

A.) Projektangaben

1. Verbundkoordination

Georg-August-Universität Göttingen; Department für Betriebswirtschaftslehre
Abteilung Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
Prof. Dr. Susan Seeber
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

Im Verbund mit:

Leuphana Universität Lüneburg, Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Abteilung Berufs- und Wirtschaftspädagogik
Prof. Dr. Andreas Fischer
Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg

2. Projektlaufzeit und Fördermittelgeber

Die Durchführung des Projektes erfolgt im Zeitraum vom 01. November 2011 bis 30. April 2014 und wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

3. Projektinhalt

Der Diskurs über Bildung für nachhaltige Entwicklung hat sich in den letzten Jahren intensiviert, doch weist das Thema der Entwicklung und Messung von Kompetenzen für nachhaltiges Handeln in beruflichen Kontexten, vor allem in der kaufmännischen Berufsausbildung nach wie vor theoretische Defizite und empirische Lücken auf.

Ziel des geplanten Projektes ist es, ein Kompetenzmodell für ein nachhaltiges Wirtschaften kaufmännischer Auszubildender zu konzipieren und empirisch zu prüfen.

Nachhaltige Entwicklung wird allgemein als Entwicklung verstanden, die einer aktuellen Bedürfnisbefriedigung der Gesellschaft gerecht wird, ohne dabei die Bedürfnisbefriedigung zukünftiger Generationen aufs Spiel zu setzen (de Vries & Petersen, 2009). Das Konzept der Nachhaltigkeit wird international in drei miteinander vernetzten Dimensionen erörtert: Ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit (Yen-Chun et al., 2010; Seager, 2008). Die Betrachtungsweise der Wirtschaftswissenschaften reicht von einer weitgehenden Ablehnung, über eine Anreicherung der Ökonomie um ökologische und soziale Aspekte bis hin zur Forderung nach einem paradigmatischen Wandel der Ökonomie (vgl. Beckenbach, 2001; Kopfmüller, 2001). Bezugspunkte sind insbesondere der neoklassischen Umweltökonomie und den Ecological Economics aus einer volkswirtschaftlichen, aber auch der Unternehmensführung aus einer betriebswirtschaftlichen Sichtweise zu entnehmen. Im europäischen Nachhaltigkeitsdiskurs dominiert die Auseinandersetzung mit ökologischen Fragestellungen. Die soziale Komponente bleibt hierbei vorwiegend vernachlässigt. Allerdings kann die wirtschaftliche Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung an die sozialwissenschaftliche Debatte anknüpfen, in der das Konzept des Sozialkapitals untersucht wird, um eine Theorie der sozialen Nachhaltigkeit zu formulieren (vgl. dazu

Mutlak & Schwarze, 2007). Weiterhin ist auf den von Sen (1999) entwickelten Capability-Ansatz (Verwirklichungschancen) zu verweisen, der der Grundbedürfnisdebatte zugeordnet werden kann.

Ausgangspunkt zur Entwicklung des Kompetenzmodells für nachhaltiges Wirtschaften von angehenden Kaufleuten sind domänenspezifische berufliche Anforderungen, die sich aus der Sicht nachhaltigen Wirtschaftens ergeben. Um die Domäne kaufmännischen Handelns und der darin enthaltenen Anforderungen für ein nachhaltiges Wirtschaften zu beschreiben, werden einerseits die Curricula, in denen Ziel- und Lerninhaltsstrukturen enthalten sind und andererseits kaufmännische Arbeitsplatzanforderungen in der Unternehmensrealität zugrunde gelegt (vgl. zu einem ähnlichen Vorgehen in der Modellierung kaufmännischer Kompetenz Winther, 2010, 87ff.). Für die Entwicklung eines domänenspezifischen Kompetenzmodells nachhaltigen Wirtschaftens wird auf bestehende und empirisch geprüfte kaufmännische Kompetenzmodelle, die sich vor allem auf kognitionspsychologische Annahmen stützen, zurückgegriffen. Diese Modelle werden aber vor allem aufgrund ihres bisher allzu engen Bezugs auf kognitionsbezogene Aspekte kaufmännischer Kompetenz um affektive und einstellungs- bzw. wertbezogene Komponenten erweitert werden, die für ein nachhaltiges Wirtschaften eine zentrale verhaltenssteuernde Komponente darstellen. Die Verschränkung der genannten kognitionspsychologischen Ansätze mit der Theorie des geplanten Verhaltens von Ajzen (1985) stellt die theoretische Ausgangsbasis für das das zu entwickelnde und prüfende Kompetenzmodell dar.

