

Prüft die BDA vernetztes Wissen?

Zentrale Ergebnisse aus der Evaluation der Reife- und Diplomprüfungen an österreichischen Handelsakademien



UNIV.-PROF. MAG. DR. MICHAELA STOCK
Leiterin des Instituts für Wirtschaftspädagogik
Karl-Franzens-Universität Graz
michaela.stock@uni-graz.at



MAG. DR. PETER SLEPCEVIC-ZACH
Universitätsassistent am Institut für Wirtschafts-
pädagogik, Karl-Franzens-Universität Graz
peter.slepcevic@uni-graz.at



MAG. KARINA FERNANDEZ
Universitätsassistentin am Institut für Erziehungs- und
Bildungswissenschaft, Karl-Franzens-Universität Graz
karina.fernandez@uni-graz.at



MAG. OTTO BODI
Lehrbeauftragter am Institut für Soziologie und Projekt-
mitarbeiter am Institut für Erziehungs- und Bildungs-
wissenschaft, Karl-Franzens-Universität Graz
otto.bodi@uni-graz.at

Auf dem Weg zur Entwicklung bzw. Weiterentwicklung der Handlungsfähigkeit junger Menschen sind Selbst- und Sozialkompetenz wichtige Faktoren; aber was ist dies alles ohne Fachkompetenz? Nach wie vor kommt der Fachlichkeit bzw. Entwicklung der Fachkompetenz bei jungen Menschen ein zentraler Stellenwert in berufsbildenden Schulen zu. Im vorliegenden Beitrag werden in diesem Kontext zentrale Ergebnisse aus einer empirischen Untersuchung der Betriebswirtschaftlichen Diplomarbeiten eines Jahrganges (Schuljahr 2008/09) aller österreichischen Handelsakademien gezeigt. Der Ausgangspunkt dieser Untersuchung war der Wunsch nach Qualitätsverbesserung. Gewonnene Erkenntnisse werden kritisch diskutiert und mögliche Handlungsempfehlungen daraus abgeleitet.

1 Ziel des Forschungsprojekts und Forschungsdesign

Das Institut für Wirtschaftspädagogik am Standort Graz wurde 2009 vom BMUKK beauftragt, eine Evaluierung der Betriebswirtschaftlichen Diplomarbeiten (BDA) der österreichischen Handelsakademien aus dem Schuljahr 2008/09 durchzuführen. Hauptziel dieser Studie war, eine Qualitätssicherung und -entwicklung der BDA zu initiieren. Mit dieser Evaluierung sollte auch erreicht werden, dass österreichweite Standards für die BDA etabliert werden, um eine Vergleichbarkeit dieser sicherzustellen. Damit soll ein Anstoß zur Harmonisierung der BDA in Österreich geben werden.

Die Studie verfolgte folgende Detailziele:

- ① Erarbeitung eines Kriterienkataloges für die Evaluierung der BDA aufbauend auf rechtlichen Vorgaben (Lehrplan) sowie der Handreichung zur Reife- und Diplomarbeit, den Qualitätsrichtlinien des BMUKK und den relevanten Bildungsstandards
- ② Beurteilung der Qualität von 174 bereits erstellten BDA anhand des Kriterienkataloges
- ③ Auswertung der Beurteilungen sowie Analyse und Interpretation der Ergebnisse
- ④ Erarbeitung von Änderungsbedarf bzw. Vorschlägen zur Weiterentwicklung der BDA

Im Zentrum des Forschungsvorhabens stand die Beurteilung der Qualität und Vergleichbarkeit der BDA anhand unterschiedlicher Kriterien. Zum Zweck der Beurteilung der Qualität der BDA wurde ein Mehrmethodendesign konzipiert, das sowohl quantitative als auch qualitative Elemente enthält. Der Schwerpunkt lag auf der Erstellung eines quantitativen Instruments, dabei wurden drei Kriterienraster für die Beurteilung der BDA entwickelt. Erstens ein Raster, der die Inhalte, die in den BDA behandelt werden (aufgeteilt in Rechnungswesen und Controlling sowie Betriebswirtschaft), erfassen sollte. Der zentrale Fokus lag allerdings auf einem zweiten Raster, einem Bewertungsraster, der es anhand vielfältigster Kriterien ermöglichen sollte, die Qualität der BDA möglichst umfassend zu bewerten. Das Instrument wurde als zweidimensionaler Raster konzipiert, der neben dem Vorhandensein der einzelnen Kriterien auch deren Relevanz für die Qualität einer BDA berücksichtigte. Ebenso wurde auch noch ein drittes Raster für die Widerspiegelung der Bildungsstandards „Entrepreneurship und Management“ in den zu beurteilenden BDA entwickelt.

Das Forscher/innenteam der Uni Graz arbeitete mit Experten/Expertinnen (Lehrern/Lehrerinnen) in mehreren Workshops zusammen. Nach der Entwicklung und Testung der Instrumente wurden Pretests durchgeführt, um die Güte der Instrumente zu testen. Die Experten/Expertinnen führten die Analyse der BDA durch, wobei bei der Auswahl der Experten/Expertinnen, die alle mehrere Jahre BDA-Erfahrung mitbrachten, auf eine gute Mischung hinsichtlich der fachlichen Schwerpunkte (Betriebswirtschaft, Rechnungswesen und Controlling, Übungsfirma, Case-Studies) einerseits und auch auf eine gute Repräsentanz der Bundesländer andererseits geachtet wurde. Durch eine kommunikative Validierung wurde das qualitative Gütekriterium der Plausibilität der Ergebnisse und der Interpretationen mit den Experten/Expertinnen sichergestellt.

2 Ergebnisse der Analyse der BDA und Interpretation

In der Folge werden Ergebnisse aus der Studie dargestellt, wobei in diesem Beitrag nur einige zentrale Ergebnisse und deren Interpretation sowie Handlungsempfehlungen vorgestellt werden können.

