser Studie herausgestellten Ergebnisse, dass vor allem ko-konstruktive Aussagen den Wissensaufbau zu unterstützen scheinen, ist die Frage zu diskutieren, inwiefern der konkrete didaktische Ansatz für Veränderungen in der ökonomischen Kompetenz tragend ist – oder vielmehr die Qualität kollaborativer Lernsequenzen in den jeweiligen didaktischen Ansätzen. Würde entsprechend in zukünftigen Studien bestätigt, dass vor allem konstruktive Äußerungen der Auszubildenden zu einem Wissenszuwachs verhelfen, ergäben sich hier gute Ansatzpunkte für die Unterrichtsgestaltung und für das unterstützende Verhalten der Lehrkraft in Dilemmadiskussionen (bzw. in jeglichen Gruppen- und Klassendiskussionen). Beispielsweise indem explizit begründete und mit Beispielen belegte Argumente eingefordert werden oder methodisch-unterstützende Instrumente wie Concept-Maps genutzt werden. Die Ergebnisse der Pilotstudie zeigen weiterhin, dass einige Lernende auch ihre moralische Urteilsfähigkeit verbessern können, dies aber vorwiegend in einer VaKE-Gruppe. Auch gibt es einzelne Personen, die nach dem Dilemma eine Präferenz für eine geringere Moralstufe zeigen – möglicherweise ein Hinweis weniger auf eine Regression der moral-kognitiven Entwicklung als auf die Situationsspezifität moralischen Entscheidens (Heinrichs et al. 2015).

So werden zwar die Lernendenvoraussetzungen in dieser Pilotstudie deskriptiv gekennzeichnet, es ist aber aufgrund der geringen Stichprobe nicht angemessen, statistisch für diese Variablen zu kontrollieren. In Folgestudien aber wäre dies wichtig, auch da hier eine nicht unerhebliche Varianzaufklärung bezogen auf die individuellen Äußerungen und das Gruppengeschehen zu erwarten ist (z.B. Wuttke 2005). Weitere Grenzen der Pilotstudie liegen in gegebenenfalls verzerrtem Verhalten der Lernenden durch die Videographie und das „ungewohnte“ Lehrpersonal: Der Unterricht wurde von den Studierenden und nicht den Lehrkräften, die die Klasse sonst unterrichten, übernommen.

Dennoch erprobt die Pilotstudie ein Forschungsdesign, dessen Wiederholung oder Fortentwicklung in zukünftigen Interventionsstudien im Feld mit quasi-experimentellem Design aussichtsreich erscheint. Auf Basis der Studie ist anzunehmen, dass neben dem didaktischen Zugang v.a. auch die (richtige) Nutzung des Lernangebots durch die Auszubildenden ausschlaggebend für den Lernoutcome ist (und dabei insb. die ko-konstruktive und diskursive Auseinandersetzung mit den Dilemmata). Damit wäre es naheliegend, die Qualität und Bedeutung der Gruppendiskussion intensiver zu untersuchen. Zudem sind weitere Analyseinstrumente zur Erfassung der Argumentationsqualität auf Individual- und Gruppenebene z.B. über Concept-Maps denkbar. Denn damit würde die Möglichkeit bestehen, nicht nur verbale Äußerungen in der Prozessanalyse einzubeziehen, die ggf. durch dominante Gruppenteilnehmer\*innen sehr eingeschränkt stattfinden können (Weinberger 2005), sondern auch stärker die individuelle gedankliche Vorleistung in den Blick zu nehmen. So wäre es möglich, umfassende Handlungsempfehlungen für die (richtige) Auseinandersetzung mit Dilemmata ableiten zu können. Die Relevanz Interaktionsprozesse für die Förderung von ökonomischer und insbesondere berufsmoralischer Kompetenz zu untersuchen, wird durch die vorliegende Pilotstudie unterstrichen.