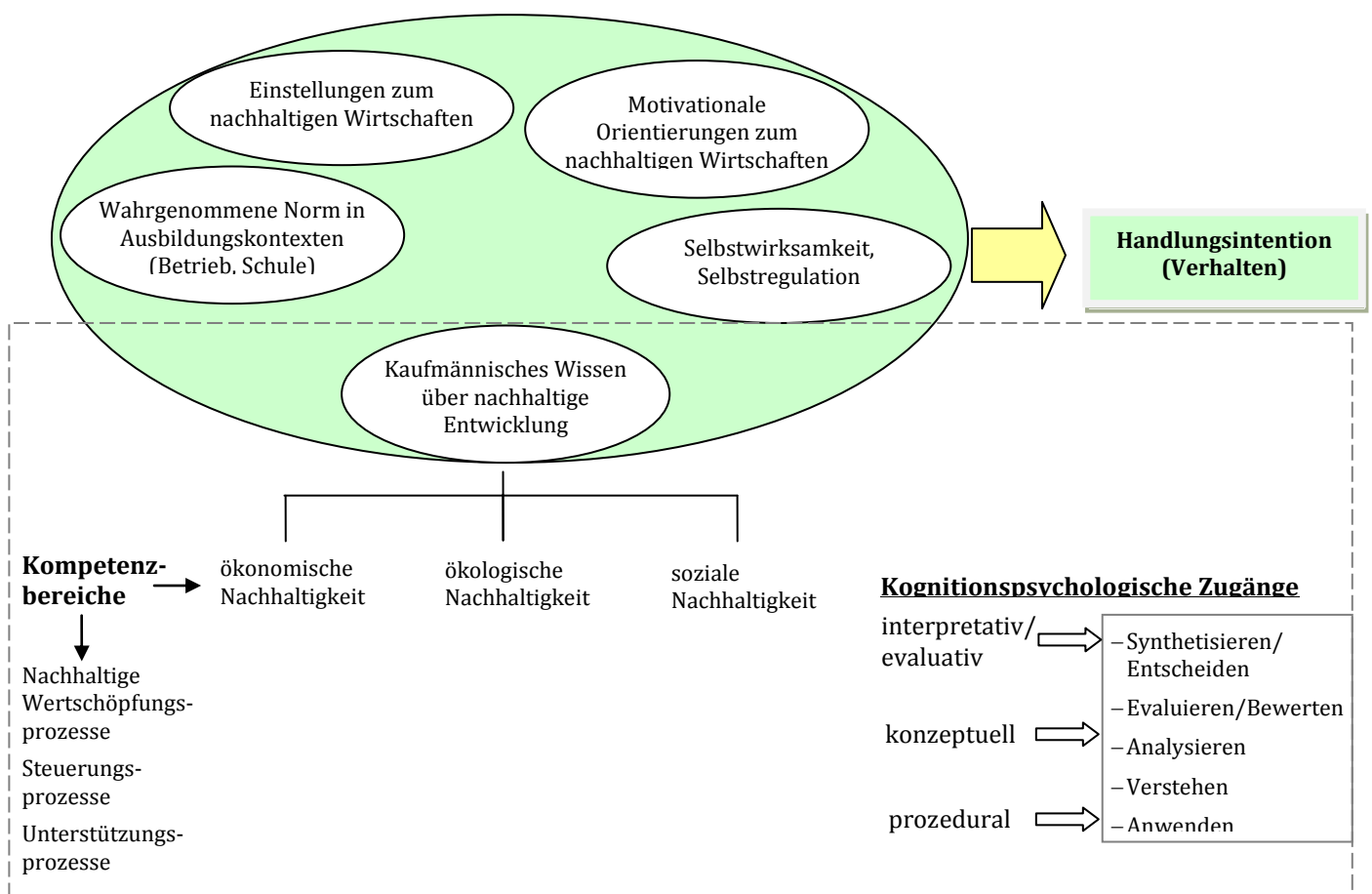


Abbildung 1: Skizze des zugrunde gelegten Kompetenzmodells für nachhaltiges Handeln in Anlehnung an Ajzen, 1985, Anderson & Krathwohl, 2001 und Winther, 2010

In der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1985) wird davon ausgegangen, dass die Intention die wichtigste bestimmende Variable für das später gezeigte Verhalten ist und von verschiedenen Aspekten beeinflusst wird. Die Abbildung 1 verdeutlicht im oberen Teil die Zusammenhänge zwischen der Intention und ihren Determinanten. Im unteren Teil erfolgt eine Ausdifferenzierung des Wissens in domänenspezifische kaufmännische Kompetenzbereiche nachhaltigen Wirtschaftens. Abbildung 1 stellt damit zugleich erste Überlegungen für ein kaufmännisches Kompetenzmodell nachhaltigen Wirtschaftens dar.