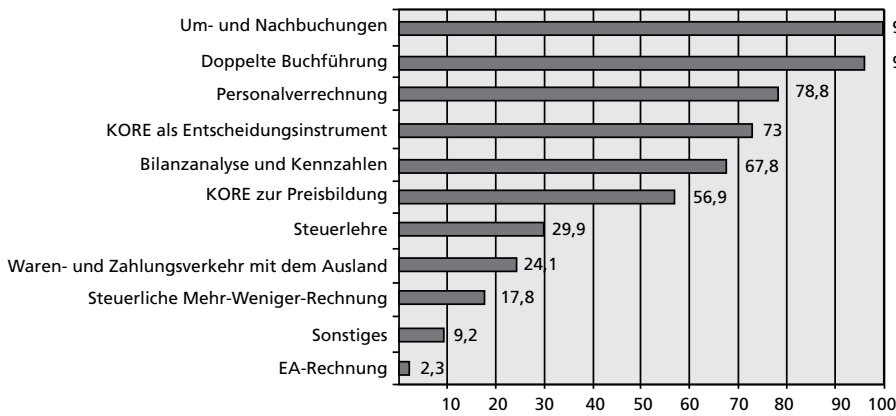


Abbildung 1: Inhaltsraster Rechnungswesen und Controlling (N=174)

Basis für die folgenden Ausführungen bildet der dem BMUKK vorgelegte umfassende Evaluationsbericht zum Forschungsprojekt.

2.1 Inhaltsraster BDA Rechnungswesen und Controlling

Für den Bereich Rechnungswesen und Controlling (RW&C) wurde bewertet, welche Gebiete in den Arbeiten *deutlich vorhanden* bzw. *kaum oder nicht vorhanden* sind. Abbildung 1 zeigt den prozentuellen Anteil der Arbeiten, in denen das entsprechende Gebiet *deutlich vorhanden* ist.

Es wurde ebenso bewertet, ob in den einzelnen Gebieten eine Vernetzung zu BW-Themen vorhanden ist. Als Basis dienten die Arbeiten, in denen die entsprechenden Gebiete deutlich vorhanden waren. Es zeigte sich, dass das Gebiet Personalverrechnung anteilmäßig am häufigsten (36,5%) eine Vernetzung aufweist, gefolgt von Bilanzanalyse und Kennzahlen (32,2%) sowie Waren- und Zahlungsverkehr mit dem Ausland (28,6%).

Die Ergebnisse für den Inhaltsraster RW&C sind nicht weiter überraschend. Generell kann festgestellt werden, dass sich in den BDA die gängige Umsetzung des Lehrplans widerspiegelt. D. h., es werden in den BDA vor allem jene Inhalte bearbeitet, welche auch, entsprechend der verstärkten Lehrplanverankerung, im Unterricht umfassender behandelt werden. Ausgehend von der gängigen Unterrichtspraxis lässt sich ebenso vermuten, dass die Schwerpunktsetzung in den BDA somit auch eine Widerspiegelung der Schulbücher ist. So ist beispielsweise fast immer ein Jahresabschluss zu finden, ebenso lässt sich damit auch der hohe Stellenwert der Um- und Nachbuchungen erklären. Auch diejenigen Bereiche, die wenig bis gar nicht in den BDA repräsentiert sind, können durch die Gewichtung im relevanten Lehrplan und der daraus zu folgernden Umsetzung im Unterricht

erklärt werden. Beispielsweise ist die Einnahmen-Ausgaben-Rechnung im Lehrplan nur in einem Jahrgang vorgesehen und es gilt zu vermuten, dass diese somit im Unterricht, im Vergleich zu anderen Bereichen, die in mehreren Jahrgängen verankert sind, nur in geringem Ausmaß abgedeckt wird. Grundsätzlich handelt es sich sicherlich aber auch um tradierte Inhalte, welche schon „immer“ gemacht und deswegen weiter gezogen werden. Generell scheinen sich Änderungen in der Handreichung oder u.U. auch im Lehrplan immer nur mit einer gewissen Verzögerung an den Schulen durchzusetzen.

Bei der Frage, welche Inhalte aus dem Bereich RW&C wohin in die Betriebswirtschaft vernetzt werden, fällt zuerst auf, dass der Grad der höchsten Vernetzung bei 36,5% liegt, und dies für den Bereich Personalverrechnung, welcher sich noch viel stärker für vernetzte Aufgabenstellungen anbieten würde. Bei Analyse der einzelnen Bereiche, in die vernetzt wird, zeigt sich, dass hier vor allem der Kaufvertrag und das Personalmanagement als Anknüpfungspunkte herangezogen werden. Verknüpfungen bzw. Vernetzungen sind auch innerhalb des Bereiches RW&C in den BDA zu finden, dies geht aus verbalen Anmerkungen bei der Analyse hervor. Generell gilt aber zu vermuten, dass oft bei Bereichen und in jene Bereiche vernetzt wird, die sich förmlich anbieten zu vernetzen bzw. die recht einfach zu vernetzen sind. Auch hier spielt Tradierung sicherlich eine zentrale Rolle.

2.2 Inhaltsraster BDA Betriebswirtschaft

Auch im Bereich Betriebswirtschaft (BW) wurde bewertet, welche Gebiete in den Arbeiten *deutlich vorhanden* bzw. *kaum vorhanden* oder *nicht vorhanden* sind. Abbildung 2 zeigt den prozentuellen Anteil der Arbeiten, in denen das entsprechende Gebiet *deutlich vorhanden* ist.

