

## REFERIERTE BEITRÄGE

ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK 114, 2018/4, 551–577

JOSEF GUGGEMOS

## Analyse beruflicher Tätigkeitsfelder von Wirtschaftspädagogen/-innen anhand von Daten des Karriereportals XING

### Occupational Fields of Business Education Scientists – Evidence from Social Career Network XING

**KURZFASSUNG:** Die Frage nach beruflichen Tätigkeitsfeldern von Wirtschaftspädagogen/-innen ist nicht einfach zu beantworten (SLOANE/TWARDY/BUSCHFELD 2004, S. 10). Ziel des vorliegenden Beitrags ist, Struktur und Niveau von Berufen, die Wirtschaftspädagogen/-innen außerhalb des Schuldiensts ausüben, zu untersuchen. Dazu dienen 2436 öffentlich verfügbare Profile auf dem Karriereportal XING. Die Berufsangaben wurden mit der Klassifikation der Berufe 2010 der Bundesagentur für Arbeit kodiert. Hinsichtlich der Struktur lassen sich mit 15 Berufsgruppen über 90 % der wirtschaftspädagogischen Tätigkeiten abdecken. Die beiden häufigsten sind mit über 40 % Anteil ‚Personalwesen und -dienstleistung‘ sowie ‚Unternehmensorganisation und -strategie‘. Hinsichtlich des Niveaus der ausgeübten Berufe zeigt sich ein positiver Einfluss der Höhe des Studienabschlusses. Besonders ausgeprägt ist der Niveauzuwachs im Fall einer Promotion. Evidenz dafür, dass Wirtschaftspädagoginnen systematisch Berufe auf geringerem Niveau ausüben als Wirtschaftspädagogen, konnte nicht gefunden werden. 16 % der Wirtschaftspädagogen/-innen in der Stichprobe sind selbstständig tätig, am häufigsten als Unternehmensberater/-in.

**Schlagworte:** Wirtschaftspädagogik, Berufsstruktur, Berufsniveau, soziales berufliches Netzwerk XING, Webcrawling

**ABSTRACT:** It is not easy to answer the question about occupational fields of business education scientists (SLOANE/TWARDY/BUSCHFELD 2004, p. 10). The aim of this article is to examine the structure and level of occupations that business education scientists pursue outside the teaching profession. For this purpose, 2436 publicly available profiles on the social career network XING are utilized. The data were coded with the classification of occupations 2010 of the Federal Employment Agency in Germany. In terms of structure, 15 occupational groups cover more than 90 % of the business education scientists' occupations. The two most frequent, with a share of over 40 %, are ‚human resource management and services‘ and ‚company organization and strategy‘. With regard to the occupational level, a positive influence of the level of the academic degree was found. The increase in occupational level is particularly pronounced in case of a PhD. There is no evidence that female business education scientists systematically pursue occupations at a lower level than their male counterparts. 16 % of the business education scientists in the sample are self-employed, most frequently as management consultants.

*Keywords:* business education science, occupational structure, occupational level, social occupational network XING, web crawling

## 1 Einführung

Die Frage, in welchen Berufen Wirtschaftspädagogen/-innen tätig sind, ist nicht einfach zu beantworten (SLOANE/TWARDY/BUSCHFELD 2004, S. 10). Die Polyvalenz des Studiengangs spiegelt sich im Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik wider. Dort sind als Tätigkeitsfelder für Wirtschaftspädagogen/-innen genannt (SEKTION BWP DER DGFE 2014, S. 6): Berufliches Schulwesen, Betriebliches Bildungs- und Personalwesen, Berufliche Weiterbildung, Bildungsverwaltung, Bildungsmanagement und Bildungspolitik, Bildungsberatung, wirtschaftswissenschaftliche Tätigkeitsfelder sowie Wissenschaft. Um diese Breite abzudecken, werden Wirtschaftspädagogen/-innen ausgebildet in Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsdidaktik sowie relevanten Bezugswissenschaften wie Statistik, Recht oder Wirtschaftsinformatik (KULTUSMINISTERKONFERENZ 2017, S. 74 f.; GRAMLINGER/SCHLÖGL/STOCK 2008; IWP 2018).

Welche Berufe Wirtschaftspädagogen/-innen neben der unmittelbar evidenten Tätigkeit an beruflichen Schulen tatsächlich ausüben, ist für Deutschland und die Schweiz weitgehend unerforscht. Für Österreich liegen Absolventenbefragungen für die Standorte Graz und Wien vor (z. B. ZEHETNER/STOCK/SLEPCEVIC-ZACH 2016; STOCK/FERNANDEZ/SHELCH 2007; HAUER/STOCK 2007). Erkenntnisinteresse dieser Studien sind Karriereverläufe, Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit, Nutzen des Studiums für die betriebliche Praxis und Gründe für die Wahl des Studiums. Die Arbeiten liefern für die beiden Standorte einen vertieften Einblick. Für einen Gesamtüberblick der wirtschaftspädagogischen Tätigkeitsfelder in den DACH-Ländern sind die Studien jedoch eher nicht geeignet. Darüber hinaus adressieren diese Studien auch eher weniger das Niveau, auf dem Wirtschaftspädagogen/-innen Tätigkeiten ausüben, beispielsweise ob Promovierte im Vergleich zu Masterabsolventen/-innen in Berufen auf höherem Niveau beschäftigt sind. Die Untersuchung wirtschaftspädagogischer Tätigkeitsfelder ist in mehrerlei Hinsicht eine relevante Forschungslücke, wie nachfolgend aufgezeigt wird.

Bei der Wahl eines Studiums vermissen Abiturienten/-innen Informationen und Aussagen dazu, welche Tätigkeitsfelder sich hinter dem Studium verbergen (HACHMEISTER/HARDE/LANGER 2007, S. 38). Für den Studiengang Wirtschaftspädagogik sind diese, abgesehen von den Beschäftigungsmöglichkeiten im staatlichen Schuldienst, nicht unmittelbar ersichtlich. Vor diesem Hintergrund würden angehende Studierende von Wissen zu ausgeübten Tätigkeiten von Wirtschaftspädagogen/-innen profitieren. Wird als Gegenstand einer Berufsberatung das Aufzeigen von Alternativen gesehen (GATI/ASHER 2001), können auch Berufs- oder Karriereberater/-innen dieses Wissen nutzen. In den Beschreibungen von Studiengängen finden sich zwar Angaben zu wirtschaftspädagogischen Tätigkeitsfeldern außerhalb des Schuldiensts (z. B. ZLATKIN-TROITSCHANSKAIA/BREUER 2010, S. 132), eine empirische Untermauerung dieser

Angaben fehlt aber regelmäßig. Das gilt auch für Portale der Bundesagentur für Arbeit in Deutschland oder der Wirtschaftskammer in Österreich (z. B. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2006; INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG DER WIRTSCHAFT O. J.).

Das Basiscurriculum (SEKTION BWP DER DGFE 2014, S. 11) sieht im Inhaltsbereich „Professionalisierung“ für den Bachelor „Tätigkeitsfelder für Berufs- und Wirtschaftspädagogen/-innen“ vor. Dieser Bereich kann, wie beispielsweise an der LMU München, über eine Berufsfelderkundung abgedeckt werden. Um eine Auswahl relevanter Berufsfelder zu treffen, kann Wissen zu den tatsächlich gewählten Berufsfeldern nützlich sein. Weiterhin ist für den Bachelor die „Theoriegeleitete Bearbeitung praxisnaher Fragestellungen und Probleme“ vorgesehen. Auch hier können Verantwortliche für Lehrveranstaltungen bei der Auswahl der Inhalte von einer belastbaren Datengrundlage zu den tatsächlich ausgeübten Berufen profitieren.

Ein Ziel der Bologna-Reform war, den Bachelor als Regelabschluss zu etablieren. Dieses Ziel scheint zumindest für Deutschland verfehlt worden zu sein. Hier münden zwei Drittel der Bachelorabsolventen nach dem Abschluss in ein Masterstudium ein (CHRISTOPH/LEBER/STÜBER 2017). Wie das Verhältnis von Master- zu Bachelorabschlüssen bei Wirtschaftspädagogen/-innen insgesamt ausgeprägt ist, ist eine unbeantwortete Frage. Das Anstreben eines Masterabschlusses ist mit Erwartungen verbunden. Personen könnten sich dafür interessieren, ob mit einem höheren Abschluss auch ein Potential für eine Beschäftigung auf höherem Niveau verbunden ist. Beispielsweise könnten sich Wirtschaftspädagogen/-innen mit Bachelorabschluss fragen, ob mit Masterabschluss im Vergleich zum Bachelor im Durchschnitt Berufe auf höherem Niveau ausgeübt werden.

Um zur Schließung der Forschungslücke beizutragen, untersucht der vorliegende Beitrag systematisch die von Wirtschaftspädagogen/-innen gewählten Berufe. Dazu dienen Daten des Karriereportals XING. Als Wirtschaftspädagoge/-in wird verstanden, wer mindestens einen (Universitäts-)Abschluss in Wirtschaftspädagogik erworben hat. Das Konstrukt ‚Beruf‘ wird primär unter Rückgriff auf die Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) der Bundesagentur für Arbeit in Deutschland abgegrenzt. Demnach lässt sich ein Beruf über zwei Dimensionen beschreiben: Berufsfachlichkeit und Anforderungsniveau. Als Berufsfachlichkeit wird verstanden „ein auf berufliche Inhalte bezogenes Bündel von Fachkompetenzen“ (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2011, S. 26). Allerdings scheint es verkürzt, Berufe inhaltlich auf diesen Aspekt zu beschränken. Vielmehr zeichnen sich diese auch durch spezifische Interessenprofile aus (BERGMANN/EDER 2005; WEBER/GUGGEMOS 2018). Berufsfachlichkeit und Interessenprofil werden unter dem Überbegriff Berufsstruktur diskutiert. Die Forschungsfragen sind vor diesem Hintergrund:

- 1) Wie ist die Berufsstruktur bei Wirtschaftspädagogen/-innen ausgeprägt?
- 2) Auf welchem Niveau üben Wirtschaftspädagogen/-innen Berufe aus?
- 3) Welche Faktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit?

Der vorliegende Beitrag soll über eine reine Beschreibung hinausgehen. Zu diesem Zweck werden im nachfolgenden Abschnitt Hypothesen zu möglichen Unterschieden bei der Berufsstruktur sowie zu Einflüssen auf das Berufsniveau und die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit gebildet.

## 2 Theoretischer Hintergrund und Hypothesen

Berufswahltheorien zielen darauf ab, Berufswahlentscheidungen zu erklären. Nachfolgend werden wichtige Berufswahltheorien mit Bezug zur Forschungsfrage dargestellt. Dabei handelt es sich um eine Betrachtung aus der Perspektive des Individuums. Weil diese nur eine Seite der Medaille darstellt, findet zusätzlich die Arbeitsmarktperspektive bzw. die Arbeitgeberseite Berücksichtigung.

Nach GOTTFREDSON (1981, 2002) findet bereits in der Kindheit und Jugend ein Eingrenzungsprozess statt. Als mögliche Alternativen werden Berufe ausgeschlossen, die nicht zum eigenen Geschlecht, den eigenen Fähigkeiten und zum persönlichen Interesse passen. Bei der tatsächlichen Berufswahl sind regelmäßig Kompromisse einzugehen. Personen sind dabei am ehesten zu Abstrichen beim persönlichen Interesse bereit, dann beim Prestige und schließlich beim Geschlechtstyp des Berufs. Der Geschlechtstyp ist eine Einschätzung, wie maskulin oder feminin ein Beruf ist. Das Prestige spiegelt den kognitiven Anspruch an einen Beruf und damit das Niveau wider. Das Interesse erfasst GOTTFREDSON im Rückgriff auf die Berufswahltheorie von HOLLAND (1997). Es wird demnach über sechs Profile beschrieben: ‚realistic‘, ‚investigative‘, ‚artistic‘, ‚social‘, ‚enterprising‘ und ‚conventional‘ (RIASEC). Diese sind bei Personen unterschiedlich stark ausgeprägt. Einzelne Berufe wiederum lassen sich ebenfalls über die RIASEC-Ausprägungen charakterisieren. Hohe Arbeitszufriedenheit stellt sich potentiell ein, wenn eine gute Übereinstimmung zwischen persönlichen Interessen und Berufoanforderungen hinsichtlich der RIASEC-Merkmale gegeben ist.