Gleichzeitig wird an die Untersuchungen „Globalität und Interkulturalität als integrale Bestandteile beruflicher Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (GInE)“ angeknüpft, deren Ziel es war, auf der Basis von Kategorien und empirisch vorgenommenen Analysen betrieblicher Arbeitsanforderungen in unterschiedlichen Branchen Strategien für eine zukunftsorientierte berufliche Bildungsarbeit zu skizzieren.

Das zunächst hypothetisch formulierte Kompetenzmodell für nachhaltiges Wirtschaften wird mit Hilfe domänenspezifischer Aufgaben in vier, für die kaufmännische Bildung als repräsentativ zu betrachtenden Berufen, in denen Fragen der Nachhaltigkeit einen besonderen Stellenwert einnehmen, empirisch geprüft (Fachverkäufer/-in; Einzelhandelskaufmann/-frau; Kaufmann/-frau für Speditions- und Logistikdienstleistungen, Bürokaufmann/-frau).

B.) Forschungsziel und -fragen

Mit dieser Studie werden grundlegende Zusammenhänge zwischen sinnstiftendem, systembezogenem Wissen, Motivation und Interesse und Kognition in der wirtschaftsberuflichen Bildung identifiziert. Konkret ergeben sich daraus folgende Ziele:

- Identifikation von Kernbereichen und Anforderungen nachhaltigen Wirtschaftens in den gewählten Berufen und Kompetenzbereichen
- Ausdifferenzierung eines theoretischen Kompetenzmodells für nachhaltiges Wirtschaften in kaufmännischen Handlungsfeldern
- Entwicklung von Aufgaben (verschiedene Aufgabenformate und Testmethoden) zur Messung von Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften in kaufmännischen Handlungsfeldern
- Empirische Prüfung und Validierung des konzipierten Kompetenzmodells

Die Forschungsfragen korrespondieren unmittelbar mit den oben angegebenen Zielen. Somit sind folgende Fragen zentral:

- Welche domänenübergreifenden und -spezifischen Merkmale sind zentral für ein Kompetenzmodell für nachhaltiges Wirtschaften in kaufmännischen Handlungsfeldern?
- Welche Strukturkomponenten lassen sich theoretisch modellieren und empirisch identifizieren?
- Welche Zusammenhänge zwischen den Komponenten Wissen, Überzeugungen, Einstellungen und Werthaltungen zeichnen sich ab?
- Welche Anforderungen bewältigen Jugendliche mit höheren Kompetenzausprägungen und welche Anforderungen bewältigen Jugendliche auf unteren und mittleren Niveaus?
- Welche Unterschiede in den Kompetenzausprägungen zeigen sich zwischen den verschiedenen kaufmännischen Ausbildungsberufen und welche Anforderungen sind invariant gegenüber berufsspezifischen Handlungskontexten?

C.) Forschungsmethodisches Vorgehen

1. Entwicklung eines Domänenmodells für nachhaltiges Wirtschaften in kaufmännischen Handlungsfeldern

In einem ersten Schritt gilt es, die Vorstellungen zur Strukturierung der Domäne und zur Entwicklung eines Kompetenzmodells auszudifferenzieren. Neben der Analyse der lernfeldorientierten Curricula, in der vor allem die Handlungssystematik im Mittelpunkt steht, wird auf das berufswissenschaftliche Früherkennungsinstrumentarium zurückgegriffen, vor allem Experteninterviews, um Bereiche und Anforderungssituationen kaufmännischen Handelns in Bezug auf Nachhaltigkeit identifizieren zu können (vgl. Blings & Fischer, 2010 Fischer, Spöttl & Windelband, 2008. 247ff. sowie Spöttl, 2000).

2. Entwicklung eines Kompetenzmodells

Die Entwicklung des Kompetenzmodells wird anhand von curricularen Analysen, Analysen zu Arbeitsanforderungen im Rahmen von Expertenbefragungen in Unternehmen, in denen die geplanten Berufe besonders stark repräsentiert sind (z. B. Handels- und Logistikunternehmen) und (angelehnt an das Bremer berufswissenschaftliche Früherkennungsinstrumentarium) in Expertenworkshops in enger Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern und unter Beratung des Beirats vorgenommen. Dabei wird auf Vorarbeiten in der Modellierung kaufmännischer Kompetenz aufgebaut.

3. Entwicklung und Pilotierung von Instrumenten zur Messung der Modellkomponenten

Die Testentwicklung erfolgt theoriegeleitet unter Zugrundelegung des in der ersten Projektphase ausdifferenzierten Domänenmodells. Es wird ein großer Wert auf die Gütekriterien der Testentwicklung, Objektivität, Reliabilität und Validität (Lienert & Raatz, 1998), gelegt.