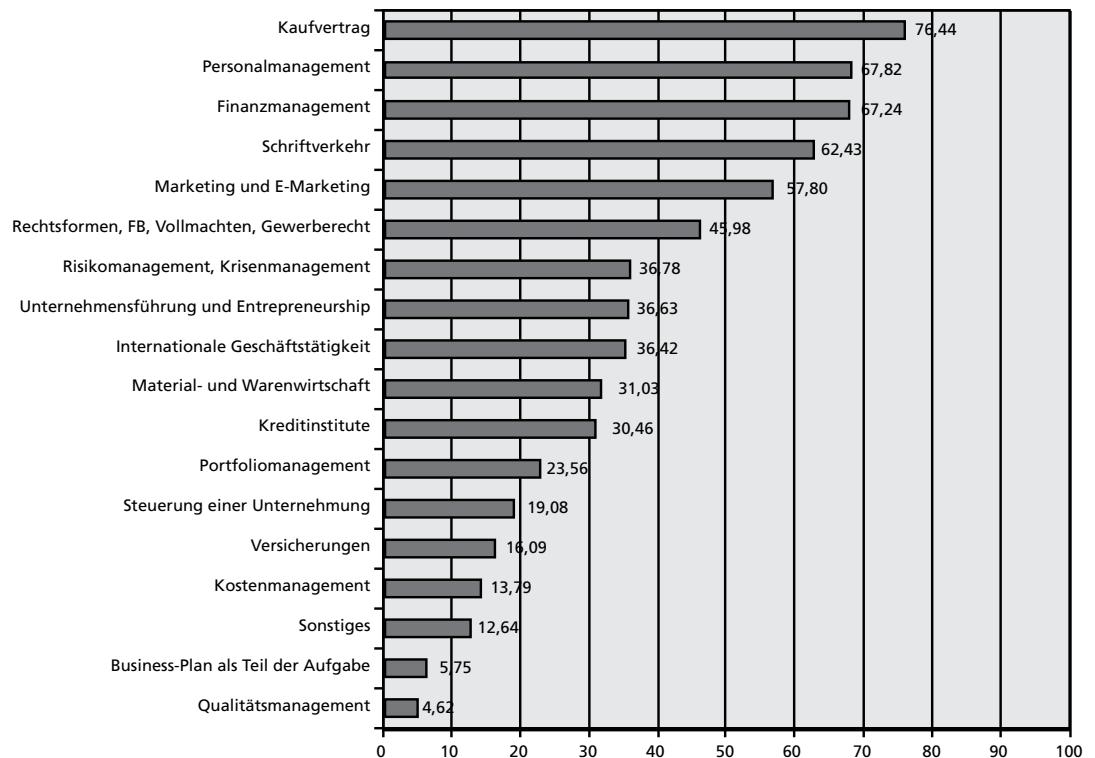


Abbildung 2: Inhaltsraster Betriebswirtschaft (N=174)

Auch hier wurde bewertet, ob in den einzelnen Gebieten eine Vernetzung zu RW&C-Themen vorhanden ist. Als Basis dienten die Arbeiten, in denen die entsprechenden Gebiete deutlich vorhanden waren. Ein deutlicher Anteil an Vernetzung zu RW&C-Themen zeigt sich beim Kostenmanagement (54,2%), aber auch beim Personalmanagement (49,2%). Beim Kaufvertrag liegt der Vernetzungsanteil noch bei 35%. Bei allen weiteren Themen liegt der Vernetzungsanteil unter 30%.

Auch beim Themenfeld BW zeigt sich eine hohe Affinität zwischen Lehrplan, Unterricht und BDA. So überrascht der hohe Anteil der BDA mit dem Themengebiet Kaufvertrag nicht weiter, da dieses Thema sehr umfassend im Lehrplan verankert und somit in fast allen Jahrgängen der Handelsakademie im Unterricht präsent ist. Beim Personalmanagement ist insbesondere die gute Möglichkeit zur Vernetzung mit der Personalverrechnung ein Grund dafür, dass dieser Bereich ebenfalls häufig thematisiert wird. Finanzmanagement und Schriftverkehr sind auch noch an der Spitze der Liste der inhaltlichen Themen, die in den BDA deutlich vorhanden sind. Es zeigt sich, wie schon im RW&C, dass in den BDA vor allem jene Inhalte bearbeitet werden, welche auch, entsprechend der verstärkten Lehrplanverankerung, im Unterricht umfassender behandelt werden. Die Unterrepräsentanz des Bereichs Business-Plan als Teil einer Aufgabenstellung (5,75%) lässt sich damit erklären, dass es natürlich im Lehrplan auch Stoffgebiete gibt, die nicht sinnvoll im Rahmen einer BDA geprüft werden können. So erscheint für die Erstellung eines ganzen Business-Plans beispielsweise weder der Zeitumfang einer BDA noch die Arbeitsform (Einzelarbeit ohne Unterlagen) geeignet. Auch würde niemand in der Praxis in dieser Art und Weise einen Business-Plan verlangen. Qualitätsmanagement (4,62%) könnte hingegen durchaus stärker integriert werden. Hier scheint das Themenfeld weder ausreichend im Lehrplan verankert, noch dürfte die Bedeutung von Qualitätsmanagement in Schule und Wirtschaft in das Bewusstsein vieler bzw. aller vorgedrungen sein und hat somit auch noch nicht in breiterem Umfang Einzug in den betriebswirtschaftlichen Unterricht gehalten.

Die Vernetzungen im Bereich BW zum RW&C sind zwar besser ausgeprägt als umgekehrt, weisen aber ebenfalls noch viel an Entwicklungspotenzial auf. An der Spitze der Vernetzung steht die Doppelte Buchführung. Auch zur Personalverrechnung wurden viele Vernetzungen in den BDA vorgenommen. Was sich aber in der Diskussion der Ergebnisse herauskristallisiert hat, ist die Erkenntnis, dass die Schaffung immer weiterer eigener Unterrichtsgegenstände (z. B. Case-Studies, Projekt- und Qualitätsmanagement, Persönlichkeitsbildung und soziale Kompetenz) nicht unbedingt zur Vernetzung beizutragen scheint. Vielmehr erhebt sich hier der Verdacht, dass diese immer stärkere Sequenzierung in immer mehr Fächer zu einem Abschieben der Verantwortungen von beispielsweise Prozessorientierung und Vernetzung führt – im Sinne von: Die Vernetzung oder Prozessorientierung macht jemand anderer!