Weil der Geschlechtstyp vor Prestige und Interesse zur Wahrung des Selbstkonzepts die bedeutendste Rolle spielt, ist ein Unterschied zwischen Frauen und Männern hinsichtlich der Berufsstruktur zu vermuten. Wirtschaftspädagoginnen dürften somit tendenziell typisch männliche Berufe ausschließen, Wirtschaftspädagogen typisch weibliche. Eine Ungleichverteilung von Männern und Frauen auf Berufe zeigt sich empirisch über viele Länder hinweg (CHARLES/BRADLEY 2009). Auch zwischen dem Interessenprofil und dem Geschlecht besteht nach GOTTFREDSON ein Zusammenhang. Als eher mit einem männlichen Geschlechtstyp verbunden gelten die Profile ‚realistic‘, ‚enterprising‘ und ‚investigative‘, als eher mit einem weiblichen ‚conventional‘ (GOTTFREDSON 1981, S. 553). Zwar kann konzeptionell von einem tatsächlich ausgeübten Beruf nicht auf das Interesse geschlossen werden. Personen könnten aufgrund der Rahmenbedingungen in für sie weniger interessanten Berufen tätig sein. Allerdings zeigt sich empirisch ein sehr enger Zusammenhang zwischen Geschlecht und Interessenprofil des ausgeübten Berufs (GOTTFREDSON 1981, S. 553). Vermutet wird somit auch bei Wirtschaftspädagogen/-innen ein Zusammenhang zwischen den RIASEC-Merkmalen der ausgeübten Berufe und dem Geschlecht. Bei den von Männern gewählten Berufen wird eine höhere Ausprägung der Profile ‚realistic‘, ‚enterprising‘ und ‚investigative‘, bei Frauen des Profils ‚conventional‘ erwartet.

Personen streben einen Beruf an, der im Abgleich mit dem Selbstkonzept ein zumindest akzeptables Prestige verspricht. Das Prestige eines Berufs verhält sich dabei proportional zu den kognitiven Anforderungen an den Beruf (GOTTFREDSON 2002,

S. 88). Personen mit höherem Selbstkonzept über die eigene Leistungsfähigkeit streben höhere Abschlüsse an (GOTTFREDSON 2002, S. 98). Das Selbstkonzept wird durch Erfahrungen des Individuums geprägt (SHAVELSON/HUBNER/STANTON 1976). Im beruflichen Kontext kann die Berufserfahrung zur Steigerung des Selbstkonzepts beitragen (MORTIMER/LORENCE 1979, S. 308 f.). Eine höhere berufliche Aspiration mit zunehmender Erfahrung scheint damit wahrscheinlich. Bei der Frage nach Geschlechterunterschieden hinsichtlich des Prestiges zeigt sich, dass es mehr Berufe mit sehr hohem Prestige mit männlichem Geschlechtstyp gibt (GOTTFREDSON 2002, S. 101). In Deutschland sind Frauen tatsächlich seltener in höheren beruflichen Positionen und Führungsfunktionen tätig (ACHATZ 2005, S. 290 f.). Insgesamt betrachtet zeigen sich nach GOTTFREDSON bei berufstätigen Männern und Frauen allerdings keine Unterschiede hinsichtlich des Prestiges der ausgeübten Berufe (1981, S. 553).

Zur Ableitung von Hypothesen über das Niveau der Beschäftigung sind Berufswahltheorien alleine nur bedingt geeignet. Ob sich das Angestrebte realisieren lässt, lässt sich ohne Berücksichtigung der Arbeitgeberseite schwer beantworten. Arbeitgeber sind aufgrund der Informationsasymmetrie über die (kognitive) Leistungsfähigkeit potentieller Arbeitnehmer bei der Personalauswahl auf Signale angewiesen. Glaubwürdige Signale in diesem Kontext können Studienabschlüsse sein (SPENCE 1973). Arbeitgeber werden mit steigendem Anspruch an die (kognitive) Leistungsfähigkeit des Berufs zunehmend höhere Abschlüsse einfordern.

Der Humankapitaltheorie nach MINCER folgend hat Berufserfahrung einen positiven Einfluss auf die Produktivität (MINCER 1974, S. 64 ff.). Zu erwarten ist ein konkaver Zusammenhang zwischen Produktivität und Berufserfahrung (MINCER 1974, S. 84). Für einen solchen Zusammenhang gibt es auch empirische Evidenz (MARANTO/RODGERS 1984). Auch bei Wirtschaftspädagogen/-innen wäre ein positiver, unterlinearer Einfluss der Berufserfahrung auf das Prestige des Berufs zu erwarten.

Wirtschaftspädagogen/-innen sind nicht nur abhängig beschäftigt, sondern auch selbstständig tätig. Das Interessenprofil ‚enterprising‘ entspricht eher einem männlichen Geschlechtstyp (GOTTFREDSON 1981, S. 553). Auch empirisch zeigt sich in internationalen Studien ein Einfluss des Geschlechts auf die Entscheidung für eine Selbstständigkeit (KOELLINGER/MINNITI/SCHADE 2013). Frauen sind auch nach Berücksichtigung von Kontrollvariablen seltener als Männer selbstständig tätig. Faktoren, die hierfür eine Rolle spielen, sind eine höhere Angst vor einem Scheitern und ein geringeres unternehmerisches Selbstkonzept bei Frauen. Somit wäre auch bei Wirtschaftspädagogen/-innen ein negativer Einfluss des Geschlechts ‚weiblich‘ auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit zu vermuten. Aufgrund der Abhängigkeit des Selbstkonzepts von Erfahrungen ist ferner ein positiver Einfluss von Studienabschlüssen und Berufserfahrung auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit zu erwarten. Empirisch zeigt sich für Deutschland, dass Personen regelmäßig zunächst einer abhängigen Beschäftigung nachgehen und sich erst später im Verlauf der beruflichen Karriere möglicherweise für eine Selbstständigkeit entscheiden. Darüber hinaus lässt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe der Abschlüsse und der Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit feststellen (MAI/MARDER-PUCH 2013).

Zusammenfassend werden folgende Hypothesen für Wirtschaftspädagogen/-innen aufgestellt:

*Abhängig Beschäftigte*

- H1a Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Berufsfachlichkeit und dem Geschlecht.
- H1b Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Ausprägung der RIASEC-Merkmale der ausgeübten Berufe und dem Geschlecht: Männer weisen eine höhere Ausprägung bei ‚realistic‘, ‚enterprising‘ und ‚investigative‘ auf, Frauen bei ‚conventional‘.
- H2a Es besteht ein positiver Einfluss der Höhe des Studienabschlusses auf das Niveau des ausgeübten Berufs.
- H2b Es besteht ein konkaver Zusammenhang zwischen Berufserfahrung und dem Niveau des ausgeübten Berufs.
- H2c Das Geschlecht ‚weiblich‘ hat einen negativen Einfluss auf das Niveau des ausgeübten Berufs.

*Selbstständige*

- H3a Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Berufsfachlichkeit und dem Geschlecht.
- H3b Es besteht ein positiver Einfluss der Höhe des Studienabschlusses auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit.
- H3c Es besteht ein konkaver Zusammenhang zwischen Berufserfahrung und der Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit.
- H3d Das Geschlecht ‚weiblich‘ hat einen negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit.

### 3 Stichprobe und Methode

#### 3.1 Nutzung von Daten des Karriereportals XING

Zur Gewinnung von Daten für die Beantwortung der Forschungsfragen dient XING als das marktführende soziale Netzwerk für berufliche Kontakte im deutschsprachigen Raum (XING AG 2017, S. 2; BÄRMANN 2017, S. 10; SCHWÄR 2018). Im Vergleich zu privaten sozialen Netzwerken (z. B. Facebook), steht das berufliche Profil im Mittelpunkt. Personen können u. a. ihre bisher ausgeübten Tätigkeiten und erworbenen Abschlüsse angeben. Die Nutzungsbedingungen schreiben dabei vor: „Der Nutzer sichert zu, dass alle von ihm angegebenen Daten wahr und vollständig sind. Der Nutzer ist verpflichtet, die Daten hinsichtlich aller von ihm genutzten Anwendungen während der gesamten Vertragslaufzeit wahr und vollständig zu halten.“<sup>1</sup> Unabhängig davon ist eine

1 S. <https://www.xing.com/terms>, Punkt 2.3.

sorgsame Pflege des Profils für einen professionellen beruflichen Auftritt ratsam (BÄRMANN 2017). Vor diesem Hintergrund scheinen die XING-Daten zur Erschließung wirtschaftspädagogischer Tätigkeitsfelder grundsätzlich geeignet. Das gilt insbesondere, weil der Studiengang in den DACH-Ländern angeboten wird.

Ausgangspunkt bilden alle 6.8 Millionen öffentlich verfügbaren XING-Profile. Diese wurden im November 2016 mithilfe der Statistiksoftware R (Version 3.3.1) automatisiert aufgerufen und dabei folgende Daten extrahiert (Webcrawling):

- Vor- und Nachname;
- aktuell ausgeübter Beruf, seit wann dieser ausgeübt wird und bei welchem Arbeitgeber;
- die letzten beiden erworbenen Abschlüsse mit jeweiliger Hochschule sowie Beginn und Ende des Ausbildungsgangs;
- Sprachkenntnisse mit Selbsteinschätzung dazu.

### 3.2 Aufbereitung des Datensatzes

2873 Personen verfügen nach eigenen Angaben über einen Abschluss in Wirtschaftspädagogik bzw. als Diplom-Handelslehrer/-in. Diese bilden die Basis für die weiteren Auswertungen und Aufbereitungen des Datensatzes. Die große Herausforderung dabei ist die mit Ausnahme der Ausprägung der Sprachkenntnisse fehlende Standardisierung der Benutzereingaben. Aus diesem Grund ist es nötig, die angegebenen Berufe inhaltsanalytisch auszuwerten. Hierzu dient die KldB 2010 als deduktives Kategoriensystem (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2011; PAULUS/MATTHES 2013; ZÜLL 2016). Drei Gründe waren hierfür ausschlaggebend: (1) Die KldB berücksichtigt explizit die deutschsprachige Arbeitsmarktstruktur mit seinem spezifischen Berufskonzept; (2) In der KldB existiert eine abschließende Liste an Berufsbenennungen, die das Kodieren erleichtert; (3) Eine Transformation von KldB 2010 in die ‚International Standard Classification of Occupations 2008‘ (ISCO-08) ist über Umsteigeschlüssel möglich (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2013). Auf diese Weise ist auch eine Verknüpfung mit der umfangreichen O\*Net-Datenbank (PETERSON u. a. 2001) möglich. Dazu werden über die ISCO-08-Codes und Umsteigeschlüssel (BUREAU OF LABOR STATISTICS 2012) die im O\*Net verwendeten ‚Standard Occupational Classification Codes‘ (SOC-Codes) ermittelt (O\*NET 2017).

Die KldB 2010 enthält 23993 Berufsbenennungen, denen jeweils ein fünfstelliger Code zugeordnet ist. Die ersten vier Stellen der KldB geben Aufschluss über die Berufsfachlichkeit: Die erste Stelle determiniert den Berufsbereich, die zweite die Berufshauptgruppe, die dritte die Berufsgruppe und die vierte die Berufsuntergruppe. Die fünfte Stelle umfasst vier Ausprägungen und gibt Aufschluss über das Niveau (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2011, S. 40):

- Level 1: „Helfer, Beamte einfacher Dienst, einjährige Berufsausbildungen“;
- Level 2: „Fachkräfte, Beamte mittlerer Dienst“;

- Level 3: „Meister, Techniker u. a., Kaufmännische Fortbildungen u. a., Beamte gehobener Dienst, Bachelorstudiengänge“ und
- Level 4: „Studienberufe (mind. vierjährig), Beamte höherer Dienst“.

