

**bwp@ Österreich Spezial 3 | September 2021**

**Beiträge zum**

**14. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress  
am 9. April 2021 in Graz**

Hrsg. v. **Peter Slepcevic-Zach & Susanne Kamsker**

**Simone STÜTZ & Elisabeth MAYER**

(Universität Linz)

**Anforderungen an ein Schulbuch für den Unterrichts-  
gegenstand CRW. Ergebnisbericht einer Befragung  
österreichischer CRW-Lehrkräfte**

Online unter:

[http://www.bwpat.de/wipaed-at3/stuetz\\_mayer\\_wipaed-at\\_2021.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at3/stuetz_mayer_wipaed-at_2021.pdf)

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | bwp@ 2001–2021

Open Access publiziert mit Unterstützung der Universität Graz

**bwp@**

**www.bwpat.de**



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

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

## **Anforderungen an ein Schulbuch für den Unterrichtsgegenstand CRW. Ergebnisbericht einer Befragung österreichischer CRW-Lehrkräfte**

---

### **Abstract**

Schulbücher erfüllen zentrale Funktionen bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht. Sie dienen den Lehrkräften bei der Planung und Gestaltung des Unterrichts, sind zentraler Ressourcenpool für Aufgaben und stellen eine wichtige Lernunterlage für Schülerinnen und Schüler dar. Dies gilt insbesondere auch für den Unterricht im Fach Rechnungswesen. Die Lehrkräfte vor Ort an den Schulen sind zentral an der Auswahl eines zu verwendenden Schulbuchs beteiligt. Zur Frage, welche Ansprüche Lehrkräfte an ein Schulbuch stellen, liegen bislang kaum Befunde vor. Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse einer quantitativen, österreichweiten Befragung von insgesamt 132 kaufmännischen Lehrkräften an Handelsakademien und Höheren Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe zu deren Anforderungen an ein Schulbuch für den Fachbereich computerunterstütztes Rechnungswesen (CRW) vor. Die Ergebnisse zeigen, dass den Lehrkräften insbesondere die Bereitstellung einer großen Anzahl an Beispielbelegen, ausreichende Übungsmöglichkeiten sowie verständliche, lernergerechte Informationstexte wichtig sind. Auf Basis dieser Befunde werden Empfehlungen für die Gestaltung eines CRW-Schulbuches gegeben.

---

### **Requirements for a textbook for the subject CRW. Result report of a survey of Austrian CRW teachers**

---

Textbooks play a vital role when it comes to teaching and learning. They support teachers in planning lessons, are a major resource for tasks and serve as learning material for students. This is especially true for classes in accounting. Although scholars frequently address favorable characteristics of textbooks, research lacks evidence on which aspects influence a teacher's decision to opt for a specific textbook. Therefore, this article presents the results of a quantitative, austria-wide survey of 132 accounting educators on their requirements for a textbook for computer-aided accounting. Findings show that, according to accounting teachers, textbooks should contain a large number of receipts, provide an adequate number of tasks and information texts should be comprehensible and learner-friendly. Based on these findings, recommendations are made for the design of a textbook for computer-aided accounting.