Um eine Verschiebung der Schwerpunktsetzung bei den Inhalten für die beiden Bereiche Rechnungswesen und Controlling bzw. Betriebswirtschaft zu erzielen, müsste an erster Stelle eine Änderung des derzeit gültigen Lehrplans erfolgen, wobei eine Lehrplanänderung immer auch Hand in Hand mit der Änderung der Handreichung zur BDA vorgenommen werden muss. Ein zweiter, ganz wesentlicher Anknüpfungspunkt wäre, die Bedürfnisse bzw. Forderungen der Wirtschaft für die inhaltliche Gestaltung stärker zu forcieren, um hier andere inhaltliche Schwerpunktsetzungen zu erreichen. Diese können aber nicht erst am Ende der Schulzeit durch die BDA erfolgen, sondern müssten vielmehr auch eine

Verankerung im Lehrplan erfahren. Beispielsweise wird der Stellenwert der Einnahmen-Ausgaben-Rechnung in der österreichischen Wirtschaft in keiner Weise im Lehrplan der Handelsakademie widergespiegelt. Im Bezug auf das Qualitätsmanagement muss aus Sicht der Autoren/Autorinnen noch ganz viel an Bewusstsein in den Schulen geschaffen werden. Wenn bedacht wird, dass *qibb* ein zentrales Thema in der beruflichen Bildung geworden ist, so scheint noch in keiner Weise ein gedanklicher Transfer zwischen dem, was in der Schule für die Schule an Qualitätsentwicklung gemacht wurde bzw. wird und dem, was im Unterricht gemacht wird und in der BDA dann auch eine Verankerung findet, erfolgt zu sein.

2.3 Inhaltsraster BDA Bildungsstandards

Die BDA-Analyse zeigt, dass eine große Übereinstimmung der Inhalte, die innerhalb der BDA Niederschlag finden, mit den Bildungsstandards für „Entrepreneurship und Management“ gegeben ist. Dies stellt ein sehr erfreuliches Ergebnis dieser Studie dar. Nur zwei der acht Bildungsstandards weisen hier im Vergleich zu den anderen sehr niedrige Werte auf. Zum einen ist dies „Persönliche und soziale Kompetenzen“ (34,5%), wobei hier aber ganz deutlich anzumerken ist, dass dies in der Natur der Sache liegt, denn es erscheint nur bedingt möglich, diesen Bildungsstandard in eine BDA zu integrieren. D. h. allein schon aufgrund der derzeitigen Form der BDA (schriftliche Einzelarbeit) ist eine Verankerung nur teilweise sinnvoll bzw. sinnstiftend möglich. Zum anderen betrifft dies den Bildungsstandard „Unternehmensumfeld“ (27,6%), dies lässt sich aber damit erklären, dass dieser Bildungsstandard sehr stark in Richtung Volkswirtschaft sowie Recht geht und diese Inhalte nicht primär zum derzeitigen Stand für die BDA verlangt werden bzw. vorgesehen sind. Die Übereinstimmungen mit den BDA finden sich bei diesem Bildungsstandard in der Regel immer dann, wenn Themenstellungen ebenso in rechtliche und/oder volkswirtschaftliche Themenbereiche vernetzt werden.

Die Inhalte des Unterrichts haben somit starken Einfluss auf die Inhalte der BDA und finden sich wiederum in den Bildungsstandards wieder. Somit können, zumindest ausgehend von den analysierten BDA, auch die Bildungsstandards als Gütekriterium für die Lehre in den Schulen herangezogen werden. D. h. die Bildungsstandards wurden nicht losgelöst vom derzeit gültigen Lehrplan und dem daraus folgenden Unterricht konzipiert, und umgekehrt werden im Unterricht die im Lehrplan zentral verankerten Inhalte unterrichtet, die wieder ihrerseits Niederschlag in den BDA finden.

2.4 Bewertungsraster BDA

Der zentrale Fokus der Studie lag auf einem Bewertungsraster, mit dem die Qualität der BDA anhand vielfältigster Kriterien umfassend bewertet wurde. Der zweidimensionale Raster berücksichtigte neben dem Vorhandensein der einzelnen Kriterien (*Richtigkeit*) auch deren Relevanz (*Wichtigkeit*) für die Qualität einer BDA. Die Güte der Arbeiten wurde somit anhand eines Kriterienrasters bewertet. Die einzelnen Kriterien konnten mit *nicht erfüllt*, *teilweise erfüllt*, *voll erfüllt* und *nicht bewertbar* bewertet werden. Die Verteilungen der Bewertungen zu den einzelnen Kategorien (*Inhaltliche Dimension (A)*, *IT Dimension (B)* und *Formale Dimension (C)*) sind in Abbildung 3 (in Prozent) dargestellt.

Inhaltliche Dimension (A)

Für die *Inhaltliche Dimension* des Bewertungsrasters konnte festgestellt werden, dass diejenigen Kriterien, die die Aufgabenstellung

betreffen (A1 bis A6) fast vollständig bzw. stark mehrheitlich *voll erfüllt* sind. Diese Aussage trifft auch auf das Kriterium zu, dass es sich um eine durchgängige Aufgabe (A7) handeln soll. Die Ausgewogenheit der BW- und RW&C-Inhalte bezogen auf Punkte und Zeit (A9) ist ebenso gegeben wie, dass keine Inhalte außerhalb des Lehrplans gefragt (A12) und Zwischenergebnisse angeboten (A14) wer-

den. Wenn Hilfsmittel erforderlich sind, sind diese praxisbezogen (A18) und es werden nur in Ausnahmen Teilaufgaben wiederholt (A17). Der Lehrplanbezug (A11) ist bei 27,6% der BDA nur *teilweise erfüllt*, hier fehlen, entsprechend der verbalen Anmerkungen in der Analyse, vor allem Bereiche aus den Fächern Übungsfirma und Case-Studies. Die Forderung nach der Prozessorientierung inner-