Insgesamt ist es mit dieser Studie gelungen, noch einmal deutlich zu machen, wie wichtig das Thema der Habilitation von Wuttke (2005), die Qualität von Lernprozessen im Kontext selbst-



organisierten, problembasierten beruflichen Lernens, ist. Die Qualität der Kommunikation und Kollaboration in Gruppen zu untersuchen, bietet das Potenzial, die Gestaltung und Wirkung von Lehr-Lern-Settings zu verbessern. Hier ist die Forschung noch lange nicht am Ende, es gibt viele offene Fragen und damit auch Perspektiven, auch die Arbeit von Wuttke hierzu in Zukunft aufzugreifen, in den Kontext internationaler Forschung zur Qualität von Gruppenarbeiten zu stellen und zu diskutieren.

## Literatur

Ackermann, N. (2019): Wirtschaftsbürgerliche Kompetenz Deutschschweizer Gym-nasiastinnen und Gymnasiasten: Kompetenzmodellierung, Testentwicklung und evidenzbasierte Validierung. Dissertation, Universität of Zürich, Philosophische Fakultät. Online: <https://doi.org/10.5167/uzh-175377> (26.01.2020).

Achtenhagen, F./Winther, E. (2009): Konstruktvalidität von Simulationsaufgaben: Computergestützte Messung berufsfachlicher Kompetenz am Beispiel der Ausbildung für Industriekaufleute. Abschlussbericht zur Einreichung beim BMBF. Professur für Wirtschaftspädagogik der Georg-August Universität Göttingen.

Barron, B. (2003): When smart groups fail. In: *Journal of the Learning Sciences*, 12(3), 307-359.

Beck, K. (1989): "Ökonomische Bildung" – Zur Anatomie eines wirtschaftspädagogischen Begriffs. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 85(7), 579-596.

Beck, K. (2000): Die Moral von Kaufleuten – Über die Urteilsleistung und deren Beeinflussung durch Berufsausbildung. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 46(3), S. 349-372.

Beck, K. (2019): „Beruflichkeit“ als wirtschaftspädagogisches Konzept – Ein Vorschlag zur Begriffsbestimmung. In: Seifried, J./Beck, K./Ertelt, H.-J./Frey, A. (Hrsg.): *Beruf, Beruflichkeit, Employability*. Bielefeld, 19-34.

Beck, E./Baer, M./Bachmann, T./Guldimann, T./Niedermann, R./Zutavern, M. (2000): Lernen im Dialog – Beschreibung und Analyse von Schülerdialogen beim Lösen eines Problems in einer Lerndyade. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 22(3), 509-534.

Beck, K./Bienengräber, T./Mitulla, C./Parche-Kawik, K. (2001): Progression, Stagnation, Regression – Zur Entwicklung der moralischen Urteilskompetenz während der kaufmännischen Berufsausbildung. In: Beck K./Krumm V. (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Wiesbaden, 139-161.

Becker F.G./Friske V./Meurer C./Ostrowski Y./Piezonka S./Werning E. (2010): Einsatz des Problemorientierten Lernens in der betriebswirtschaftlichen Hochschullehre. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 39(8), 366-371.

Chi, M.T.H. (2009): Active-Constructive-Interactive. A conceptual framework for differentiating learning activities. In: *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 73-105.