# 1 Einleitung und Forschungsfragen

Schulbücher<sup>1</sup> als Medien der Unterrichtsplanung, -durchführung und -nachbereitung sind seit jeher von hoher Relevanz für den Wirtschaftsunterricht und den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern. Sie unterstützen Lehrkräfte bei der fachlichen und didaktisch-methodischen Vorbereitung auf den Unterricht, fungieren als Unterrichtsmedium und finden als Repetitorium für Schülerinnen und Schüler Einsatz bei der Prüfungsvorbereitung (vgl. Bloemen 2011, 14; Euler/Hahn 2007, 289f.; Gräsel 2010, 137; Rebmann 1996, 268f.; Tramm/Goldbach 2005, 203). Gerade im Rechnungswesenunterricht kommt dem Schulbuch eine zentrale Bedeutung zu, da es einerseits als wesentlicher Ressourcenpool für Aufgaben gilt und andererseits häufig den unterrichtlichen Ablauf steuert (vgl. Tramm/Goldbach 2005). Das scheint ebenso für den Unterricht im Fach Computerunterstütztes Rechnungswesen (CRW) zu gelten, der in österreichischen Handelsakademie im Zuge des Unterrichtsfachs Unternehmensrechnung im 4. Semester (Kompetenzmodul 4) unterrichtet wird.<sup>2</sup> Angesichts der bedeutenden Stellung des Schulbuchs im kaufmännischen Unterricht ist es überraschend, dass vergleichsweise wenige Forschungsbefunde zur Schulbuch- und Aufgabenqualität im (computerunterstützten) Rechnungswesen vorliegen (vgl. Thoma/Schumacher 2018). Insgesamt kann gesagt werden, dass der Fachbereich CRW bislang im wissenschaftlichen Diskurs stiefmütterlich behandelt wurde. Gerade angesichts der rasch fortschreitenden Digitalisierung, besonders auch im Bereich der Buchhaltung, ist anzunehmen, dass dem Fachbereich CRW in der Zukunft eine noch größere Bedeutung zukommen wird (vgl. Klein/Küst 2020).

Wenngleich im wissenschaftlichen und fachdidaktischen Diskurs Anforderungen an Schulbücher thematisiert werden, so sind es letztlich doch die Lehrkräfte selbst, die darüber entscheiden, welches Schulbuch im jeweiligen Unterrichtsgegenstand zum Einsatz kommt. Welche Kriterien sie für die Auswahl eines Schulbuchs heranziehen und welchen Aspekten aus ihrer Sicht besondere Bedeutung zukommt, wurde bislang in der Forschung wenig beachtet. Ziel der vorliegenden empirischen Studie ist daher, Anforderungen an ein CRW-Schulbuch aus Sicht der Lehrkräfte zu erheben. Konkret geht es um die Beantwortung folgender Forschungsfragen:

- *Welche Ansprüche stellen Lehrkräfte an ein Schulbuch für den Fachbereich CRW?*
  - *Wie wichtig sind die im wissenschaftlichen bzw. fachdidaktischen Diskurs thematisierten Ansprüche an Schulbücher aus Sicht der praktizierenden Lehrkräfte?*

---

<sup>1</sup> Wir bedienen uns bei der Klärung des Begriffs „Schulbuch“ der Definition des Brockhaus (o.J.), wonach das Schulbuch „ein didaktisch und auf Schulart und Schuljahr oder -stufe, auch auf die unterschiedlichen Anforderungen [...] abgestimmtes Arbeitsbuch für den Unterricht an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen ist.“ Darüber hinaus ist das Schulbuch „gekennzeichnet durch den Schülerbezug in der inhaltlichen Anpassung an die kognitiven Voraussetzungen des Schülers und durch die methodische Aufbereitung der Texte, welche die Aufnahme des Inhalts erleichtern und bestmögliche Wirkungen erzielen soll.“ (Bamberger 1995, 47)

<sup>2</sup> In Höheren Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe (HLW) sind keine festen Wochenstunden für den CRW-Unterricht vorgesehen. Der Fachbereich CRW wird im Zuge des Unterrichtsgegenstandes Rechnungswesen und Controlling mitbehandelt.

- Welche Faktoren beeinflussen die Entscheidung für bzw. gegen die Verwendung eines konkreten Schulbuchs im Unterrichtsfach CRW?
- Welche softwarespezifischen Rahmenbedingungen sind zu beachten?
- Welche Empfehlungen für die Gestaltung eines CRW-Schulbuchs ergeben sich auf Basis der Ansprüche der Lehrkräfte?

Abschnitt 2 stellt die Funktionen von und Ansprüche an Schulbücher im Allgemeinen, im Unterrichtsgegenstand CRW im Besonderen, dar. In Abschnitt 3 wird das Design der empirischen Untersuchung beschrieben, die Erhebungsinstrumente werden erläutert sowie die Stichprobe charakterisiert. Abschnitt 4 stellt ausgewählte Ergebnisse dar. Auf Basis dieser werden in Abschnitt 5 Gestaltungsempfehlungen für ein CRW-Schulbuch gegeben. Abschnitt 6 stellt Limitationen der empirischen Studie dar und gibt einen Ausblick.