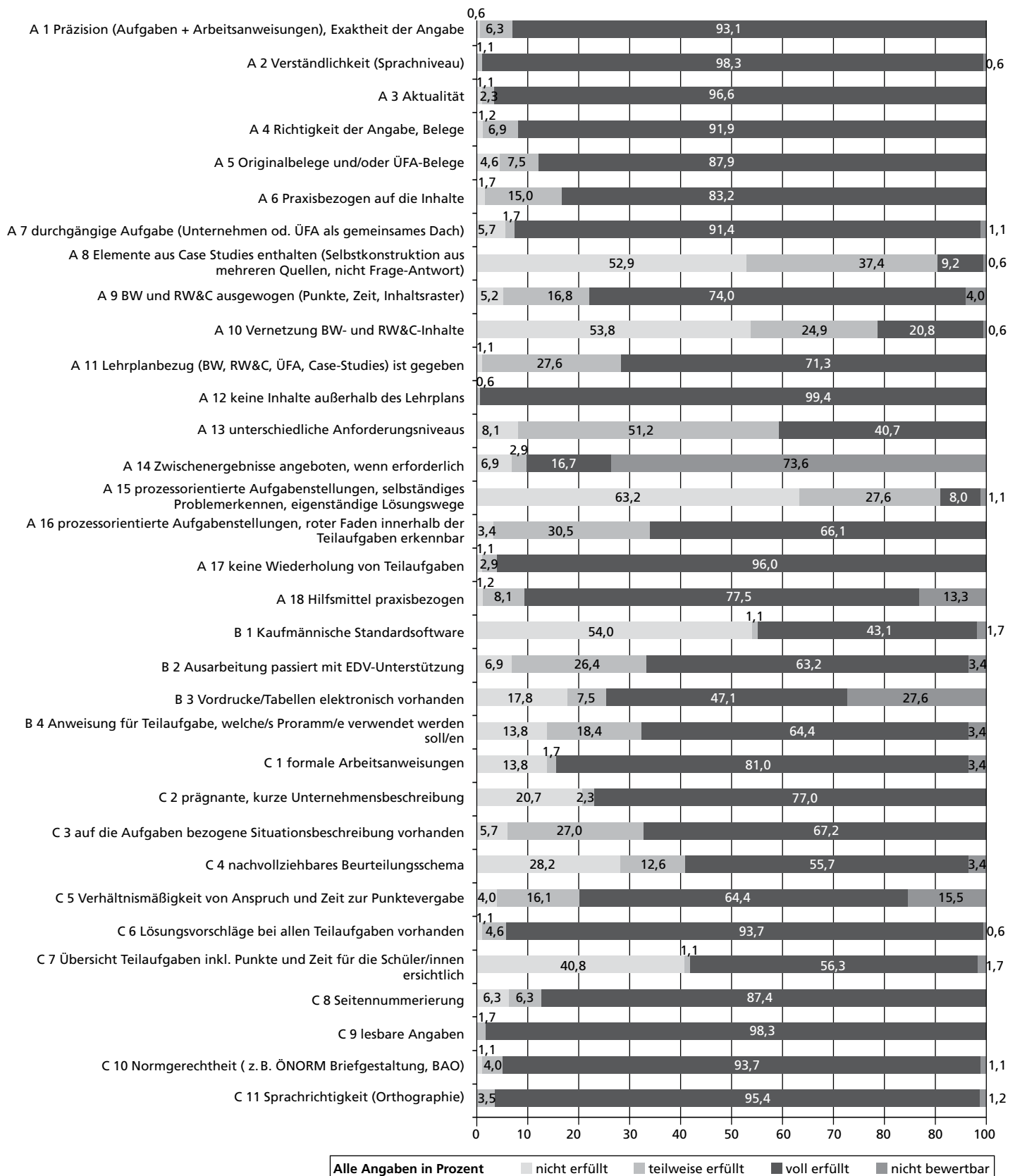


Abbildung 3: Bewertungsraster BDA (N=174)

halb einer Aufgabenstellung wird sehr unterschiedlich erfüllt. Die Aufgabenstellungen in den BDA können dann als prozessorientiert angesehen werden, wenn es sich um den „roten Faden“ handelt, welcher sich durch die Teilaufgaben ziehen soll (A16), auch wenn hier bei rund einem Drittel der BDA noch einiges an Verbesserungspotenzial besteht.

Folgende vier Kriterien aus der inhaltlichen Dimension (A) fallen im Unterschied zu den oben bereits angesprochenen Dimensionen deutlich schlechter aus:

- » A8 Elemente aus Case-Studies enthalten (nur 9,2% voll erfüllt)
- » A10 Vernetzung BW- und RW&C-Inhalte (nur 20,8% voll erfüllt)
- » A13 Unterschiedliche Anforderungsniveaus (nur 40,7% voll erfüllt)
- » A15 Prozessorientierte Aufgabenstellungen: selbständiges Problemerkennen, eigenständige Lösungswege (nur 8,0% voll erfüllt)

Die oben angeführten Kriterien lassen den Schluss zu, dass diese vier Kriterien (u. U. mit Ausnahme von A13) sehr stark zusammenhängen bzw. voneinander abhängig sind, weshalb sie auch gemeinsam betrachtet werden. Die Gründe, warum hier sehr schlechte Ergebnisse erzielt wurden, sind sicherlich vielschichtig.

Zu einen wird eine prozessorientierte Aufgabenstellung erst seit kurzem entsprechend der Handreichung in den BDA verlangt. Gerade aber diese Prozessorientierung würde die anderen drei Kriterien sehr stark positiv beeinflussen. Es zeigte sich aber, dass es unterschiedliche Ansätze in den einzelnen Bundesländern zu den BDA gibt. Hier wirkt wahrscheinlich auch wieder der bereits angesprochene Umstand, dass Inhalt und Aufbau von alten BDA unreflektiert in neue BDA übernommen werden. Dass die einzelnen Länder teilweise recht unterschiedlich agieren, zeigte sich aber in der Studie sehr deutlich. Zum anderen erschwert die starke Zergliederung in Fächer (z. B. Case-Studies als eigenes zusätzliches Fach mit einer Wochenstunde) sehr stark den Aufbau von prozessorientiertem Denken. Mittel- bzw. langfristig muss es hier wieder zu einer Bündelung der Fächer kommen (natürlich ohne die Stunden zu reduzieren), um eine Prozessorientierung und Methodenvielfalt stärker gewährleisten zu können. Weiters erschwert der klassische Stundenplan, in dem ein Fach ein oder zwei Stunden in der Woche getrennt von anderen Fächern unterrichtet wird, massiv die Prozessorientierung. Die Möglichkeit, hier fernab des klassischen Stundenplans thematische Blöcke zu bilden (auch und gerade für die Bereiche BW oder RW&C), sollte hier unbedingt geschaffen werden.