- Chi, M.T.H./Wylie, R. (2014): The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. In: *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243.
- Chi, M.T.H./Menekse, M. (2015): Dialogue Patterns in Peer Collaboration that promote learning. In: Resnick, L.B./Asterhan, C./Clarke, S.N. (Hrsg.): *Socializing intelligence through academic talk and dialogue*. Havertown, 263-274.
- Cohen, E. (2014): *Designing groupwork. Strategies for the heterogeneous classroom*. 3rd ed. New York.
- De Grave, W./Schmidt, H./Boshuizen, H. (2001): Effects of problem-based learning discussion on studying a subsequent text: A randomized trial among first year medical students. In: *Instructional Science*, 24, 87-114.
- Dochy, F./Segers, M./Van den Bossche, P./Gijbels, D. (2003): Effects of problem-based learning: A meta-analysis. In: *Learning and Instruction*, 13(5), 533-568.
- Gräsel, C./Parchmann, I. (2004): Die Entwicklung und Implementation von Konzepten situierter und selbstgesteuerten Lernens. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7(3. Beiheft), 171-184.
- Gronostay, D (2019): *Argumentative Lehr-Lern-Prozesse im Politikunterricht*. Wiesbaden.
- Hattie, J. (2009): *Invisible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York.
- Heinrichs, K. (2005): *Urteilen und Handeln – Ein Prozessmodell und seine moralpsychologische Spezifizierung. Reihe Konzepte des Lehrens und Lernens. Band 12*. Frankfurt a. M.
- Heinrichs, K./Wuttke, E. (2016): Mangelnde Financial Literacy der Kunden als moralische Herausforderung beim Verkauf von Finanzprodukten? – Eine kontextspezifische Analyse im Licht der Happy-Victimizer-Forschung. In: Zieger, B./Minnameier, G. (Hrsg.): *Ethik und Beruf – Interdisziplinäre Zugänge*. Bielefeld, 199-214.
- Heinrichs, K./Schadt, C./Weinberger, A. (2019): Moralische Entscheidungen in beruflichen Kontexten – Empirische Befunde und Perspektiven für die berufliche Bildung. In: *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 4, Themenheft “Werte in der Berufsbildung”, 14-18.
- Heinrichs, K./Minnameier, G./Latzko, B./Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2015): „Don’t worry, be happy“? – Das Happy-Victimizer-Phänomen im berufs- und wirtschaftspädagogischen Kontext. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(1), 32-55.
- Heinrichs, K./Gutzwiller-Helfenfinger, E./Latzko, B./Minnameier, G./Döring, B. (2020, in press): The Happy Victimizer Pattern in Adolescence and Adulthood – Empirical Findings and Further Perspectives. In: *Frontline Learning Research, Special Issue*.
- Hinsz, V./Vollrath, D./Tindale, R. (1997): The Emerging Conceptualization of Groups as Information Processors. In: *Psychological Bulletin*, 121(1), 43-64.
- Kirschner, F./Paas, F./Kirschner, P.A. (2009): A Cognitive Load Approach to Collaborative Learning: United Brains for Complex Task. In: *Educational Psychology Review*, 21(1), 31-42.

Kohlberg, L. (1984): The psychology of moral development: the nature and validity of moral stages. San Francisco.

Kopp, B./Mandl, H. (2007): Kooperatives Lernen wofür? – Welche Potenziale besitzt kooperatives Lernen? In: Euler, D./Pätzold, G./Walzik, S. (Hrsg.): Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Beihefte (ZBW-B). Stuttgart, 17-30.

Krappmann, L. (2001): Die Sozialwelt der Kinder und ihre Moralentwicklung. In: Edelstein, W./Oser, F./Schuster, P. (Hrsg.): Moralische Erziehung in der Schule. Weinheim, 155-174.

Krebs, D. L./Denton, K. (2005): Toward a More Pragmatic Approach to Morality: A Critical Evaluation of Kohlberg's Model. Psychological Review, 112(3), 629-649.

Kultusministerkonferenz (2019): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Bankkaufmann und Bankkauffrau. Online: [https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html?type=150&tx\\_fedownloads\\_pi1%5Bdownload%5D=44980&tx\\_fedownloads\\_pi1%5Baction%5D=forceDownload&tx\\_fedownloads\\_pi1%5Bcontroller%5D=Downloads&cHash=c6cab8358046ec8b441bf636e1e8e5ee](https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html?type=150&tx_fedownloads_pi1%5Bdownload%5D=44980&tx_fedownloads_pi1%5Baction%5D=forceDownload&tx_fedownloads_pi1%5Bcontroller%5D=Downloads&cHash=c6cab8358046ec8b441bf636e1e8e5ee) (20.02.2020).

Latzko, B. (2006): Werteerziehung in der Schule. Regeln und Autorität im Schulalltag. Opladen.

Lempert, W. (1993): Moralische Sozialisation im Beruf. Bedingungsvarianten und -konfigurationen, Prozessstrukturen, Untersuchungsstrategien. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie, 13, 2-35.