## 2 Theoretische Vorarbeiten

### 2.1 Funktionen von Schulbüchern

Schulbücher erfüllen entsprechend dem Kontext, in dem sie betrachtet werden, unterschiedliche Funktionen. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** stellt die wesentlichen Funktionen von Schulbüchern dar.

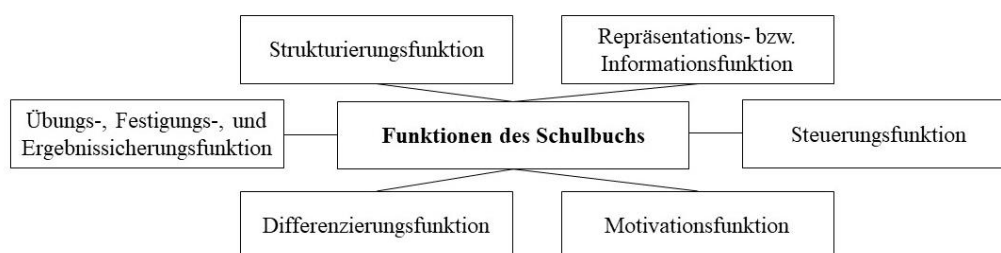


Abbildung 1: Funktionen von Schulbüchern nach Hacker (1980)

Zunächst ist anzumerken, dass das Schulbuch die Vorgaben der Bildungsstandards und Lehrpläne erfüllen soll. Im Zuge der Darstellung dieser Inhalte müssen die bestehenden Vorgaben von Lehrbuchautorinnen und -autoren interpretiert und in den Schulbüchern verarbeitet werden (vgl. Rebmann 1996, 268f.). Diese Operationalisierung der Lehrplaninhalte in Form der Schulbücher wird im Unterricht oft übernommen und spielt daher für dessen Planung und Durchführung eine zentrale Rolle (vgl. Gräsel 2010, 137; Tramm/Goldbach 2005, 203).

Ein Schulbuch soll in erster Linie die Funktion übernehmen, die Lerninhalte gemäß den Vorgaben des Lehrplans darzustellen und zu strukturieren (*Strukturierungsfunktion*). Die Strukturierung und Sequenzierung eines Themas oder Unterrichtsfachs spielt sowohl bei der Curriculum- als auch bei der Schulbuchentwicklung eine bedeutende Rolle. Für Lehrkräfte stellt das Schulbuch im Hinblick auf die Strukturierung ihres Unterrichts ebenfalls ein wertvolles Hilfsmittel dar (vgl. Bloemen 2011, 12). Die *Repräsentations- bzw. Informationsfunktion* zielt auf

eine möglichst realitätsnahe Darstellung von Inhalten durch das Zeigen von Zusammenhängen, zum Beispiel anhand von Zeitungskommentaren, aktuellen Statistiken oder Abbildungen ab. Durch Fragen oder Arbeitsanweisungen im Schulbuch werden Impulse zur Gestaltung des Unterrichts gegeben (*Steuerungsfunktion*). Bloemen (2011, 13) und Imhof (1993, 24) merken an, dass es dadurch nicht zu einer „Entmündigung von Lehrkräften durch Schulbücher“ kommen soll, sondern die im Schulbuch angestoßenen Aktivitäten als Unterstützung der eigenen Planung wahrgenommen werden sollten. Durch anregende Darstellungen im Schulbuch können zudem Lernanreize (zum Beispiel in Form von Impulsen für Problemlösungen, dem Provizieren von Kritik, oder der Auseinandersetzung mit Ideen und Vorurteilen) gesetzt und die Lernenden insgesamt motiviert werden (*Motivationsfunktion*) (vgl. Imhof 1993, 24). Die Lehrkraft kann die heterogenen Lerngruppen innerhalb einer Klasse nicht immer gleichzeitig betreuen. Hier nimmt das Schulbuch eine *Differenzierungsfunktion* wahr. So können zum Beispiel fortgeschrittene Schülerinnen und Schüler einer Klasse mit Hilfe des Schulbuchs eigenständig Aufgaben bearbeiten, während sich die Lehrkraft einer leistungsschwächeren Kleingruppe zuwendet (vgl. Bloemen 2011, 13; Imhof 1993, 24). Abschließend ist noch die *Übungs-, Kontroll- und Ergebnissicherungsfunktion* anzusprechen. Gemeint ist damit aber nicht das Rezipieren und Abfragen von Faktenwissen, sondern vielmehr soll durch methodisch variierende und unterschiedlich komplexe Lernaufgaben das Gelernte angewandt und transferierbar gemacht werden (vgl. Bloemen 2011, 13).