Maßnahmen, die kurzfristiger umgesetzt werden könnten, sind vor allem die inhaltliche und methodische Abstimmung der Lehrer/innen untereinander. Dies darf aber nicht erst für die BDA erfolgen, sondern muss für die gesamte Schule über alle Jahrgänge hinweg und für den gesamten Unterricht gelten. Dabei müssen vor allem auch die verschiedenen Methoden abgestimmt und sichergestellt werden, dass Methodenvielfalt statt -einfalt vorherrscht. Gerade für Wirtschaftspädagogen/-pädagoginnen bietet sich hier die Möglichkeit zu einer starken und wirksamen Zusammenarbeit, da fachliche Gründe nicht gegen eine solche sprechen können und somit bereits eine inhaltliche Basis vorhanden ist.

Die zugleich einfachste und schwerste Handlungsempfehlung ist es aber, dass Lehrer/innen im eigenen Fach die anderen Fächer mitdenken müssen, um so eine stärkere Vernetzung und Prozessorientierung zu erreichen. In Summe muss sich somit sowohl die Struktur (Lehrplan, Stundengestaltung) als auch die Kultur an den

Schulen ändern, um hier eine substanzielle Verbesserung erreichen zu können. Bildungsstandards sowie die Bemühungen im Rahmen von *qibb* fordern diese Kulturänderung – es sei hier nur exemplarisch die Forderung nach kompetenzorientiertem Unterricht angeführt.

IT-Dimension (B)

Die in dieser Dimension subsumierten Kriterien fallen zwar grundsätzlich nicht schlecht aus, das Kriterium „Kaufmännische Standardsoftware“ (B1) fällt aber mit 54% *nicht erfüllt* stark aus dem Rahmen. Eine mögliche Erklärung dafür liegt in dem Umstand, dass die Erstellung der Aufgaben für die BDA mit z. B. WINLine, SAP oder BMD sehr zeitaufwendig ist und einer guten Abstimmung der Lehrer/innen untereinander bedürfte. Auch gab es bis zur letzten Änderung der Handreichung eine sehr unterschiedliche Auffassung in den einzelnen Bundesländern sowie auch an den einzelnen Schulen, was unter kaufmännischer Standardsoftware zu verstehen sei.

Bei zukünftigen Überlegungen und Maßnahmen bzw. auch bei einer geplanten Lehrplanänderung und Änderung der Handreichung mit dem Ziel, die Umsetzung dieses Kriteriums zu verbessern, d. h. den Erfüllungsgrad dieses Kriteriums in den BDA zu steigern, dürfen aber auch die möglichen Nachteile des Einsatzes der kaufmännischen Standardsoftware nicht außer Acht gelassen werden. Die Bearbeitung einer Frage mit einer solchen kaufmännischen Standardsoftware kann, wenn die BDA nicht wirklich sehr gut aufgebaut ist, dazu führen, dass hier viel Zeit von den Schülern/Schülerinnen in eine unter Umständen eher mechanische Tätigkeit investiert werden muss. Auch die Umsetzung der Prozessorientierung in der BDA wird zumindest durch den Einsatz einer kaufmännischen Standardsoftware nicht erleichtert bzw. nicht automatisch unterstützt.

Formale Dimension (C)

Die Kriterien in der Formalen Dimension wurden zum Großteil *voll erfüllt* und scheinen generell bei den BDA nicht große Probleme zu verursachen. Es sind drei Kriterien dabei, bei denen der Anteil der BDA, die diese *nicht erfüllen*, relativ groß ist.

Die „prägnante Unternehmensbeschreibung“ (C2) wurde von 20,7% der BDA *nicht erfüllt*. Am ehesten wurden die Unternehmensbeschreibungen als zu lang beurteilt, d. h. Klarheit bzw. Prägnanz wurden vermisst. Generell wäre aber hier die Frage wichtiger, wo die Informationen für die Schüler/innen angesiedelt sind bzw. ob die Unternehmensbeschreibung überhaupt für die Lösung benötigt wird. Gerade in Verbindung mit den Kriterien wie Prozessorientierung oder Case-Studies sollte hier nicht zu formalistisch vorgegangen werden.

Beim Kriterium „nachvollziehbares Beurteilungsschema“ (C4) gibt es ebenfalls einen recht großen Anteil an BDA (28,2%), welche dieses Kriterium nicht erfüllen. Es kann aber vermutet werden, dass dieses nachvollziehbare Beurteilungsschema bei einigen der beanstandeten BDA zwar vorhanden ist, aber nicht gut dargestellt wurde oder, dass das Beurteilungsschema nicht mit eingereicht wurde. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass ein Beurteilungsschema in keiner Weise mit einer Musterlösung gleichgesetzt werden darf. Gerade bei dem Bestreben, die Prozessorientierung zu erhöhen – im Unterricht wie auch in den BDA – ist zu bedenken, dass bei Fällen oder Fallstudien in keiner Weise EINE klare finale Lösung vorab gegeben werden kann. Hier wäre es sinnvoller, Lösungsvorschläge oder mögliche Argumentationsketten für die Lösung eines Falles zu verlangen. In diesem Kontext gilt an dieser Stelle darauf hinzuwei-

sen, dass vor allem zusammen mit der Änderung des Lehrplans und der Handreichung auch eine Änderung der Leistungsbeurteilungsverordnung von besonderer Wichtigkeit wäre, damit auch diese an die veränderten Gegebenheiten adaptiert wird.

Das Kriterium zum Bereich „Übersicht Teilaufgaben inkl. Punkte und Zeit für die Schüler/innen ersichtlich“ ist mit 40,8% *nicht erfüllt* am schlechtesten ausgefallen. Hier fällt vor allem auf, dass es eine sehr große Streuung innerhalb der Bundesländer und zwischen den Bundesländern gibt. Dies lässt den Schluss zu, dass hier noch einiges an gemeinsamer und einheitlicher Abstimmung sowie Kommunikationsarbeit einerseits vonseiten des Ministeriums an die Landesschulräte und andererseits in Folge vonseiten der Landesschulräte an die Schulen erfolgen muss. Ebenfalls ist eine Spezifizierung in der Handreichung sicherlich eine Möglichkeit zur Verbesserung. Dabei darf es aus Sicht der Autoren/Autorinnen aber auf keinen Fall, wieder unter Berücksichtigung der Prozessorientierung und auch der Qualitätsentwicklung, zur Vorgabe von strengen Korrekturrastern kommen.