Die Kodierung<sup>2</sup> der angegebenen Berufe mithilfe der KldB ist reliabel (LANDIS/KOCH 1977, S. 165). Eine vom Autor durchgeführte Kodierung von 100 zufällig ausgewählten Berufsnennungen ergab 92 Übereinstimmungen mit der initialen Kodierung. Cohen's Kappa beträgt .914. Bei der Inspektion der abweichenden Kodierungen zeigten sich keine systematischen Verzerrungen. Vielmehr handelte es sich um tatsächlich schwer zuordenbare Angaben wie „Head of Research“ (die Person arbeitet in einer Personalberatung) oder die abweichende Kodierung des Niveaus, beispielsweise „Senior Financial Accounting“ Stufe 3 vs. Stufe 4. Vor dem Hintergrund der berichteten Reliabilitätswerte diente die initiale Kodierung für alle weiteren Auswertungen.

Das Geschlecht der Personen wurde anhand einer online verfügbaren Liste männlicher und weiblicher Vornamen<sup>3</sup> automatisiert ermittelt. Die Hochschule, an der der Abschluss erworben wurde, konnte lediglich halbautomatisiert ausgewertet werden. Ca. 15 % der Angaben mussten manuell kodiert werden, z. B. ‚GU FFM‘ für die ‚Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt‘.

Anschließend wurden anhand der KldB-Codes 403 Lehrkräfte ( $m = 43.92\%/w = 56.08\%$ ) bzw. 34 Schulleitungspersonen ( $m = 67.65\%/w = 32.35\%$ ) ausgeschlossen. Das sind 15.21 % der initialen Datenbasis. Der Grund für den Ausschluss: Wirtschaftspädagogen/-innen im Schuldienst sind, unabhängig von der Berufserfahrung, stets dem Level 4 der KldB zuzuordnen. Außerdem ist eine solche Tätigkeit mit einem Bachelorabschluss grundsätzlich nicht möglich. Untersuchungen des Einflusses des Abschlusses oder der Erfahrung auf das Niveau sind aufgrund fehlender Varianz des Niveaus wenig sinnvoll.

Eine Sonderrolle nehmen Selbstständige ein. Darunter werden Personen verstanden, die sich auf XING als ‚Unternehmer/-in‘, ‚Freiberufler/-in‘ oder ‚selbstständig‘ ausgeben. Selbstständigkeit hat neben dem konkreten Fachinhalt stets auch eine unternehmerische Komponente. Die 378 Selbstständigen werden daher separat analysiert.

### 3.3 Beschreibung der Stichprobe

#### *Abhängig Beschäftigte*

Von den 2058 abhängig Beschäftigten sind 1194 (58.02 %) Frauen. Als höchsten Abschluss erwarben einen Bachelor 7.63 % ( $m = 40.76\%/w = 59.24\%$ ), ein Diplom 44.56 % ( $m = 49.29\%/w = 50.71\%$ ), einen Magister 22.06 % ( $m = 33.26\%/w = 66.74\%$ ), einen Master 21.62 % ( $m = 33.49\%/w = 66.51\%$ ) und eine Promotion 4.13 % ( $m = 58.16\%/w = 41.84\%$ ). Diese Abschlüsse liegen im Durchschnitt 10.00 Jahre

2 Dank gilt SABRINA GRÜNING, KATRIN HARTMANNSEGGER und THEA SCHNEIDER für die Kodierung.

3 <http://www.beliebte-vornamen.de/28071-derzeit-lebende-bevoelkerung.htm>.

( $m = 12.08/w = 8.50$ ) zurück ( $SD = 6.79$  [ $m = 7.78/w = 5.50$ ]). Am häufigsten erwarben die Personen den höchsten Wirtschaftspädagogikabschluss in Wien (12.39 %), Linz (8.79 %), Mannheim (6.96 %), Graz (6.41 %), München (LMU) (5.88 %), Innsbruck (4.81 %), Köln (4.42 %) und Göttingen (4.37 %). Insgesamt erhielten den Abschluss in Österreich 32.40 % ( $m = 31.33\%/w = 68.67\%$ ), in der Schweiz 3.60 % ( $m = 72.97\%/w = 27.03\%$ ) und in Deutschland 64.00 % ( $m = 45.63\%/w = 54.37\%$ ). Dass es sich bei Wirtschaftspädagogik um ein deutschsprachiges Phänomen handelt, zeigen auch die Angaben zu den Sprachkenntnissen. Lediglich 15 Personen (0.73 %) geben an, Deutsch sei nicht ihre Muttersprache. Die am häufigsten genannten Fremdsprachen sind Englisch (90.33 %), Französisch (43.65 %), Spanisch (18.15 %), Italienisch (11.69 %) und Russisch (5.10 %).

### *Selbstständige*

Von den 378 Selbstständigen sind 161 (42.59 %) Frauen. Als höchsten Abschluss haben einen Bachelor 1.59 % ( $m = 83.33\%/w = 16.67\%$ ), ein Diplom 51.06 % ( $m = 58.19\%/w = 41.81\%$ ), einen Magister 23.81 % ( $m = 45.56\%/w = 54.44\%$ ), einen Master 11.90 % ( $m = 57.78\%/w = 42.22\%$ ) und eine Promotion 11.64 % ( $m = 75.00\%/w = 25.00\%$ ). Diese Abschlüsse liegen im Durchschnitt 17.65 Jahre ( $m = 18.78/w = 16.11$ ) zurück ( $SD = 9.21$  [ $m = 10.43/w = 7.02$ ]). Am häufigsten erwarben die Selbstständigen den höchsten Wirtschaftspädagogikabschluss in Wien (14.55 %), München (LMU) (6.88 %), Hamburg (6.35 %), Linz (6.08 %), Graz (5.56 %), Frankfurt (5.29 %), Berlin (5.29 %), Mannheim (5.03 %) und Köln (5.03 %). Insgesamt erhielten den Abschluss in Österreich 30.95 % ( $m = 47.01\%/w = 52.99\%$ ), in der Schweiz 2.65 % ( $m = 70.00\%/w = 30.00\%$ ) und in Deutschland 66.40 % ( $m = 61.75\%/w = 38.25\%$ ).

## 3.4 Methode

### 3.4.1 Operationalisierung der Variablen

Als Operationalisierung der Berufsfachlichkeit dient die Berufsgruppe, d. h. die ersten drei Stellen des KldB-Codes. Die Berufshauptgruppe (zwei Stellen) wäre für diesen Zweck zu grob. So verwundert es nicht, dass Wirtschaftspädagogen/-innen außerhalb des Schuldiensts primär in Unternehmensführung und -organisation arbeiten (48.3 %). Auf der anderen Seite wäre eine Analyse auf Ebene der Berufsuntergruppe (vier Stellen) zu detailliert. Die Berufsgruppe bildet einen guten Kompromiss der Aggregation. Auch andere Studien verwenden diese, um berufliche Tätigkeiten zu erfassen (BRÜCKER u. a. 2012, S. 162).

Die Interessenprofile der ausgeübten Berufe werden über die RIASEC-Merkmale der ausgeübten Berufe erfasst. Diese können auf indirektem Weg ermittelt werden. Über die KldB-Codes ist eine Verknüpfung mit der O\*Net-Datenbank möglich (O\*NET 2017). Jede Charakterisierung einer Tätigkeit im O\*Net enthält die Stärke der Ausprägung der sechs RIASEC-Merkmale auf einer Skala von 1 bis 7. Beispielsweise werden

der Tätigkeit eines ‚Chief Executives‘ folgende Werte zugeordnet: 1.33 ‚realistic‘, 2.00 ‚investigative‘, 2.67 ‚artistic‘, 3.67 ‚social‘, 7.00 ‚enterprising‘ und 5.33 ‚conventional‘.

Aufgrund der KldB-Kodierung liegt ein Maß für das Niveau des ausgeübten Berufs unmittelbar vor. Die fünfte Stelle der KldB weist aber lediglich vier Abstufungen auf. Außerdem wäre vor dem theoretischen Hintergrund auf das Prestige des Berufs als Maß für das Niveau abzielen. GOTTFREDSON (2002, S. 91) verweist für die Erfassung des Prestiges auf TREIMAN. Die Variable ‚Prestige‘ leitet sich dabei aus einer Befragung in 55 Ländern zum Prestige der Berufe nach ISCO ab (GANZEBOOM/TREIMAN 1996). Eine Datenbank mit einer Zuordnung von Prestigewerten zu ISCO-08 Codes ist frei verfügbar (GANZEBOOM/TREIMAN 2012). Unter allen Berufen am wenigsten prestigeträchtig ist der Beruf des Schuhputzers (12.00), am höchsten der des Universitätsprofessors (78.16). Die Variable ‚Prestige‘ wird logarithmiert, um die Schiefe der Verteilung in der Stichprobe abzumildern. Die Korrelation (Kendalls tau) zwischen KldB-Level und Prestige beträgt .548.

Zur Operationalisierung der Höhe des Abschlusses ist die Bildung einer Rangfolge nötig. Diese ist nicht für alle Fälle möglich. Beispielsweise ist nicht klar, ob ein Diplom oder ein Masterabschluss als höher einzuschätzen ist. Folgende Abstufung scheint aber angemessen: Die Promotion ist der höchste Abschluss, der Bachelor der niedrigste. Die weiteren Abschlüsse bilden die Mittelgruppe, in der keine weitere Differenzierung vorgenommen wird.

Als Operationalisierung der Erfahrung fungiert die Anzahl der Jahre, die seit dem höchsten erworbenen Studienabschluss vergangen sind. Zur Erleichterung der Interpretation der Regressionsparameter wird diese Variable mit dem Mittelwert zentriert.

Als Kontrollvariable aufgenommen wird bei der Analyse des Niveaus das Land, in dem der Abschluss erworben wurde: Österreich, Schweiz und Deutschland. Dadurch sollen Niveauunterschiede in den Ländern Berücksichtigung finden.

### 3.4.2 Prüfung der Hypothesen

#### *Hypothese 1*

Zur Prüfung des Zusammenhangs zwischen der Berufsgruppe und dem Geschlecht dient ein  $\chi^2$ -Test. Die p-Werte werden mithilfe von Bootstrapping ( $n = 5000$ ) ermittelt, weil die Annahmen des parametrischen  $\chi^2$ -Tests nicht immer erfüllt sind. Die Effektstärke der Zusammenhänge wird mit Cramers V beurteilt. Zur Post-hoc-Analyse von Unterschieden werden exakte Fisher-Tests herangezogen (SHAN/GERSTENBERGER 2017). Die Alphafehler-Kumulierung findet über eine Bonferroni-Korrektur Berücksichtigung.

Zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen den RIASEC-Codes und dem Geschlecht fungiert auf globaler Ebene eine MANOVA. Standardfehler werden über parametrischen Bootstrap ( $n = 5000$ ) ermittelt (KONIETSCHKE u. a. 2015; TODOROV/FILZMOSER 2010). Grund ist die Verletzung der Annahme multivariater Normalverteilung und Varianzhomogenität. Die abhängigen Variablen sind die sechs Ausprägungen

der RIASEC-Merkmale, die unabhängige Variable das Geschlecht. Als Post-hoc Tests dienen Mann-Whitney-U-Tests. Auch hier wird eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen. Demnach unterscheiden sich die ausgeübten Berufe bei Männern und Frauen hinsichtlich einer RIASEC-Ausprägung, z. B. ‚realistic‘, signifikant, wenn  $p < .05/6$  gilt.