## 2.2 Ansprüche an Schulbücher

Welche Ansprüche an ein Schulbuch gestellt werden, variiert in Abhängigkeit davon, welcher Interessensgruppe man sich zuwendet. Unterschiedliche Akteurinnen und Akteure – wie der Staat, die Fachwissenschaft, die Fachdidaktik, die Schulbuchverlage, die Lehrkräfte oder die Lernenden – stellen vielfältige Anforderungen an ein Schulbuch. Die Ansprüche der unterschiedlichen Stakeholder können dabei durchaus in einem Spannungsverhältnis zueinander stehen. So wird bspw. die Fachwissenschaft eine möglichst vollständige, präzise und umfangreiche Darstellung der Inhalte fordern, während der Verlag aus ökonomischen Gründen eine Begrenzung der Seitenzahl festlegt (vgl. Heer 2012, 8f.; Pohl 2010, 119f.; Schön et al. 2017, 33).

Sichtet und aggregiert man vorhandene Literatur zu Ansprüchen an ein Schulbuch, dann sind insbesondere die in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellten Anforderungen zentral (vgl. Altrichter et al. 2009; Engelhardt 2008; Gräsel 2010; Heer 2012; Jung/Rückwart 2010; Schneider 2010, 2011; Tramm/Goldbach 2005).



Abbildung 2: Anforderungen an ein (CRW-)Schulbuch

Unter dem Begriff der *Passung* wurden unterschiedliche Aspekte subsumiert. Zunächst muss eine Passung des Schulbuchs zum aktuell gültigen Lehrplan gegeben sein. Dieser Anspruch ist im § 14 Abs. 2 Schulunterrichtsgesetz (SchUG) normiert. Neben der lehrplangerechten Abbildung sollte ein Schulbuch jedoch auch den Anforderungen der Fachwissenschaft genügen, also aus fachlicher Sicht korrekte Informationen darstellen. Aufgrund der hohen Relevanz von Schulbüchern für die Gestaltung von Unterricht ist des Weiteren interessant, ob die Lehrziele mit den zur Verfügung gestellten Materialien und dargestellten Inhalten erreicht werden können. Das heißt, es soll eine Passung zwischen den gesetzten Lehrzielen, den dargestellten Inhalten und den angebotenen Lernaufgaben vorhanden sein (vgl. Bloemen 2011, 11; Bollman-Zuberbühler et al. 2012, 181f.; Schneck 1995, 249; Tramm/Goldbach 2005, 203; Wirtensohn 2012, 201).