2.5 Indizes (Gesamtbewertung (ABC-Index), Vernetzung, Bildungsstandards)

Im Folgenden werden drei Indizes dargestellt, die aus den Rastern errechnet wurden, um Maßzahlen für die Qualität der beurteilten Arbeiten zu erhalten. Neben einem Summenindex, der aus dem Beurteilungsraster errechnet wurde und der die Basis der Gesamtbewertung darstellt, werden auch Zählindizes für die Vernetzung und die Bildungsstandards dargestellt.

Gesamtbewertung (ABC-Index)

Die einzelnen Bewertungskriterien wurden zu einem Gesamtbewertungsindex zusammengefasst. Bei voller Erfüllung des Kriteriums wurde der Punktwert 2, bei teilweiser Erfüllung des Kriteriums der Punktwert 1 und bei Nichterfüllung eines Kriteriums der Punktwert 0 vergeben. Die Bewertung der einzelnen Kriterien wurde mit einem Gewichtungsfaktor, je nach Wichtigkeit des Kriteriums, multipliziert. Es wurden die Gewichtungsfaktoren 1 (*wenig wichtig*) bis 3 (*sehr wichtig*) vergeben. Weiteres wurden die so gewichteten Kriterien einer weiteren Gewichtung unterzogen, die sich nach den Dimensionen der Kriterien richtete. So macht die inhaltliche Dimension 70%, die IT Dimension 20% und die formale Dimension 10% aus. Die starke Gewichtung der inhaltlichen Dimension wurde auf Basis der Handreichung und der Diskussionen mit den Experten/Expertinnen gewählt.

Aus den gewichteten Kriterien wurde ein Mittelwertindex gebildet, der anschließend zur besseren Darstellung z-transformiert wurde. Durch die z-Transformation wird der Mittelwert der Verteilung auf 0 und die Standardabweichung auf 1 gesetzt. Somit werden die Arbeiten relativ zueinander leichter vergleichbar. Eine Arbeit, die im Index einen Wert von 0 erhält, liegt genau im Durchschnitt. Arbeiten mit einem negativen Wert liegen unter, Arbeiten mit einem positiven Wert liegen über dem Durchschnitt. Abbildung 4 zeigt das Histogramm dieses Index.

Die geprüften Arbeiten können anhand des erstellten Index in sechs Kategorien eingeteilt werden (siehe Tabelle 1). Die Kategorien Grenzen bilden dabei der Mittelwert sowie die Standardabweichungen. So wurden etwa Arbeiten, die zwischen den Werten 0 und 1 liegen, als *besserer Durchschnitt* und Arbeiten, die zwischen 0 und -1 liegen, als *schwächerer Durchschnitt* bezeichnet. Arbeiten, die mehr als eine Standardabweichung vom Mittelwert abweichen, wurden als *überdurchschnittlich* bzw. *unterdurchschnittlich* bezeichnet. Arbeiten,

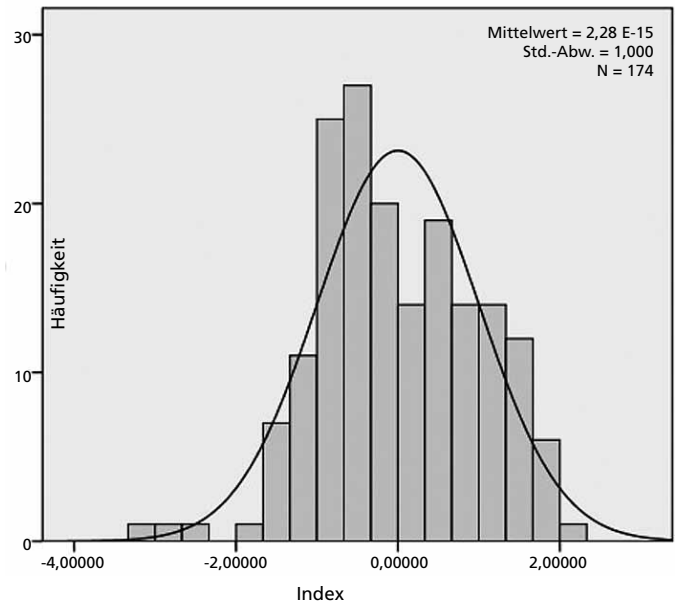


Abbildung 4: Histogramm Gesamtbewertung – ABC-Index (N=174)

die mehr als zwei Standardabweichungen vom Mittelwert entfernt liegen, wurden als *stark überdurchschnittlich* bzw. *stark unterdurchschnittlich* bezeichnet.

INDEX	Häufigkeit	Prozent
stark unterdurchschnittlich	3	1,7
unterdurchschnittlich	19	10,9
schwächerer Durchschnitt	72	41,4
besserer Durchschnitt	47	27
überdurchschnittlich	32	18,4
stark überdurchschnittlich	1	0,6
Gesamt	174	100

Tabelle 1: Übersicht Bewertungsindex

Gesamt betrachtet ist aus diesem Bewertungsindex zu schließen, dass es als ein sehr positives Ergebnis zu werten ist, dass bei diesem Index eine Gleichverteilung der Schulen ersichtlich wird. Da es beispielsweise keine zwei großen Häufungen gibt, kann davon ausgegangen werden, dass die BDA in den Schulen einigermaßen vergleichbar sind. Dies darf natürlich in keiner Weise davon ablenken, dass es durchaus wesentliche Unterschiede in den einzelnen Bundesländern und zwischen den Bundesländern gibt, die, da es sich bei dieser Untersuchung um eine Vollerhebung handelt, nicht auf die Auswahl der Stichprobe zurückgeführt werden können.

Es muss auch an dieser Stelle betont werden, dass die Streuung innerhalb der Bundesländer (das gilt für alle Bundesländer) sehr hoch ist. So ist beispielsweise in jedem Bundesland die BDA, die am besten bewertet wurde, immer noch um vieles besser als der Mittelwert des besten Bundeslandes. Diese Streuung zeigt sich auch sehr gut bei der Einteilung des ABC-Index (Gesamtbewertung) in die Kategorien von *stark überdurchschnittlich* bis *stark unterdurchschnittlich*. Hier finden sich (außer bei den Extremwerten) alle Bundesländer in allen Kategorien wieder.