Lind, G. (1978): Wie misst man moralisches Urteil? Probleme und Möglichkeiten der Messung eines komplexen Konstrukts. In: Gerhard Portele (Hrsg.): Sozialisation und Moral: neuere Ansätze zur Moral. Entwicklung und Erziehung. Weinheim, 171-201.

Lind, G. (1984): Theorie und Validität des ‚Moralischen-Urteil-Tests‘ zur Erfassung kognitiv-struktureller Effekte der Sozialisation. In: Framhein, G./Langer, J. (Hrsg.): Student und Studium im interkulturellen Vergleich. Student Words in Europe. Klagenfurt, 166-187.

Lind, G. (2019): Moral ist lehrbar: Wie man moralisch-demokratische Fähigkeiten fördern und damit Gewalt, Betrug und Macht mindern kann, 4. Erweiterte Auflage. Berlin.

Lüdecke-Plümer, S. (2007): Werte- und Moralerziehung in berufsbildenden Schulen. In: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung, 41(2), 119-131.

Macha, K. (2015): Ökonomische Kompetenz messen. Theoretisches Modell und Ergebnisse der Economic Competencies Study (ECOS). Dissertation. Münster.

Macha, K./Schuhen, M. (2011): Modellierung ökonomischer Kompetenz in einer Pilotstudie zu ECOS. Online: [https://dspace.ub.uni-siegen.de/bitstream/ubsi/599/1/Modellierung\\_oekonomischer\\_kompetenz.pdf](https://dspace.ub.uni-siegen.de/bitstream/ubsi/599/1/Modellierung_oekonomischer_kompetenz.pdf) (20.12.2019).

- Maloney, J./Simon, S. (2006): Mapping Children's Discussions of Evidence in Science to Assess Collaboration and Argumentation. In: *International Journal of Science Education*, 28(15), 1817-1841.
- Mayerhofer, B. (2008): Das Unterrichtsmodell VaKE. (Values and Knowledge Education). On-line: [https://www.imst.ac.at/imst-wiki/images/9/91/1183\\_Langfassung\\_Mayer-hofer.pdf](https://www.imst.ac.at/imst-wiki/images/9/91/1183_Langfassung_Mayer-hofer.pdf) (09.09.2019).
- Mayring, P. (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim.
- Mercer, N. (2000): *Words and Minds: How We Use Language to Think Together*. Routledge.
- Mergendoller, J. R./ Maxwell, N. L./Bellisimo, Y. (2006): The effectiveness of problem-based instruction: A comparative study of instructional method and student characteristics. In: *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 49-69.
- Müller, C. (2011): Implementation von Problem-based Learning –institutionelle Bedingungen und Anforderungen. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6(3), 111-127.
- Nussbaumer, M./Patry, J./Weyringer, S./Weinberger, A. (2018): VaKE: Complementary double assignment in teacher education. In: *MENON – Journal for Educational Research*, 106-124.
- Oser, F./Althof, W. (2001): *Moralische Selbstbestimmung: Modelle der Entwicklung und Erziehung im Wertebereich*, 4. Aufl. Stuttgart.
- Patry, J./Weinberger, A. (2004): Kombination von konstruktivistischer Werteerziehung und Wissenserwerb. In: *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft* 8(2), 35-50.
- Patry, J.-L./Weinberger, A./Weyringer, S./Nussbaumer, M. (2013): Combining values and knowledge education. In: Irby, B. J./Brown, G./Lara-Alecio, R./Jackson, S. (Hrsg.): *The handbook of educational theories*. Charlotte, NC, 565-579.
- Patry, J.-L./Weyringer, S./Aichinger, K./Weinberger, A. (2016): Integrationsarbeit mit eingewanderten Jugendlichen mit VaKE (Values and Knowledge Education). In: *International Dialogues on Education*, 3, 123-129.
- Petko, D./Reusser, K. (2005): Das Potenzial interaktiver Lernressourcen zur Förderung von Lernprozessen. In: Miller, D. (Hrsg.): *E-Learning: Eine multiperspektivische Standortbestimmung*. Bern, 183-207.
- Preckel, D. (2004): Problembasiertes Lernen: Löst es die Probleme der traditionellen Instruktion? In: *Unterrichtswissenschaft*, 32(3), 274-287.
- Prenzel, M./Kirsten, A./Dengler, P./Ettle, R./Beer, T. (1996): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13, 108-127.
- Reinmann-Rothmeier, G./Mandl, H. (1997): Lehren im Erwachsenenalter. Auffassungen vom Lehren und Lernen, Prinzipien und Methoden. In: Weinert, F.E./Mandl, H. (Hrsg.): *Psychologie der Erwachsenenbildung*. Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen, 355-403.