4. Stichprobe, Untersuchungsplanung und Testdurchführung

Als Zielgruppe für die Erhebung sind folgende Berufsgruppen vorgesehen:

- Fachverkäufer/Fachverkäuferin im Einzelhandel
- Kaufmann/-frau im Einzelhandel
- Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung
- Bürokaufmann/-frau.

Es wird angestrebt für jeden Beruf ca. 250 Testteilnehmer (ges. 1.000 Pbn; ca. 10 bis 12 Klassen pro Beruf) zu gewinnen. Die Befragungen erfolgen jeweils im letzten Ausbildungsjahr.

5. Testauswertung und methodisches Vorgehen

Die Testauswertung unterscheidet sich je nach vorliegendem Testformat. Ausgehend von den Prinzipien der Itemkonstruktion für die Wissens- und Könnensbereiche besteht der Anspruch die Daten auf der Grundlage der Item-Response-Theorie (IRT) auszuwerten.

Die Modellierung des Antwortverhaltens erfolgt für jedes Item und jede Person auf der Grundlage einer nicht-linearen Funktion, der sog. Itemfunktion, die die Wahrscheinlichkeit des manifesten Antwortverhaltens festlegt. Für die Auswertung von Testdaten auf Basis der Item-Response-Theorie können unterschiedliche Modelle genutzt werden, vorgesehen sind bisher das Rasch-Modell (1PL) und Modelle für polytome Itemantworten wie das Partial-Credit-Modell (Rost, 2004). Darüber hinaus sind DIF-Analysen geplant, um zu

prüfen, inwiefern eine zentrale Voraussetzung des Rasch-Modells, die spezifische Objektivität, auch zwischen den verschiedenen Berufen Gültigkeit besitzt.

Darüber hinaus wird von einem mehrdimensionalen Konstrukt ausgegangen, so dass Strukturanalysen mit linearen Strukturgleichungsmodellen vorgesehen sind. Niveau-modellierungen erfolgen über eine a priori Itemklassifikation und eine anschließende regressionsanalytische Schätzung der Schwellenparameter (vgl. Hartig, 2007).

Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1985): From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl, & J. Beckmann, Action Control (S. 11-39). Berlin: Springer.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (with Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E. & Pintrich, P. R.) (Eds.) (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York.
- Beckenbach, F. (2001). Beschränkte Rationalität und Systemkomplexität. Ein Beitrag zur Ökologischen Ökonomik. Marburg
- Blings, J. & Fischer, A. (2010). Empirische Erschließung von nachhaltigen Qualifikationsanforderungen auf betrieblicher Ebene. In Becker, M., Fischer, M. & Spöttl, G. (Hrsg.), Von der Arbeitsanalyse zur Diagnose beruflicher Kompetenzen. Frankfurt/M., 111-125.
- de Vries, B. J., & Petersen, A. C. (2009), Conceptualizing sustainable development-An assessment methodology connecting values, knowledge, worldviews and scenarios. Ecological Economics , 1006-1019.
- Fischer, A., Spöttl, G. & Windelband, L. (2008). Frühzeitige Identifizierung des Qualifikationsbedarfes für eine nachhaltige Entwicklung und Gestaltung von Berufsprofilen. In Fischer, M. & Spöttl, G. (Hrsg.), Forschungsperspektiven in Facharbeit und Berufsbildung, Bd 3. Frankfurt am Main. 247-259.
- Hartig, Johannes (2007). Skalierung und Definition von Kompetenzniveaus. In Beck, Bärbel; Klieme, Eckhard (Hrsg.), Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International). Weinheim und Basel: Beltz Verlag, 83-99.
- Kopfmüller, J. , Brandl, V. , Jörissen, J., Paetau, M., Banse, G., Coenen, R. & Grunwald, A. (2001). Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Berlin.
- Lienert, G. & Raatz, U. (1989). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Mutlak N. & Schwarze, R.; (2007). Bausteine einer Theorie sozialer Nachhaltigkeit. In: Jahrbuch Ökologische Ökonomik: Soziale Nachhaltigkeit. Band 5. Marburg.
- Rost, J. (2004). Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion. Zweite, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern, Göttingen.
- Seager, T. P. (2008), The Sustainability Spectrum and the Sciences of Sustainability. Business Strategy and the Environment , 444-453.
- Sen, A. (1999). Ökonomie für den Menschen. Wege zu Gerechtigkeit und Solidarität in der Marktwirtschaft. München.
- Winther, E. & Achtenhagen, F. (2008). Kompetenzstrukturmodell für die kaufmännische Ausbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Band 104, Heft 4 (2008), Stuttgart: Steiner Verlag, 511-538
- Winther, E. (2010). Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Yen-Chun, J. W., Shihping, H., Lopin, K., & Wen-Hsiung, W. (2010). Management Education for Sustainability: A Web-Based Content Analysis. Academy of Management Learning & Education , 520-531.