### *Hypothese 2*

Im Fall der Operationalisierung des Niveaus über die intervallskalierte Variable ‚Prestige‘ kommt eine lineare Regression zum Einsatz, im Fall der KldB-Levels ein ordinales Logit-Modell. Eine wichtige Annahme des ordinalen Logit-Modells ist die von ‚proportional-odds‘, d. h. die Parameterschätzungen divergieren nicht zwischen den einzelnen Schwellen. Diese Annahme wird überprüft mit einem Brant-Test (BRANT 1990). Sollte die Annahme verletzt sein, wird ein ‚Generalized Ordered Logistic Model‘ verwendet (WILLIAMS 2006). Hierbei werden für das Überschreiten der einzelnen Schwellen, d. h. für den Übergang von Level 2 auf 3 und von 3 auf 4, jeweils eigene Parameter geschätzt.

Ausreißer können die Validität der Regressionsparameter bei Verwendung der Kleinst-Quadrat-Methode beeinträchtigen (ROUSSEUW/LEROY 2005, S. 8). Aus diesem Grund wird ein SMDM-Schätzer verwendet (KOLLER/STAHEL 2011; MAECHLER u. a. 2018). Der SMDM-Schätzer ist ein robustes Verfahren, das in Simulationen im Vergleich zu MM-Schätzern überlegene Ergebnisse lieferte (KOLLER/STAHEL 2011, S. 2510 ff.). Die Nutzung robuster Verfahren scheint von besonderer Bedeutung, weil die Korrektheit der Angaben der XING-Nutzer nicht garantiert werden kann. Dieser Punkt wird in den Limitationen nochmals aufgegriffen. Zur Beurteilung der statistischen Signifikanz der Ergebnisse dienen heteroskedastizitäts- (und autokorrelationsrobuste) Standardfehler (CROUX/DHAENE/HOORELBEKE 2003).

Um mögliche Moderationseffekte zu berücksichtigen, werden sukzessive Interaktionsterme in die Regressionsmodelle aufgenommen. Auf diese Weise kann nicht nur geprüft werden, ob z. B. ein Einfluss des Geschlechts auf das Niveau global vorliegt, sondern nur bei Vorliegen bestimmter Abschlüsse.

### *Hypothese 3*

Zur Prüfung der Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit dient ein robustes GLM mit Logit-Link (MAECHLER u. a. 2018). Analog zu Hypothese 2 werden sukzessive Interaktionsterme in das Modell aufgenommen.

## **4 Ergebnisse**

### **4.1 Berufsstruktur: Berufsfachlichkeit**

Die in abhängigen Beschäftigungsverhältnissen ausgeübten Berufe finden sich in Tab. 1. Aufgenommen wurden alle Berufsgruppen, die einen Anteil von mindestens 1% oder gleichbedeutend mehr als 20 Nennungen aufweisen. Mit diesen 15 Berufsgruppen lassen sich 90.22% aller in der Stichprobe identifizierten Berufe abdecken. Als Vergleichs-

werte dienen Daten der Bundesagentur für Arbeit. Daraus wird eine relative Häufigkeit gebildet (rHD). Den Nenner bildet die Anzahl aller abhängig Beschäftigten in Deutschland, die in einer Berufsgruppe tätig sind, die von mindestens einer Person in der Stichprobe ( $n = 2058$ ) besetzt wird. Dadurch werden die für Wirtschaftspädagogen/-innen kaum relevanten Berufsgruppen wie z. B. ‚Reinigung‘ ausgeschlossen. Der Zähler ist die Anzahl der abhängig Beschäftigten in der betreffenden Berufsgruppe in Deutschland. Durch die ermittelte Kennzahl kann beurteilt werden, ob eine Überrepräsentation von Wirtschaftspädagogen/-innen in bestimmten Berufsgruppen vorliegt.

Tab. 1. Nichtselbstständig ausgeübte Berufe außerhalb des Schuldiensts ( $n = 2058$ ).

Rang	KldB	Berufsgruppe	rH/rHD	(m/w) <sup>a</sup>
1	715	Personalwesen und -dienstleistung	20.89 %/1.08 %	23.95/76.05 %***
2	713	Unternehmensorganisation und -strategie (inkl. Projektleitung und Unternehmensberatung [Anmerkung Autor])	19.83 %/ 8.10 %	51.47/48.53 %***
3	722	Rechnungswesen, Controlling und Revision	8.41 %/2.28 %	41.04/58.96 %
4	921	Werbung und Marketing	7.53 %/2.20 %	43.87/56.13 %
5	843	Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen	6.46 %/1.04 %	50.38/49.62 %
6	611	Einkauf und Vertrieb	4.66 %/3.63 %	62.50/37.50 %***
7	711	Geschäftsführung und Vorstand	4.52 %/1.01 %	64.52/35.48 %***
8	721	Versicherungs- und Finanzdienstleistung	4.47 %/3.94 %	43.48/56.52 %
9	844	Lehrtätigkeit an außerschulischen Bildungseinrichtungen (inkl. Bildungsmanagement und Coaching [Anmerkung Autor])	3.01 %/ 0.38 %	37.10/62.90 %
10	714	Büro- und Sekretariat	2.72 %/10.72 %	16.07/83.93 %**
11	723	Steuerberatung	2.33 %/0.93 %	25.00/75.00 %
12	621	Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	1.60 %/ 6.44 %	39.39/60.61 %
13	432	IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb	1.55 %/ 0.84 %	46.88/53.12 %
14	433	IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation	1.17 %/0.78 %	79.17/20.83 %**
15	924	Redaktion und Journalismus	1.07 %/ 0.42 %	36.36/63.64 %
Summe			90.22 %/43.79 %	

a Aufteilung in m = männlich und w = weiblich. Frauenanteil insgesamt 58.02 %. Anmerkungen. rH = relative Häufigkeit. rHD = relative Häufigkeit dieser Berufsgruppe bezogen auf die von den 2058 Personen genannten Berufe in Deutschland (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2017). Signifikanzniveau für die Geschlechterunterschiede unter Berücksichtigung einer Bonferroni-Korrektur: \*\*\*  $p < .001/15$ , \*\*  $p < .01/15$ , \*  $p < .05/15$ .

Auf globaler Ebene besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und Berufsfachlichkeit ( $p < .001$ ). Er ist mittelstark ausgeprägt: Cramers  $V = .307$ . Die Post-hoc-Tests ergaben folgende signifikante Unterschiede: Männer sind häufiger beschäftigt in ‚Unternehmensorganisation und -strategie‘, ‚Einkauf und Vertrieb‘, ‚Geschäftsführung und Vorstand‘ sowie ‚IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und

IT-Organisation'. Frauen arbeiten signifikant häufiger in ‚Personalwesen und -dienstleistung‘ sowie ‚Büro und Sekretariat‘. Die Ergebnisse können als Evidenz für H1a gelten.

#### 4.2 Berufsstruktur: Interessenprofile

In Tab. 2 findet sich die Ausprägungen der RIASEC-Merkmale der ausgeübten Berufe der abhängig Beschäftigten, gruppiert nach Geschlecht.

Tab. 2. Ausprägung der RIASEC-Merkmale der ausgeübten Berufe gruppiert nach Geschlecht (n = 2058).

Mittelwert (Standardabweichung)	R	I	A	S	E	C
Männlich	2.15 (0.94)	3.10 (1.51)	2.14 (0.99)	3.34 (1.48)	5.79 (1.50)	4.82 (1.10)
Weiblich	2.08 (0.94)	3.08 (1.06)	2.13 (1.06)	3.42 (1.58)	5.46 (1.43)	5.02 (1.32)
Gesamt	2.11 (0.94)	3.09 (1.50)	2.14 (1.03)	3.39 (1.54)	5.60 (1.47)	4.93 (1.23)

Anmerkungen. R = ‚realistic‘, I = ‚investigative‘, A = ‚artistic‘, S = ‚social‘, E = ‚enterprising‘, C = ‚conventional‘. Gesamtmittelwerte über alle Berufe hinweg basierend auf einer Skala von 1 bis 7.

Die Ergebnisse der robusten MANOVA sind:  $\chi^2 = 66.597$ ,  $df = 6$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .036$ , Wilk's  $\lambda_{\text{robust}} = .910$ . Insgesamt ist der Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und den Ausprägungen der RIASEC-Merkmale der ausgeübten Berufe zwar signifikant aber eher schwach ausgeprägt. Konform mit H1b weisen die von Wirtschaftspädagogen ausgeübten Berufe im Vergleich zu jenen von Wirtschaftspädagoginnen eine höhere Ausprägung bei ‚enterprising‘ auf ( $p < .001$ ). Die von Frauen angegebenen Berufe zeigen eine signifikant höhere Ausprägung bei ‚conventional‘ ( $p = .004$ ). Das ist Evidenz für H1b. Konträr zu H1b findet sich allerdings kein Unterschied hinsichtlich ‚realistic‘ und ‚investigative‘. Die Befunde zu H1b sind damit insgesamt gemischt.

#### 4.3 Berufsniveau: Level nach KldB

Wirtschaftspädagogen/-innen, die einen Beruf auf dem ersten der vier Level der KldB ausüben, finden sich nicht in der Stichprobe. 89 Personen sind auf Level 2 (4.33 % [m = 21.35 %, w = 78.65 %]), 538 auf Level 3 (26.14 % [m = 37.35 %, w = 62.65 %]) und 1431 auf Level 4 (69.53 % [m = 45.00 %, w = 55.00 %]) beschäftigt. Der Median des Levels liegt für die fünf Studienabschlüsse grundsätzlich auf Level 4; Ausnahme ist der Bachelor auf Level 3.

Die angemessene Form der ordinalen Regression ist das ‚Generalized Ordered Logistic Model‘, weil proportionale Chancenverhältnisse (odds-ratios) nicht vorliegen ( $\chi^2(df) = 18.79(7)$ ,  $p = .010$ ). Post-hoc-Tests zeigen als Grund für die Verletzung dieser Eigenschaft die Variable ‚Geschlecht‘ ( $\chi^2(df) = 8.01(1)$ ,  $p < .001$ ). Die Ergebnisse der Modellschätzung finden sich in Tab. 3. Das Pseudo- $R^2$  nach Nagelkerke beträgt .084. Interaktionsterme konnten aufgrund von Schätzproblemen nicht aufgenommen werden. Das trifft auch zu, wenn für die zwei Schwellenschätzungen jeweils separate (robuste) GLM mit Logit-Link verwendet werden. Die Robustheit der Ergebnisse in Tab. 3 konnte mit dieser Methode allerdings bestätigt werden.

Tab. 3. ‚Generalized Ordered Logistic Modell‘ für KldB-Level ( $n = 2058$ ).

	Logit 2 3 (B1)	e <sup>B1</sup>	s. e. B1	p >  z	Logit 3 4 (B2)	e <sup>B2</sup>	s. e. B2	p >  z
Intercept	2.409		0.533	.000***	-0.231		0.250	.354
Diplom	1.016	2.762	0.333	.002**	0.806	2.264	0.192	.000***
Magister	1.562	4.768	0.510	.000***	0.765	2.149	0.217	.000***
Master	1.562	4.060	0.319	.000***	0.732	2.079	0.187	.001***
Promotion	NA	NA	NA	NA	2.799	16.423	0.541	.000***
Erfahrung	0.091	1.095	0.057	.115	0.068	1.071	0.027	.012*
Erfahrung <sup>2</sup>	-0.002	0.998	0.002	.349	-0.000	1.000	0.001	.649
weiblich	-0.971	0.379	0.274	.000***	-0.190	0.827	0.107	.076
Schweiz	-0.411	0.662	0.785	.712	0.110	1.116	0.325	.736
Deutschland	-0.367	0.693	0.382	.331	-0.225	0.798	0.150	.130

Anmerkungen. VIF < 4. Bachelor als Referenzgruppe beim Abschluss, Österreich beim Land des Studienabschlusses. Logit 2|3 Schätzparameter für den Übergang von Stufe 2 auf 3, e = Eulersche Zahl, s. e. = Standardfehler. Keine Person mit Promotion auf Stufe 2, entsprechende Parameter nicht schätzbar. \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ .

Im Vergleich zum Bachelor weisen Personen mit Diplom, Magister und Master eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, einen Beruf auf Level 3 statt 2 auszuüben ( $p < .002$ ). Beispielsweise ist die Chance im Fall eines Masters im Vergleich zum Bachelor 4.060-mal so hoch. Eine Schätzung für Promovierte ist nicht möglich, weil niemand mit einem solchen Abschluss auf Level 2 tätig ist. Ein Beruf auf dem Level 4 statt 3 ist im Vergleich zum Bachelor für alle anderen Abschlüsse signifikant wahrscheinlicher ( $p < .001$ ). Die Chance ist beispielsweise im Fall des Masters 2.079-mal so hoch. Darüber hinaus ist es mit Promotion im Vergleich zu allen anderen Abschlüssen signifikant wahrscheinlicher, einen Beruf auf Level 4 statt 3 auszuüben ( $p < .001$ ). Die Chance im Vergleich zum Master ist beispielsweise 7.899-mal ( $16.423/2.079$ ) so hoch. Die Ergebnisse sind allesamt Evidenz für H2a.

Belege für einen unterlinearen Einfluss der Erfahrung auf das Level gibt es nicht. Die quadratischen Terme sind nicht signifikant. Der lineare Term ist nur für den Übergang von Level 3 auf 4 signifikant ( $e^{B_2} = 1.071$ ,  $p = .012$ ). Aufgrund der Mittelwertzentrierung bedeutet das: Ausgehend von einer zehnjährigen Berufserfahrung ist bei einer Erhöhung um eine marginale Einheit die Chance einen Beruf auf Level 4 statt auf Level 3 auszuüben 1.071-mal so hoch. Zusammenfassend sprechen die Ergebnisse eher gegen H2b.

Hinsichtlich des Geschlechts ist die Chance für einen Beruf auf Level 3 statt 2 bei Frauen im Vergleich zu Männern geringer ( $e^{B_1} = 0.379$ ,  $p < .001$ ). Für den Übergang von Level 3 auf 4 ist der Unterschied nicht signifikant ( $e^{B_2} = 0.827$ ,  $p = .076$ ). Die Evidenz für H2c ist damit gemischt. Im unteren Niveaubereich zeigt sich ein signifikant negativer Einfluss des Geschlechts ‚weiblich‘ auf die Wahrscheinlichkeit des Übergangs, nicht aber im oberen Bereich.

#### 4.4 Berufsniveau: Prestige

Die Ausprägung der Variable ‚Prestige‘ bei den abhängig Beschäftigten, gruppiert nach Geschlecht und höchstem Abschluss, zeigt Abb. 1.

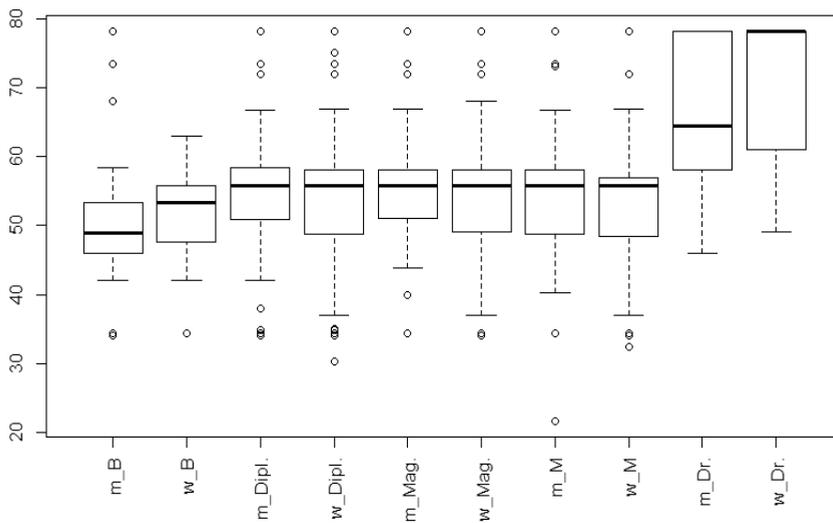


Abb. 1. ‚Prestige‘ der abhängig Beschäftigten gruppiert nach Geschlecht (m, w) und höchstem Abschluss. B = Bachelor, Dipl. = Diplom, Mag. = Magister, M = Master, Dr. = Promotion. Skalenminimum = 12 (Schuhputzer), Skalenmaximum = 78 (Universitätsprofessor/-in).

Ergebnisse der Regressionsanalyse finden sich in Tab. 4. Aufgrund des Logarithmieren der abhängigen Variable können die Regressionsparameter als prozentuale Veränderungen interpretiert werden.

Tab. 4. Robuste Regression für logarithmiertes ‚Prestige‘ (n = 2058).

Variable	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	b	s. e.	b	s. e.	b	s. e.
Intercept	3.939	0.013***	3.914	0.018***	3.907	0.018***
Diplom	0.057	0.011***	0.081	0.017***	0.089	0.018***
Magister	0.047	0.013***	0.082	0.019***	0.091	0.020***
Master	0.050	0.011***	0.086	0.019***	0.084	0.019***
Promotion	0.271	0.017***	0.265	0.023***	0.273	0.024***
weiblich (w)	-0.002	0.006	0.038	0.020	0.055	0.022*
Erfahrung	0.003	0.001***	0.003	0.001***	0.001	0.001
Erfahrung <sup>2</sup>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Schweiz	0.035	0.017*	0.036	0.017*	0.037	0.017*
Deutschland	-0.001	0.008	-0.002	0.008	-0.001	0.008
Diplom*w			-0.038	0.022	-0.055	0.023
Magister*w			-0.057	0.023*	-0.075	0.025**
Master*w			-0.056	0.024*	-0.054	0.024*
Doktor*w			0.036	0.034	0.020	0.035
Erfahrung*w					0.003	0.001*
Erfahrung <sup>2</sup> *w					0.000	0.000
	R <sup>2</sup> = .151		R <sup>2</sup> = .155		R <sup>2</sup> = .156	

Anmerkung. VIF < 4. Bachelor als Referenzgruppe beim Abschluss, Österreich beim Land des Studienabschlusses. s. e. = Standardfehler. \*\*\* p < .001, \*\* p < .01, \* p < .05.

Im Vergleich zum Bachelor beeinflussen alle anderen Abschlüsse das Prestige des ausgeübten Berufs signifikant positiv. Im Fall eines Masterabschlusses ist ein 5,0 % höheres Prestige zu erwarten (p < .001). Im Fall einer Promotion ist mit einem im Vergleich zu allen anderen Abschlüssen höheren Prestige zu rechnen, beispielsweise im Vergleich zum Master um 22,1 % (27,1 %-5,0 %, p < .001). Diese Aussage trifft grundsätzlich auch zu, wenn das Geschlecht kontrolliert wird (Modell 2), d.h. sowohl bei Männern als auch bei Frauen ist bei höherem Abschluss mit einem höheren Prestige zu rechnen. Frauen können bei einem Masterabschluss im Vergleich zum Bachelor ein 3,0 % (8,6 %-5,6 %) höheres Prestige erwarten, Männer 8,6 % (p = .037 bzw. < .001). Weiterhin ist bei Männern mit Promotion im Vergleich zum Master ein um 17,9 % (26,5 %-8,6 %) höheres Prestige zu erwarten, bei Frauen ein um 27,1 % (17,9 %+5,6 %+3,6 %) höheres Prestige (p jeweils < .001). Einzige Ausnahme sind weibliche Magister: Hier ist im Vergleich zu weiblichen Bachelorabsolventen kein signifikant höheres Prestige zu erwarten (p = .100). Allerdings sind Magister und Bachelor nicht direkt vergleichbare Abschlüsse. Insgesamt wird H2a damit angenommen.

Global betrachtet (Modell 1) führt ausgehend von einer Erfahrung von zehn Jahren ein zusätzliches Jahr zu einem ca. 0,3 % höheren erwarteten Prestige. Evidenz für einen

nichtlinearen Einfluss gibt es nicht (Modell 1 und 2). Bei Kontrolle des Geschlechts (Modell 3) zeigt sich ein signifikant positiver linearer Term bei Frauen ( $p < .001$ ): Ausgehend von einer Erfahrung von zehn Jahren führt ein weiteres Jahr bei Wirtschaftspädagoginnen zu einer erwarteten Zunahme des Prestiges um ca. 0,4 % (0,1 % + 0,3 %). Bei Männern ist der lineare Term hingegen nicht signifikant ( $p = .186$ ). Belege für einen nichtlinearen Zusammenhang zwischen Erfahrung und Prestige gibt es auch nach Kontrolle des Geschlechts nicht. Insgesamt ist die Evidenz bei H2b damit gemischt. Zwar zeigt sich insgesamt ein Einfluss der Erfahrung auf das Prestige, dieser ist allerdings nicht unterlinear.

Global betrachtet (Modell 1) hat das Geschlecht keinen Einfluss auf das Prestige. Bei Kontrolle des Abschlusses (Modell 2) ist allerdings im Fall einer Promotion bei Frauen im Vergleich zu Männern ein um 7,4 % (3,8 % + 3,6 %) höheres Prestige zu erwarten ( $p = .007$ ). Das gilt auch im Fall des Bachelors, allerdings nur im Fall von Modell 3. Frauen können hier mit einem 5,5 % höheren Prestige als Männer rechnen ( $p = .022$ ); ohne Kontrolle der Interaktion von Erfahrung und Geschlecht ist der Unterschied nicht signifikant (Modell 2:  $p = .052$ ). Insgesamt treten bei zwei von fünf Abschlüssen Geschlechterunterschiede zu Gunsten von Frauen auf. Die Befunde sprechen gegen H2c, weil ein höheres Prestige bei Männern vermutet wurde.

#### 4.5 Selbstständigkeit

Die häufigsten selbstständigen Tätigkeiten finden sich in Tab. 5. Auf globaler Ebene ergeben sich Geschlechterunterschiede hinsichtlich der Berufsfachlichkeit der selbstständig ausgeübten Tätigkeiten ( $p < .001$ ). Der Zusammenhang ist mittel ausgeprägt, Cramers  $V = .331$ . In Post-hoc-Tests zeigte sich lediglich ein signifikanter Unterschied: Frauen sind häufiger Trainer/-in als Männer ( $p = .002$ ). Insgesamt wird H3a damit angenommen.

Tab. 5. Selbstständig ausgeübte Tätigkeiten von Wirtschaftspädagogen/-innen ( $n = 378$ ).

Rang	KldB	Tätigkeit	aH	rH	(m/w) <sup>a</sup>
1	71324	Unternehmensberater/-in	111	29,37 %	63,06/36,94 %
2	71104	Unternehmer/-in	76	20,11 %	64,47/35,53 %
3	84294	Trainer/-in	45	11,90 %	35,56/64,44 %*
4	72124	Coach	35	9,26 %	37,14/62,86 %
5	84304	Dozent/-in	19	5,03 %	47,37/52,63 %
6	84404	Vermögensberater/-in	14	3,70 %	85,71/14,29 %
7	72304	Steuerberater/-in	7	1,85 %	57,14/42,86 %
Summe			307	81,22 %	

a Aufteilung m = männlich und w = weiblich. Verteilung in Stichprobe: Männer = 57,41 %, Frauen 42,59 %. Anmerkungen. aH = absolute Häufigkeit, rH = relative Häufigkeit. \*  $p < .05/7$  (Bonferroni-Korrektur).

Ersichtlich wird aus Tab. 5, dass alle selbstständig ausgeübten Tätigkeiten auf dem Level 4 der KldB zu verorten sind. In Tab. 6 finden sich die Einflussgrößen auf die Wahl einer selbstständigen Tätigkeit.

Tab. 6. Robustes GLM mit Logit-Link für Selbstständigkeit (n = 2436).