Aus der Definition des Begriffs „Schulbuch“ von Bamberger (1995, 47) ist zu entnehmen, dass die Darstellung von Schulbuchinhalten an die lernpsychologischen Voraussetzungen der Lernenden anzupassen ist. Ein Aspekt dabei betrifft die Ausgestaltung von Schulbuchtexten. Der Schwierigkeitsgrad und die Verständlichkeit von Texten für eine bestimmte Zielgruppe hängt von zahlreichen Faktoren, wie zum Beispiel der Verwendung ungebräuchlicher Fachbegriffe, der Satzlänge, der Weitschweifigkeit der Darstellung oder der inneren Ordnung und Gliederung eines Textes ab. Die *Verständlichkeit* der Texte ist für Schülerinnen und Schüler eine Voraussetzung, um die dargestellten Inhalte aufnehmen und eigenständig mit dem Schulbuch arbeiten zu können. Schwer verständliche Texte können hingegen zu Demotivation und Frustration führen. Aus diesen Gründen wird auf diesen Bereich besonderes Augenmerk gelegt (vgl. Bollman-Zuberbühler et al. 2012; 183, Ernst 2011, 408; Niehaus et al. 2011, 65). Die Definition des Verständlichkeitsbegriffs erfolgt in dieser Studie nach dem Hamburger Verständlichkeitsmodell (vgl. Langer et al. 1993; Schulz von Thun 1992). Die dem Modell zugrunde gelegten Dimensionen der Verständlichkeit a) Einfachheit b) Gliederung/Ordnung c) Kürze/Prägnanz d) zusätzliche Stimulanz gelten als gute Kriterien zur Vorhersage der Textverständlichkeit und werden als „Verständlichkeitsmacher“ bezeichnet.

Ein *einfacher* Text ist durch die Verwendung geläufiger Wörter gekennzeichnet, welche zu kurzen, einfachen, anschaulichen Sätzen zusammengefügt werden. Werden neue Fachbegriffe eingeführt, sind diese zunächst zu erklären (vgl. Langer et al. 1993, 16). Die Einfachheit ist nach Langer et al. (1993, 27) die wichtigste Dimension. In der Lesbarkeitsforschung gelten die Wort- und Satzlänge als Hauptindikatoren für die Verständlichkeit eines Textes. In Regressionsgleichungen zur Messung der Lesbarkeit können durch Heranziehen dieser beiden Variablen sehr hohe Korrelationen der Formelergebnisse zur „tatsächlichen“ Textschwierigkeit erreicht werden (vgl. Ernst 2011, 412), was die hohe Relevanz der Dimension Einfachheit bekräftigt. Beim Aspekt *Gliederung/Ordnung* wird die innere Ordnung und die äußere Gliederung eines Textes beurteilt. Gemeint ist damit ein folgerichtiger Aufbau der Sätze, eine übersichtliche Darstellung, das Erkennen eines roten Fadens im Text sowie eine gute Unterscheidung zwischen Wesentlichem und Unwesentlichem (vgl. Langer et al. 1993, 18ff.). Auch von anderen Autorinnen und Autoren wird die Relevanz einer übersichtlichen Struktur eines Textes angeführt. So führen Bollman-Zuberbühler et al. (2012, 182) die gute Strukturiertheit der Lehrinhalte als einen Qualitätsanspruch der Lehrkräfte an ein Schulbuch an. Schneck (1995, 249) erwähnt in seinen Ausführungen zum Erlernen neuer Begriffe, dass dies am Besten im Zusammenhang mit gut gegliederten Texten erfolgt. Niehaus et al. (2011, 65ff.) weisen in ihren Ausführungen zum Aufbau und zur Gestaltung von Lehrmitteln auf unterschiedliche Organisations- und Gliederungsmerkmale hin, die aus lernpsychologischer Perspektive zur besseren Verständlichkeit eines Textes beitragen. Bei der Dimension *Kürze/Prägnanz* soll festgestellt werden, ob die Länge eines Textes in einem angemessenen Verhältnis zum Informationsziel steht, der Text also weder zu kurz noch zu weitschweifig ist. Dabei soll ein Text nicht maximal kurz und prägnant sein. Die optimale Verständlichkeit eines Textes wird erreicht durch ein mittleres Maß an Kürze und Prägnanz (vgl. Langer et al. 1993, 20ff.). Durch die Verwendung von anregenden, interessanten und abwechslungsreichen Zusätzen (*zusätzliche Stimulanz*) sollen die Leserinnen und Leser auch auf emotionaler Ebene angesprochen werden (vgl. Langer et al. 1993, 22; Schulz von Thun 1992, 146). Dies gelingt bspw. durch praxisnahe Themeneinstiege oder durch eine ansprechende Layoutierung des Textes (vgl. Bollman-Zuberbühler et al. 2012, 183; Reimers/Olland 2005, 215).