In der Studie galt es bei der Berechnung der Gesamtbewertung der einzelnen BDA folgende zwei Aspekte zu beachten: Zum einen war es in der Studie nicht möglich, dass alle BDA von allen Experten/Expertinnen bewertet wurden (dies war alleine schon aufgrund der zeitlichen Restriktion nicht möglich und ist, wie auch vergleich-

bare Studien zeigen, in der Regel nicht leistbar). Dies führt natürlich dazu, dass es immer noch zu Verzerrungen aufgrund der einzelnen Experten/Expertinnen kommt, obwohl durch den Pretest eine sehr gute Validität der Ergebnisse erzielt werden konnte. Diese Abweichungen sind zwar recht gering, da aber die Abstände zwischen den Bewertungen der BDA nicht immer sehr groß sind, wäre eine genaue Reihung dieser nicht vertretbar. Zum anderen wurde für die Gesamtbewertung durch die Gewichtung der drei Dimensionen (Inhaltliche Dimension 70%; IT-Dimension 20% und Formale Dimension 10%) ein veränderbarer Faktor ins Spiel gebracht. Wenn diese Gewichtungen verändert werden würde, würde dies auch zu einer Änderung der genauen Reihung der einzelnen BDA führen, die grundsätzlichen Aussagen der Studie bleiben davon aber unberührt.

Gesamtbewertung Vernetzung

Beim Zählindex zur Häufigkeit der Vernetzung in den BDA treten durchaus größere Unterschiede zutage. Leider stellten BDA, die keine inhaltlichen Vernetzungen aufweisen, mit 28,2% die größte Gruppe dar. Diese Ergebnisse stimmen mit denjenigen für das Kriterium „Vernetzung BW- und RW&C-Inhalte“ (A10) aus dem Bewertungsraster (Inhaltliche Dimension) überein. Hier zeigen die Ergebnisse der Analyse der BDA, dass dieses Kriterium bei 53,8% der BDA *nicht erfüllt* ist. Aus diesem Sachverhalt lässt sich ohne Zweifel ableiten, dass hier noch ein sehr großer Entwicklungsbedarf für zukünftige BDA gegeben ist.

Gesamtbewertung Bildungsstandards

Bei der Frage, ob bzw. welche Bildungsstandards zumindest teilweise in den BDA angesprochen werden, zeigt sich, dass hier wiederum eine gute Gleichverteilung herrscht. Gerade einmal 2 Arbeiten berücksichtigen nur 2 der 9 möglichen Bildungsstandards, umgekehrt sind bei 10 BDA sogar alle zu finden. Diese Gleichverteilung zeigt sich auch in den Mittelwerten über die Bundesländer.

Da die Bildungsstandards erst seit geraumer Zeit kommuniziert werden bzw. noch lange nicht flächendeckend implementiert sind, war es nicht sinnvoll, auf Ebene der Deskriptoren zu den einzelnen Bildungsstandards eine Analyse durchzuführen, sondern es wurde nur untersucht, ob der jeweilige Bildungsstandard in den BDA thematisiert bzw. latent vorhanden war. Trotzdem kann festgehalten werden, dass die Bildungsstandards auf der untersuchten Ebene bereits zum jetzigen Zeitpunkt umfassend in den BDA verankert sind, was nicht zuletzt auch die Güte der Bildungsstandards unterstreicht. Um die Widerspiegelung der Bildungsstandards

in den BDA wirklich valide messen zu können, müssten in einer Folgeuntersuchung natürlich alle Deskriptoren, die dem jeweiligen Bildungsstandard untergeordnet sind, einzeln überprüft werden.

Korrelation zwischen den drei Indizes

Die Ergebnisse bei der Berechnung der Korrelation zwischen den drei Indizes bestätigen, dass Arbeiten, die besser bewertet wurden, in der Tendenz auch Arbeiten mit einem hohen Vernetzungsgrad sind (Korrelation nach Pearson: .459**) und Bildungsstandards umfassend widerspiegeln (Korrelation nach Pearson: .422**) und dies, obwohl die Merkmale per se logisch voneinander unabhängig sind. Dies bedeutet umgekehrt auch, dass die Beachtung eines der Kriterien bei der Erfüllung der anderen hilfreich bzw. förderlich und keinesfalls hinderlich ist.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Mit der Studie wurde beabsichtigt, eine Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung der Betriebswirtschaftlichen Diplomarbeit (BDA) in Österreich zu initiieren. Durch die Ergebnisse aus der Untersuchung sollten für die BDA österreichweite Standards etabliert werden, um eine Vergleichbarkeit dieser für die Zukunft sicherzustellen. Im Zentrum des Forschungsvorhabens stand somit die Beurteilung der Qualität und Vergleichbarkeit der BDA aus dem Schuljahr 2008/09 aus ganz Österreich anhand unterschiedlicher Kriterien. Zu diesem Zweck wurde ein Mehrmethodendesign konzipiert, das sowohl quantitative als auch qualitative Elemente enthält, wobei der Schwerpunkt einerseits auf der Erstellung eines quantitativen Instruments für die Beurteilung der BDA lag und natürlich andererseits auf der eigentlichen Analyse der BDA sowie der Interpretation der Ergebnisse daraus. Es war das erklärte Ziel des Projektes, dass die Ergebnisse dieser Evaluierung dazu dienen sollen, einen Anstoß zur Harmonisierung der BDA in Österreich zu geben.

Aus Sicht der Forscher/innen wurden die Ziele erreicht, wobei die Verwertung der Ergebnisse, die im vorliegenden Beitrag auszugswise dargestellt wurden, und die somit erforderlichen nächsten Schritte jetzt beim beauftragenden Ministerium liegen. Gesamt betrachtet bringt die Untersuchung hochinteressante und aus der Sicht der Forscher/innen durchaus erfreuliche und vor allem auch sehr brauchbare Ergebnisse, um eine Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung der Betriebswirtschaftlichen Diplomarbeit in Österreich zu initiieren. ✘