Variable	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	Logit	s. e.	Logit	s. e.	Logit	s. e.
Intercept	-3.312	1.023***	-3.480	1.264**	-2.508	0.819**
Diplom	1.740	1.008	1.843	1.253	1.194	0.805
Magister	1.311	1.024	1.521	1.271	0.838	0.832
Master	2.688	1.034**	3.677	1.289**	2.139	0.844*
Promotion	2.212	1.027*	2.372	1.272	1.642	0.834*
weiblich (w)	0.139	0.142	0.979	1.760	0.392	1.803
Erfahrung	0.191	0.017***	0.194	0.017***	0.116	0.020***
Erfahrung <sup>2</sup>	-0.004	0.001***	-0.004	0.001***	-0.001	0.001
Schweiz	-0.798	0.434	-1.000	0.436*	-0.856	0.423
Deutschland	-0.467	0.208*	-0.525	0.209*	-0.444	0.213*
Diplom*w			-0.619	1.766	-0.751	1.823*
Magister*w			-0.933	1.776	-0.895	1.830
Master*w			-2.053	1.803	-0.310	1.854
Doktor*w			-0.688	1.821	-0.733	1.879
Erfahrung*w					0.208	0.040***
Erfahrung <sup>2</sup> *w					-0.009	0.002***
	R <sup>2</sup> = .128		R <sup>2</sup> = .133		R <sup>2</sup> = .144	

Anmerkung. Pseudo-R<sup>2</sup> nach Nagelkerke. Referenzkategorie Bachelor beim Abschluss, Österreich beim Land. s. e. = Standardfehler. \*\*\* p < .001, \*\* p < .01, \* p < .05.

Global betrachtet (Modell 1) ist im Vergleich zum Bachelor die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit bei einem Masterabschluss signifikant höher ( $e^{\text{Logit}} = 14.702$ ,  $p = .009$ ). D.h. die Chance von Personen mit Master selbstständig tätig zu sein, ist 14.702-mal so hoch wie für jene mit Bachelorabschluss. Mit einer Promotion wiederum ist im Vergleich zum Bachelor ( $e^{\text{Logit}} = 9.134$ ,  $p = .031$ ), Diplom ( $e^{\text{Logit}} = 1.603$ ,  $p = .046$ ) und Magister ( $e^{\text{Logit}} = 2.462$ ,  $p = .001$ ) eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit verbunden. Nicht signifikant ist der Unterschied zum Master ( $p = .151$ ). Wird das Geschlecht berücksichtigt (Modell 2), zeigt sich nur bei Männern mit Master im Vergleich zum Bachelor eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit ( $e^{\text{Logit}} = 39.528$ ,  $p = .004$ ). Insgesamt ist die Evidenz für H3b damit gemischt. Zu beachten ist in diesem Kontext die geringe statistische Power aufgrund der sehr geringen Anzahl an selbstständigen Personen mit Bachelor.

Hinsichtlich der Erfahrung gibt es auf globaler Ebene (Modell 1) Evidenz für einen konkaven Zusammenhang zwischen der Chance einer Selbstständigkeit und der Erfahrung. Der lineare Term ist positiv: Ausgehend von einer Erfahrung von 11.19 Jahren (Mittelwert Selbstständige und Nichtselbstständige) ist bei einem zusätzlichen Jahr die Chance einer Selbstständigkeit 1.210-mal so hoch ( $p < .001$ ). Der quadratische Term ist signifikant negativ ( $e^{\text{Logit}} = 0.996$ ,  $p < .001$ ). Es bestehen Geschlechterunterschiede im Einfluss der Erfahrung auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit (Modell 3). Der lineare und quadratische Term unterscheidet sich jeweils signifikant bei Männern und Frauen ( $p = .040$  bzw.  $.002$ ). Bei Wirtschaftspädagogen beträgt der exponierte Logit des linearen Terms 1.123 ( $p < .001$ ) und des quadratischen Terms 0.999 ( $p = .106$ ). Bei Wirtschaftspädagoginnen beträgt der exponierte Logit des linearen Terms 1.383 ( $e^{(0.116+0.208)}$ ,  $p < .001$ ), des quadratischen Terms 0.992 ( $e^{(-0.001-0.009)}$ ,  $p < .001$ ). D.h. bei Frauen mit 12.19 statt 11.19 Jahren Berufserfahrung ist die Chance einer Selbstständigkeit ca. 1.383-mal so hoch. Insgesamt sprechen die Ergebnisse für einen konkaven Zusammenhang zwischen Erfahrung und Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit bei Frauen. Bei Männern gibt es nur Evidenz für einen linearen Zusammenhang. Vergleicht man die Kurvenverläufe im relevanten Bereich einer Berufserfahrung von 0 bis 40 Jahren, zeigt sich ein deutlich stärker positiver Einfluss der Erfahrung auf die Chance einer Selbstständigkeit bei Frauen im Vergleich zu Männern. Die Evidenz für H3c ist gemischt. Zwar zeigt sich durchgehend ein positiver Einfluss der Erfahrung auf die Chance einer Selbstständigkeit, dieser ist allerdings nur bei Frauen konkav.

Evidenz für einen Einfluss des Geschlechts auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit liefert keines der drei Modelle. Zwar besteht ein Zusammenhang zwischen Geschlecht und Häufigkeit einer Selbstständigkeit, wenn nur diese beiden Variablen berücksichtigt werden ( $p < .001$ ). Der Zusammenhang verschwindet aber bei Kontrolle der Berufserfahrung. H3d ist damit abzulehnen.

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

### 5.1 Berufsstruktur

Hypothese 1a wurde angenommen. D.h. es gibt Belege für einen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Berufsfachlichkeit (Cramers  $V = .307$ ). Am häufigsten sind Wirtschaftspädagogen/-innen außerhalb des Schuldienstes in der Berufsgruppe ‚Personalwesen und -dienstleistung‘ abhängig beschäftigt. Dabei handelt es sich zu 76 % um Frauen, bei einem Gesamtfrauenanteil in der Stichprobe von 58 %. Die Anteile sind nicht ungewöhnlich. Die Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit in Deutschland weist – Stand 31.12.2016 – einen Frauenanteil in dieser Berufsgruppe von 72 % aus (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2017). Betrachtet man die leitenden Tätigkeiten im Personalbereich (Berufsuntergruppe 7519), sinkt der Frauenanteil auf 61 % (Deutschland gesamt 52 %). In eine ähnliche Richtung geht der mit 35 % signifikant niedrigerer Frauenanteil in der Berufsgruppe ‚Geschäftsführung und Vorstand‘

(Deutschland gesamt 22 %). Weiter auffällig ist ein Frauenanteil in der Berufsgruppe ‚Büro und Sekretariat‘ von 84 % (Deutschland 80 %). Aufgrund der Bezeichnung wäre hier nicht unbedingt ein wirtschaftspädagogisches Tätigkeitsfeld zu erwarten. Mit deutlichem Abstand am häufigsten verbirgt sich dahinter eine Berufsangabe wie Assistent/-in der Geschäftsführung, des Vorstands o. Ä. Dabei handelt es sich um durchaus anspruchsvolle Tätigkeiten (Level 3 nach KldB).

Bei der Analyse der Berufsfachlichkeit stellt sich auch die Frage, ob die im Basiscurriculum genannten wirtschaftspädagogischen Tätigkeitsfelder mit den tatsächlich besetzten korrespondieren. Der Abgleich wird dadurch erschwert, dass das Basiscurriculum nicht der KldB oder einer anderen Berufsklassifikation folgt. Was sich zeigt ist, dass die Berufsgruppen ‚Personalwesen und -dienstleistung‘ (20.89 % vs. 1.08 %), ‚Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen‘ (6.46 % vs. 1.04 %) und ‚Lehrtätigkeit an außerschulischen Bildungseinrichtungen‘ (3.01 % vs. 0.38 %) im Vergleich zur Situation am deutschen Arbeitsmarkt bei Wirtschaftspädagogen/-innen überrepräsentiert sind. Diese im Basiscurriculum explizit genannten Tätigkeitsfelder sind damit in der Tat relevante Beschäftigungsfelder. Auffällig ist der mit 4.00 % durchaus beachtliche Anteil von Unternehmensberatern/-innen. Dieses Tätigkeitsfeld wird im Basiscurriculum nicht erwähnt.

Bezogen auf H1b sind die Ergebnisse gemischt. Wie vermutet, ist das Interessenprofil ‚enterprising‘ bei den von Wirtschaftspädagogen ausgeübten Berufen stärker ausgeprägt, bei Wirtschaftspädagoginnen ‚conventional‘. Bei ‚realistic‘ und ‚investigative‘ gibt es, anders als erwartet, keine Unterschiede. Insgesamt ist der Zusammenhang zwischen den RIASEC-Merkmalen der ausgeübten Berufe und dem Geschlecht eher schwach ausgeprägt ( $\eta^2 = .036$ ). Hinzu kommt, dass der Holland-Code der ausgeübten Berufe, der sich aus den drei am stärksten ausgeprägten RIASEC-Merkmalen zusammensetzt, bei beiden Geschlechtern ‚ECS‘ ist. Nach BERGMANN und EDER (2005, S. 122) weisen Wirtschaftspädagogen/-innen auch ‚ECS‘ als Interesse auf. Somit scheint, zumindest global betrachtet, eine gute Passung zwischen persönlichem Interesse und den Anforderungen der ausgeübten Berufe zu bestehen. Neben Wirtschaftspädagogen/-innen weisen auch Betriebs- und Volkswirte ‚ECS‘ als Holland-Code auf (PFUHL 2010, S. 52). Das spricht für ähnliche Interessensstrukturen von nicht im Schuldienst tätigen Wirtschaftspädagogen/-innen und weiteren Wirtschaftswissenschaftlern. Mit der Interessensstruktur von Lehrpersonen allgemein ‚SAE‘ (ROTHLAND 2014, S. 352) besteht eine eher geringe Interessenskongruenz: Der Zener-Schnuelle-Index (mögliche Ausprägung von 0 bis 6) beträgt 2.

## 5.2 Berufsniveau

Beim Niveau, operationalisiert über die vier KldB-Level, fällt die mit 79 % ausgeprägte Überrepräsentation von Frauen auf Level 2 auf. Zu erwarten wären 58 %. Dieser Befund schlägt sich auch nieder in einer für Frauen im Vergleich zu Männern 62 % geringeren Chance einer Beschäftigung auf Level 3 statt 2. Da Level 2 bei Wirtschaftspädagogen/

-innen eher nicht zu erwarten wäre, wurden die Berufsangaben inspiziert. Mit deutlichem Abstand am häufigsten verbergen sich hinter Level 2 Angaben wie ‚Sachbearbeiter/-in‘ oder ‚Verwalter/-in‘. Hierunter könnten sich auch anspruchsvolle Tätigkeiten verbergen. Die Geschlechterunterschiede lassen sich damit allerdings nicht erklären. Da es sich bei den Berufsangaben um Selbsteinschätzungen handelt, könnte der Grund eine von Frauen im Vergleich zu Männern zurückhaltende Selbsteinschätzung sein. Hierfür gibt es durchaus Evidenz (LUNDEBERG/FOX/PUNČOHAŘ 1994; CORRELL 2001). Frauen sind möglicherweise aber tatsächlich auf geringerem Niveau tätig. Dafür spricht, dass die Erziehung von Kindern bei Akademikerinnen ein zentrales Karrierehindernis darstellen kann (ABELE 2004, S. 166 f.). Um dieser Vermutung nachzugehen, wurde der aktuelle und die beiden vorhergehenden Berufe der betreffenden Personen inspiziert. Hier zeigte sich ein auffälliges Muster: Frauen, die gegenwärtig auf Level 2 tätig sind, waren oftmals bereits in Berufen auf höherem Level tätig. Ein Beispiel für eine Reihenfolge ist: 1) „Assistent Geschäftsführung“, 2) „Coach, Dozentin“ und 3) „Sachbearbeiter Personal“. Solche Verläufe könnten für einen Verzicht auf Karriere zugunsten anderer Lebensbereiche, beispielsweise Familie, sprechen. Zusammenfassend gilt es aber festzuhalten, dass es sich bei Wirtschaftspädagogen/-innen auf Level 2 um ein zahlenmäßig eher wenig bedeutsames Phänomen handelt (4 %). Darüber hinaus scheinen die berichteten Ergebnisse auch nicht spezifisch für Wirtschaftspädagogen/-innen.