Reusser, K. (2005): Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. In: Beiträge zur Lehrerbildung, 23 (2), 159-182.

Reetz, L. (1989): Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 6, 24-30.

Rheinberg, F./Vollmeyer, R./Burns, B.D. (2001): FAM: Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen (Langversion, 2001). Online: <http://psych-server.psych.uni-potsdam.de/people/rheinberg/messverfahren/FAMLangfassung.pdf> (26.01.2020).

Rienties, B./Tempelaar, D./Van den Bossche, P./Gijssels, W./Segers, M. (2009): The role of academic motivation in computer-supported collaborative learning. In: Computers in Human Behavior, 25(6), 1195-1206.

Rosendahl, J./Straka, G. A. (2011): Effekte personaler, schulischer und betrieblicher Bedingungen auf berufliche Kompetenzen von Bankkaufleuten während der dualen Ausbildung. Ergebnisse einer dreijährigen Längsschnittstudie. Ergebnisse einer dreijährigen Längsschnittstudie. Universität Bremen. ITB-Forschungsberichte 52/2011, Bremen.

Seeber, S. (2008): Ansätze zur Modellierung beruflicher Fachkompetenz in kaufmännischen Ausbildungsberufen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 104(1), 74-97.

Sembill, D. (2000): Selbstorganisiertes und lebenslanges Lernen. In: Achtenhagen F./Lempert W. (Hrsg.): Lebenslanges Lernen im Beruf – Seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Wiesbaden, 60-90.

Sembill, D. (2004): Abschlussbericht AZ. Se 573/4-2 an die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“. Online: [http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/DFG-Abschlussbericht\\_ole.pdf](http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/DFG-Abschlussbericht_ole.pdf) (26.06.2020).

Sembill, D./Wuttke, E./Seifried, J./Egloffstein, M./Rausch, A. (2007): Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik online, 13(1), Online: [https://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill\\_etal\\_bwpat13.shtml](https://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill_etal_bwpat13.shtml) (20.02.2020).

Oepke, M./ Schumann, S./Eberle, F. (2010): Förderung kognitiver und nichtkognitiver Bildungsziele durch problemorientiertes Lernen. Befunde aus dem schweizerischen Projekt APU. In: Wuttke, E., Friese, M., Fürstenau, B. & Tenberg, R. (Hrsg.). Dimensionen der Berufsbildung. Bildungspolitische, gesetzliche, organisationale und unterrichtliche Aspekte als Einflussgrößen auf berufliches Lernen. Schriftenreihe der Sektion BWP der DGfE. Opladen & Farmington Hills, 21-32.

Schumann, S./Oepke, M./Eberle, F. (2011): Über welche ökonomischen Kompetenzen verfügen Maturandinnen und Maturanden? Hintergrund, Fragestellungen, Design und Methode des Schweizer Forschungsprojekts OEKOMA im Überblick. In: Faßhauer, U./Aff, J./Fürstenau, B./Wuttke, E. (Hrsg.): Lehr-Lernforschung und Professionalisierung: Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Opladen, 51-63.

Van Boxtel, C./Van der Linden, J./Kanselaar, G. (2000): Collaborative learning tasks and the elaboration of conceptual knowledge. In: *Learning and Instruction*, 10(4), 311-330.

Vygotsky, L.S. (1978): *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge.

Wegner, J. (2014): *Kooperatives Lernen als Vorbereitung auf die Arbeitswelt: Kompetenzen in der Schule vermitteln*. Hamburg.

Weinberger, A. (1997): *Die Verbindung von konstruktivistischer Werterziehung und Wissensvermittlung*. Universität Salzburg, Diplomarbeit, Salzburg.

Weinberger, A./Kriegseisen, G./Loch/A., Wingelmüller, P. (2005): *Das Unterrichtsmodell VaKE (Values and Knowledge Education) in der Hochbegabtenförderung: Der Prozess gegen Woyzeck*. In: *Salzburger Beitrag zur Erziehung*, 9, 23-40.

Weinberger, A. (2006): *Kombination von Werterziehung und Wissenserwerb. Evaluation des konstruktivistischen Unterrichtsmodells VaKE (Values and Knowledge Education) in der Sekundarstufe 1*. Hamburg.

Weinberger, A./Patry, J.-L./Weyringer, S. (2008): *Das Unterrichtsmodell VaKE (Values and Knowledge Education). Ein Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer*. Innsbruck.

Woolfolk, A./Schönpflug, U. (Hrsg.). (2008): *Pädagogische Psychologie*. München.

Wuttke, E. (2005): *Unterrichtskommunikation und Wissenserwerb: Zum Einfluss von Kommunikation auf den Prozess der Wissensgenerierung*. Frankfurt a. M.

Wuttke, E. (2012): *Silence is silver, talk is gold? Analysis of classroom talk in a learner centred setting*. In: Hjörne, E. et al. (Hrsg.): *Learning, Social Interaction and Diversity – Exploring Identities in School Practices*. Rotterdam, 103-117.

Zabeck, J. (1984): *Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik im ‚Zeitalter es Curriculum‘ – zum Problem einer ‚Wirtschaftsdidaktik‘*. In: Zabeck, J. (Hrsg.): *Didaktik der Berufserziehung*. Heidelberg, 157-171.

Zlatkin-Troitschanskaia, O./Seidel, J. (2011): *Kompetenz und ihre Erfassung – das neue „Theorie-Empirie-Problem“ der empirischen Bildungsforschung?* In: Zlatkin-Troitschanskaia, O. (Hrsg.): *Stationen empirischer Bildungsforschung*. Wiesbaden, 218-233.

## **Zitieren dieses Beitrags**

---

Siegfried, C./Heinrichs, K. (2020): *Ansätze problembasierten, kooperativen Lernens zur Förderung ökonomischer und moralischer Kompetenzen – eine Pilotstudie bei angehenden Bankkaufleuten*. In: *bwp@ Profil 6: Berufliches Lehren und Lernen: Grundlagen, Schwerpunkte und Impulse wirtschaftspädagogischer Forschung*. Digitale Festschrift für Eveline Wuttke zum 60. Geburtstag, hrsg. v. Heinrichs, K./Kögler, K./Siegfried, C., 1-26. Online: [https://www.bwpat.de/profil6\\_wuttke/siegfried\\_heinrichs\\_profil6.pdf](https://www.bwpat.de/profil6_wuttke/siegfried_heinrichs_profil6.pdf) (08.09.2020).



## Die Autorinnen

---



### **Dr. CHRISTIN SIEGFRIED**

Goethe-Universität Frankfurt, Professur für Wirtschaftspädagogik,  
insbes. empirische Lehr-Lern-Forschung

Theodor-W.-Adorno-Platz 4, 60323 Frankfurt am Main

[siegfried@em.uni-frankfurt.de](mailto:siegfried@em.uni-frankfurt.de)

[www.wiwi.uni-](http://www.wiwi.uni-)

[frankfurt.de/abteilungen/wipaed/professoren/wuttke/team/dr-christin-siegfried.html](http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/abteilungen/wipaed/professoren/wuttke/team/dr-christin-siegfried.html)



### **HS-Prof. Dr. KARIN HEINRICHS**

Pädagogische Hochschule Oberösterreich

Kaplanhofstr. 40, A-4020 Linz

[karin.heinrichs@ph-ooe.at](mailto:karin.heinrichs@ph-ooe.at)

<https://pro.ph-ooe.at/karin-heinrichs.html>