Bezüglich des Einflusses der Höhe des Studienabschlusses auf das Niveau konnte bis auf eine Ausnahme (weibliche Magister im Vergleich zu weiblichen Bachelorabsolventen kein signifikant höheres Prestige) stets ein deutlich positiver Effekt festgestellt werden. Besonders ausgeprägt ist der Zuwachs im Fall einer Promotion, s. Abb. 1. Personen mit Promotion können im Vergleich zum Masterabschluss mit einem 22 % höheren Prestige rechnen. Insgesamt wurde Hypothese 2a angenommen, weil Magister und Bachelor nicht direkt vergleichbare Studiengänge sind.

Interessant ist das zahlenmäßige Verhältnis von Personen mit Master und Bachelorabschluss (außerhalb des Schuldienstes). Die Befunde sprechen eher dagegen, dass es sich beim Bachelor um den Regelabschluss handelt. Auf eine Person mit Bachelorabschluss kommen 2,56 Personen mit Master. Damit unterscheiden sich Wirtschaftspädagogen/-innen allerdings nicht strukturell von anderen Studierendengruppen.

Hinsichtlich der Erfahrung zeigte sich keine Evidenz für einen unterlinearen Einfluss auf das Niveau bei abhängig Beschäftigten. Der Grund könnte in der insgesamt eher gering ausgeprägten Berufserfahrung liegen. Sie beträgt im Mittel 10 Jahre (Median 9 Jahre). In diesen Bereichen eher geringer Berufserfahrung, ist ein linearer Zusammenhang mit dem Niveau durchaus plausibel. Nach Kontrolle des Geschlechts zeigt sich nur bei Frauen ein positiver Zusammenhang zwischen Erfahrung und Niveau. Der fehlende Einfluss der Erfahrung auf das Niveau bei Männern ist konträr zu H2b. Möglicherweise lassen sich Wirtschaftspädagogen von zu geringer Erfahrung nicht abhalten, wenn sie einen gewünschten Beruf anstreben.

Hypothese 2c, wonach Wirtschaftspädagoginnen auf geringerem Niveau tätig sind, konnte bei Operationalisierung über das Prestige in keinem Punkt bestätigt werden. Vielmehr sind promovierte Wirtschaftspädagoginnen und solche mit Bachelorab-

schluss auf höherem Niveau tätig als die männliche Vergleichsgruppe. Besonders ausgeprägt ist der Unterschied bei den Promovierten. In der daraufhin durchgeführten Analyse der Berufsangaben fällt auf, dass promovierte Wirtschaftspädagoginnen zu 59.4 % in der Wissenschaft tätig sind, Wirtschaftspädagogen nur zu 32.1 %. Tätigkeiten in der Wissenschaft sind mit sehr hohem Prestige verbunden.

### 5.3 Selbstständigkeit

Von den nicht im Schuldienst tätigen Wirtschaftspädagogen/-innen sind 16 % selbstständig tätig. Dabei zeigt sich ein mittelstark ausgeprägter Zusammenhang zwischen Tätigkeiten und Geschlecht (Cramers  $V = .331$ ).  $H_{3a}$  wurde somit angenommen. Im Abgleich mit dem Basiscurriculum verwundert bei dieser Gruppe insbesondere die mit 29 % relativ häufige Tätigkeit als Unternehmensberater/-in. Eine derartige Auffälligkeit ist auch bei den abhängig Beschäftigten erkennbar. Möglicherweise eignet sich ein Wirtschaftspädagogikstudium gut, um die für Unternehmensberatung nötigen Kompetenzen zu erwerben.

Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit und der Höhe des Studienabschlusses ( $H_{3b}$ ) sind die Ergebnisse gemischt. Das lässt sich vermutlich auch auf die geringe statistische Power zurückführen. Als auffällige Gruppen zeigen sich Personen mit Bachelorabschluss. Hier sind nur sechs Personen selbstständig tätig, was angesichts der Bedeutung der Erfahrung aber nicht verwundert.

Bei beiden Geschlechtern auffällig ist der stark positive Einfluss der Berufserfahrung auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit. Das ist auch vor dem Hintergrund der genannten Tätigkeitsfelder durchaus plausibel. Beispielsweise benötigt eine selbstständige Tätigkeit als Unternehmensberater/-in ein hohes Maß an Erfahrung. Insgesamt wurde  $H_{3c}$  angenommen.

Evidenz für einen negativen Einfluss des Geschlechts ‚weiblich‘ auf die Wahrscheinlichkeit einer Selbstständigkeit konnte nicht gefunden werden.  $H_{3d}$  ist damit abzulehnen.

## 6 Limitationen, Implikationen, Ausblick

### 6.1 Limitationen

Limitation der Nutzung von XING-Daten ist die Selbstselektion in die Stichprobe. Wirtschaftspädagogen/-innen der Generation ‚Babyboomer‘ und ‚X‘ scheinen im Vergleich zur ‚Generation Y‘ seltener ein XING-Profil zu betreiben. Dafür spricht die (linkssteile) Verteilung der Variable ‚Erfahrung‘ (Mittelwert = 10, Median = 9). Das ist kritisch zu sehen, weil sich die Generationen hinsichtlich der Karriereaffinität unterscheiden könnten (AKSOY u. a. 2013). Allgemein ist es problematisch, wenn sich

Personen mit XING-Profil systematisch von jenen ohne XING-Profil unterscheiden. Plausibel ist grundsätzlich eine höhere Karriereaffinität von Personen mit XING-Profil im Vergleich zu Personen ohne Profil. Eine Ausnahme wäre, wenn die Person nur ein LinkedIn-Profil betreibt. Hier wäre dann ein im Vergleich zu XING-Nutzern stärkerer Fokus auf den internationalen Markt wahrscheinlich. Auch könnte XING in Branchen und Berufsgruppen unterschiedlich stark verbreitet sein. Einsichtig scheint beispielsweise eine hohe XING-Nutzung von Personen, die im Bereich ‚Personal‘ beschäftigt sind. Außerdem sind nur die öffentlichen Profile Teil der Stichprobe. Personen, die ein nicht-öffentliches Profil betreiben, haben möglicherweise andere Persönlichkeitseigenschaften, die sich in der Berufswahl niederschlagen könnten.

Obwohl die Nutzungsbedingungen die Profil-Betreiber dazu verpflichten, ist die Korrektheit der Daten nicht sichergestellt. Bewusste Falschangaben sind eher unwahrscheinlich, weil durch die Öffentlichkeit der Profile eine soziale Kontrolle besteht. Wahrscheinlicher sind fehlende Aktualisierungen des Profils. Diese sind besonders im Rahmen der Auswertungen des Berufsniveaus problematisch. Vor diesem Hintergrund kamen stets (ausreißer-)robuste statistische Verfahren zum Einsatz. Problematisch sind auch unterschiedlich realistische Selbsteinschätzungen der eigenen Position zwischen Männern und Frauen, für die es in der Literatur Belege gibt.

Neben der Limitation der Stichprobe bestehen Limitationen bei den Operationalisierungen der Variablen. Das Prestige wurde im internationalen Kontext ermittelt und spiegelt nicht notwendigerweise die aktuelle Situation im deutschsprachigen Raum wider. Allerdings kann durchaus eine einheitliche Einschätzung des Prestiges über verschiedene Kulturen und auch über die Zeit hinweg festgestellt werden (RATSCHINSKI 2009, S. 88). Die Variable ‚Erfahrung‘ berücksichtigt lediglich die Zeit seit dem höchsten Studienabschluss. Unterbrechungen, beispielsweise für Kinderbetreuung oder durch Arbeitslosigkeit können nicht berücksichtigt werden. Ferner fließt Erfahrung vor dem Studium oder zwischen Studiengängen nicht mit ein. Darüber hinaus wäre die Berücksichtigung weiterer Kontrollvariablen wie Teilzeitbeschäftigung wünschenswert, um eine höhere Varianzaufklärung zu erreichen.

## 6.2 Implikationen und Ausblick

Bei der Entwicklung von Studiengängen scheint es wichtig, empirische Erkenntnisse einzubeziehen (SÖLL 2017, S. 29 f.). Der vorliegende Artikel kann einen Beitrag dazu leisten, die in Studiengangsbeschreibungen genannten wirtschaftspädagogischen Tätigkeitsfelder auf ein empirisches Fundament zu stellen. Selbiges gilt für die Konkretisierung „praxisnaher Fragestellungen“, wie sie im Basiscurriculum angesprochen werden.

Inhaltlich sind die Ergebnisse dazu geeignet, die Breite wirtschaftspädagogischer Tätigkeitsfelder außerhalb des Schuldienstes aufzuzeigen. Die Ergebnisse können dazu dienen, die Polyvalenz und damit die Attraktivität des Studiengangs zu belegen. Tatsächlich bietet sich mit einem Wirtschaftspädagogikstudium eine große Bandbreite an beruflichen Perspektiven. Die besonders stark ausgeprägten Niveauzuwächse im Fall

einer Promotion könnten herangezogen werden, um bei Absolventen für eine Tätigkeit in der Wissenschaft und das Anstreben einer Promotion zu werben.

Methodisch zeigt der Beitrag auf, wie es im Kontext der Berufs- und Wirtschaftspädagogik möglich ist, öffentlich verfügbare und zugleich sehr große Datenmengen für Forschungszwecke nutzbar zu machen. Hierbei wurde dargelegt, welche Schritte voll- oder teilautomatisch vorgenommen werden können. Besonders zentral ist in diesem Rahmen die Idee, verschiedene Datenbanken zu verknüpfen. Durch eine initiale Kodierung der Berufe mit der KldB lassen sich den Berufen eine Vielzahl wichtiger Variablen automatisiert zuordnen. Insbesondere die Verknüpfung mit dem O\*Net ermöglicht eine sehr umfassende Charakterisierung von Berufen, die für Forschungszwecke nutzbar gemacht werden kann.

Der vorliegende Beitrag untersucht Personen außerhalb des Schuldiensts. Interessant wäre, wie sich diese Gruppen von jener im Schuldienst unterscheidet. Für einen Zusammenhang zwischen Karriereaffinität und dem Anstreben einer Tätigkeit im Schuldienst gibt es durchaus Evidenz (ROTHLAND/TERHART 2010, S. 793 ff.). Gerade für familienorientierte Personen könnten die Schulferien besonders attraktiv sein. Diese beiden Gruppen systematisch zu vergleichen, wäre ein interessanter Ansatz. Auch ein Vergleich von Wirtschaftspädagogen/-innen mit Betriebswirten/-innen wäre vielversprechend.

## Literatur

- ABELE, A. E. (2004): Beruf – kein Problem, Karriere – schon schwieriger: Berufslaufbahnen von Akademikerinnen und Akademikern im Vergleich. In: ABELE, A. E. / HOFF, E. H. / HOHNER, H. U. (Hrsg.): Frauen und Männer in akademischen Professionen: Berufsverläufe und Berufserfolg. Heidelberg: Asanger, S. 157–182.
- ACHATZ, J. (2005): Geschlechtersegregation im Arbeitsmarkt. In: ABRAHAM, M. / HINZ, T. (Hrsg.): Arbeitsmarktsoziologie: Probleme, Theorien, empirische Befunde. Wiesbaden: VS Verlag, S. 263–301.
- AKSOY, L. / BOLTON, R. N. / PARASURAMAN, A. / HOEFNAGELS, A. / MIGCHELS, N. / KABADAYI, S. / GRUBER, T. / KOMAROVA LOUREIRO, Y. / SOLNET, D. (2013): Understanding Generation Y and their use of social media. A review and research agenda. In: Journal of Service Management 24, H. 3, S. 245–267.
- BÄRMANN, F. (2017): Xing. Erfolgreich netzwerken im Beruf. Frechen: mitp.
- BERGMANN, C. / EDER, F. (2005): Allgemeiner Interessen-Struktur-Test mit Umwelt-Struktur-Test (UST-R) – Revision. Göttingen: Hogrefe.
- BRANT, R. (1990): Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. In: Biometrics 46, H. 4, S. 1171–1178.
- BRÜCKER, H. / KLINGER, S. / MÖLLER, J. / WALWEI, U. (2012): Handbuch Arbeitsmarkt. Analysen, Daten, Fakten. Bielefeld: Bertelsmann.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2006): Tätigkeitsbeschreibung von Wirtschaftspädagoge/Wirtschaftspädagogin (Uni). 22.09.2018.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2011): Klassifikation der Berufe 2010. Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen. <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Printausgabe-KldB-2010/Generische-Publikationen/KldB2010-Printversion-Bandi.pdf>. 22.09.2018.

- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2013): Tabellarische Umsteigeschlüssel zur KldB 2010. <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Arbeitshilfen/Umsteigeschluesel/Umsteigeschluesel-Nav.html>. 11.05.2018.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2017): Beschäftigte nach Berufen (KldB 2010) (Quartalszahlen). Stichtag: 31. Dezember 2016. [https://statistik.arbeitsagentur.de/nn\\_217688/Statistischer-Content/Rubriken/Beschaeftigung/Beschaeftigte/Beschaeftigte-nach-Berufen-Klassifizierung-der-Berufe-2010.html](https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_217688/Statistischer-Content/Rubriken/Beschaeftigung/Beschaeftigte/Beschaeftigte-nach-Berufen-Klassifizierung-der-Berufe-2010.html). 22.09.2018.
- BUREAU OF LABOR STATISTICS (2012): ISCO SOC Crosswalk. [https://www.bls.gov/soc/ISCO\\_SOC\\_Crosswalk.xls](https://www.bls.gov/soc/ISCO_SOC_Crosswalk.xls). 18.09.2018.
- CHARLES, M. / BRADLEY, K. (2009): Indulging our gendered selves? Sex segregation by field of study in 44 countries. In: *American Journal of Sociology* 114, H. 4, S. 924–976.
- CHRISTOPH, B. / LEBER, U. / STÜBER, H. (2017): Einkommen von Bachelor- und anderen Hochschulabsolventen. Höhere Abschlüsse zahlen sich mit dem Alter zunehmend aus. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- CORRELL, S. J. (2001): Gender and the career choice process. The role of biased self assessments. In: *American Journal of Sociology* 106, H. 6, S. 1691–1730.
- CROUX, C. / DHAENE, G. / HOORELBEKE, D. (2003): Robust standard errors for robust estimators. Leuven: K. U. Leuven.
- GANZEBOOM, H. B. G. / TREIMAN, D. J. (1996): Internationally comparable measures of occupational status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. In: *Social Science Research* 25, H. 3, S. 201–239.
- GANZEBOOM, H. B. G. / TREIMAN, D. J. (2012): International stratification and mobility file: Conversion tools. <http://www.harryganzeboom.nl/isco08/index.htm>. 22.09.2018.
- GATI, I. / ASHER, I. (2001): Prescreening, In-Depth Exploration, and Choice: From Decision Theory to Career Counseling Practice. In: *The Career Development Quarterly* 50, H. 2, S. 140–157.
- GOTTFREDSON, L. S. (1981): Circumscription and compromise. A developmental theory of occupational aspirations. In: *Journal of Counseling Psychology* 28, H. 6, S. 545–579.
- GOTTFREDSON, L. S. (\*2002): Gottfredson's Theory of Circumscription, Compromise, and Self-Creation. In: BROWN, D. (Hrsg.): *Career choice and development*. San Francisco: Jossey-Bass, S. 85–148.
- GRAMLINGER, F. / SCHLÖGL, P. / STOCK, M. (2008): Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Österreich. Oder: Wer „macht“ die berufliche Bildung in AT? In: *bwp@, Spezial* 3, S. 1–44.
- HACHMEISTER, C.-D. / HARDE, M. E. / LANGER, M. F. (2007): Einflussfaktoren der Studienentscheidung. Eine empirische Studie von CHE und EINSTIEG. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.
- HAUER, E. / STOCK, M. (2007): Qualifizierung für Wirtschaft oder Schule? – Polyvalenz des Studiums der Wirtschaftspädagogik an den Standorten Wien und Graz. In: *bwp@*, H. 12, S. 1–17.
- HOLLAND, J. L. (1997): Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments. Lutz: Psychological Assessment Resources.
- INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG DER WIRTSCHAFT (o.J.): Wirtschaftspädagoge/Wirtschaftspädagogin. <https://bic.at/berufsinformation.php?beruf&wirtschaftspaedagoge-wirtschaftspaedagogin&brfid=1254>. 22.09.2018.
- IWP (2018): Ausbildung in Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen. <http://www.unisg.ch/de/studium/master/zusatzabschluesse/zusatzausbildungwirtschaftspaedagogik/curriculum>. 22.09.2018.
- KOELLINGER, P. / MINNITI, M. / SCHADE, C. (2013): Gender Differences in Entrepreneurial Propensity. In: *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 75, H. 2, S. 213–234.
- KOLLER, M. / STAHEL, W. A. (2011): Sharpening Wald-type inference in robust regression for small samples. In: *Computational Statistics & Data Analysis* 55, H. 8, S. 2504–2515.

- KONIETSCHKE, F. / BATHKE, A. C. / HARRAR, S. W. / PAULY, M. (2015): Parametric and nonparametric bootstrap methods for general MANOVA. In: *Journal of Multivariate Analysis* 140, S. 291–301.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (2017): Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2008/2008\\_10\\_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf). 22.09.2018.
- LANDIS, J. R. / KOCH, G. G. (1977): The measurement of observer agreement for categorical data. In: *Biometrics* 33, H. 1, S. 159–174.
- LUNDEBERG, M. A. / FOX, P. W. / PUNĆOHAŘ, J. (1994): Highly confident but wrong: Gender differences and similarities in confidence judgments. In: *Journal of educational psychology* 86, H. 1, S. 114–121.
- MAECHLER, M. / ROUSSEEUW, P. / CROUX, C. / TODOROV, V. / RUCKSTUHL, A. / SALIBIAN-BARRERA, M. / VERBEKE, T. / KOLLER, M. / CONCEICAO, E. / DI PALMA, M. (2018): robustbase: basic robust statistics. <https://cran.r-project.org/web/packages/robustbase/robustbase.pdf>. 22.09.2018.
- MAI, C.-M. / MARDER-PUCH, K. (2013): *Selbstständigkeit in Deutschland*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- MARANTO, C. L. / RODGERS, R. C. (1984): Does work experience increase productivity? A test of the on-the-job training hypothesis. In: *The Journal of Human Resources* 19, H. 3, S. 341.
- MINCER, J. (1974): *Schooling, experience, and earnings*. New York: Columbia University Press.
- MORTIMER, J. T. / LORENCE, J. (1979): Occupational experience and the self-concept: A longitudinal study. In: *Social Psychology Quarterly* 42, H. 4, S. 307.
- O\*NET (2017): O\*NET 2.0 Database. <https://www.onetcenter.org/database.html>. 11.05.2018.
- PAULUS, W. / MATTHES, B. (2013): The German Classification of Occupations 2010 – Structure, Coding and Conversion Table. [http://doku.iab.de/fdz/reporte/2013/MR\\_08-13\\_EN.pdf](http://doku.iab.de/fdz/reporte/2013/MR_08-13_EN.pdf). 22.09.2018.
- PETERSON, N. G. / MUMFORD, M. D. / BORMAN, W. C. / JEANNERET, P. R. / FLEISHMAN, E. A. / LEVIN, K. Y. / CAMPION, M. A. / MAYFIELD, M. S. / MORGESON, F. P. / PEARLMAN, K. / GOWING, M. K. / LANCASTER, A. R. / SILVER, M. B. / DYE, D. M. (2001): Understanding work using the Occupational Information Network (O\*NET): Implications for practice and research. In: *Personnel Psychology* 54, H. 2, S. 451–492.
- PFUHL, N. (2010): *Untersuchung zur Bestimmung von typischen Merkmalen des Image von Studienfächern*. Münster: Waxmann.
- RATSCHINSKI, G. (2009): *Selbstkonzept und Berufswahl. Eine Überprüfung der Berufswahltheorie von Gottfredson an Sekundarschülern*. Münster: Waxmann.
- ROTHLAND, M. (2014): Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? In: TERHART, E. / BENNEWITZ, H. / ROTHLAND, M. (Hrsg.): *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann, S. 349–385.
- ROTHLAND, M. / TERHART, E. (2010): *Forschung zum Lehrerberuf*. In: TIPPELT, R. / SCHMIDT, B. (Hrsg.): *Handbuch Bildungsforschung*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 791–810.
- ROUSSEEUW, P. J. / LEROY, A. M. (2005): *Robust regression and outlier detection*. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience.
- SCHWÄR, H. (2018): LinkedIn oder Xing: Studie zeigt, welches Netzwerk sich bei der Bewerbung mehr bezahlt macht. <https://www.businessinsider.de/linkedin-oder-xing-studie-zeigt-welches-netzwerk-sich-bei-der-bewerbung-mehr-bezahlt-macht-2018-3?IR=T>. 11.05.2018.
- SEKTION BWP DER DGFE (2014): *Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Rahmen berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge*. [http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Sektionen/Seko7\\_BerWiP/2014\\_Basiscurriculum\\_BWP.pdf](http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Sektionen/Seko7_BerWiP/2014_Basiscurriculum_BWP.pdf). 22.09.2018.

- SHAN, G. / GERSTENBERGER, S. (2017): Fisher's exact approach for post hoc analysis of a chi-squared test. In: *PloS ONE* 12, H. 12, 1–12.
- SHAVELSON, R. J. / HUBNER, J. J. / STANTON, G. C. (1976): Self-concept: Validation of construct interpretations. In: *Review of Educational Research* 46, H. 3, S. 407–441.
- SLOANE, P. F. E. / TWARDY, M. / BUSCHFELD, D. (2004): Einführung in die Wirtschaftspädagogik. Paderborn: Eusl-Verl.
- SÖLL, M. (2017): Orientierungspotenziale des Basiscurriculums der Berufs- und Wirtschaftspädagogik für die disziplinäre Binnen- und Außenlegitimität. In: SEIFRIED, J. / SEEBER, S. / ZIEGLER, B. (Hrsg.): Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2017. Opladen: Barbara Budrich, S. 29–42.
- SPENCE, M. (1973): Job market signaling. In: *The Quarterly Journal of Economics* 87, H. 3, S. 355–374.
- STOCK, M. / FERNANDEZ, K. / SCHELCH, E. (2007): Quo vadis Wirtschaftspädagogik? In: *wissensplus* 07/08, H. 5, S. 23–28.
- TODOROV, V. / FILZMOSE, P. (2010): Robust statistic for the one-way MANOVA. In: *Computational Statistics & Data Analysis* 54, H. 1, S. 37–48.
- WEBER, S. / GUGGEMOS, J. (2018): Berufswahlbereitschaft und -fähigkeit von Migranten und Geflüchteten. In: *Unterrichtswissenschaft* 46, H. 1, S. 21–42.
- WILLIAMS, R. A. (2006): Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. In: *The Stata Journal* 6, H. 1, S. 58–82.
- XING AG (2017): Geschäftsbericht 2016. <https://corporate.xing.com/de/investor-relations/publicationen/>. 14.09.2017.
- ZEHETNER, E. / STOCK, M. / SLEPCEVIC-ZACH, P. (2016): Wipäd – und dann? Ergebnisse aus der aktuellen Abso-Befragung am Standort Graz. In: *bwp@* 16/17, H. 1, S. 30–33.
- ZLATKIN-TROITSCHANSKAIA, O. / BREUER, K. (2010): Wirtschaftspädagogisches Studium an der Uni Mainz. Ein polyvalenter Bachelor und Master of Science in Wirtschaftspädagogik. In: *Erziehungswissenschaft* 21, H. 40, S. 125–133.
- ZÜLL, C. (2016): The Coding of Occupations. Mannheim: GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences.

DR. JOSEF GUGGEMOS, MBR

Institut für Wirtschaftspädagogik (IWP-Digital-Betrieb), Universität St. Gallen,  
Guisanstrasse 1a, CH-9010 St. Gallen, josef.guggemos@unisg.ch