Indem den Lernenden unterschiedliche Lernwege angeboten werden, soll der immer stärker wahrgenommenen Heterogenität der Schülerschaft innerhalb einer Klasse entgegengetreten werden. Diese kriterienbezogene Anwendung didaktischer Maßnahmen innerhalb einer Klasse wird als *innere Differenzierung* bezeichnet. Das Schulbuch kann zum Beispiel durch das Angebot differenzierter Aufgabenstellungen sowie eigenständiger Kontrollmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler zu einer stärkeren Differenzierung des Unterrichts beitragen, beziehungsweise die Lehrkräfte dabei unterstützen. Dabei wird auch auf erweiterte Möglichkeiten durch den Einsatz neuer Medien im Sinne adaptiver Multimediaanwendungen verwiesen (vgl. Altrichter et al. 2009, 358; Bollman-Zuberbühler et al. 2012, 184).

Die Bedeutsamkeit der Schulbuchinhalte und Aufgaben für die private oder künftige berufliche Realität der Schülerinnen und Schüler wird von mehreren Autoren thematisiert (vgl. Bloemen 2011; Bollman-Zuberbühler et al. 2012; Bouley 2017; Tramm/Goldbach 2005). Diese Aspekte

werden hier unter dem Begriff *Praxisbedeutsamkeit* zusammengefasst. Wichtig erscheint dabei zunächst, dass durch alltags- und (berufs-)praxisnahe Problemstellungen ein motivierender Einstieg in ein Thema unterstützt wird (vgl. Bloemen 2011, 68f.). Darüber hinaus besteht Einigkeit darüber, dass der Unterricht im Fach Rechnungswesen über die reine Vermittlung von Buchungsfertigkeiten im Sinne des Leitbildes des „praktischen Buchhalters“<sup>3</sup> (siehe dazu Reinisch 1996) hinausgehen soll. Vielmehr sollen die Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden, ökonomische Zusammenhänge zu verstehen und eigenständig, sowohl in privaten als auch in beruflichen Lebensbereichen zu handeln. Das setzt voraus, dass nicht nur ökonomische, sondern auch rechtliche, ökologische, technische und soziale Aspekte thematisiert werden und so die berufliche Wirklichkeit ganzheitlich dargestellt wird. Auf Basis dieser Zielsetzung sollen daher vor allem jene Themen und Inhalte vermittelt werden, welche sowohl für unterschiedlichste kaufmännische Tätigkeiten, als auch für andere aktuelle und künftige Lebenssituationen der Schülerinnen und Schüler bedeutsam sind (vgl. Achtenhagen 1996, 28; Bouley 2017, 32f.; Preiß/Tramm 1996, 4ff.; Tramm/Goldbach 2005, 209f.).

Tramm/Goldbach (2005, 203f.) führen in ihrem Artikel zur Gestaltung innovativer Schulbücher für die ökonomische Berufsbildung einige Ansprüche an, welche seit Beginn der 1990er Jahre durch neue Lehrpläne an den kaufmännischen Unterricht gestellt und auch von den Schulbüchern mitgetragen werden sollten. Die wichtigsten Ansprüche, die sich aus den Lehrplänen für den Wirtschaftslehreunterricht ergeben, sind der Aufbau kaufmännischen Handlungswissens und das Verstehen wirtschaftlicher Prozesse und Zusammenhänge innerhalb eines Betriebes oder einer Volkswirtschaft. Ein Schulbuch entspricht der Forderung nach *Handlungs- und Problemorientierung*, wenn die Themenbereiche auf Basis beruflicher Handlungs- und Problemzusammenhänge strukturiert werden und die angebotenen Aufgaben problemlösendes und entdeckendes Lernen ermöglichen (vgl. Tramm/Goldbach 2005, 205). Tramm/Goldbach (2005) empfehlen in diesem Zusammenhang den Einsatz eines komplexen Modellunternehmens, um die zu vermittelnden Themen und Inhalte in einen Problemrahmen einzubetten und die zugrundeliegenden Unternehmensprozesse auf allen Ebenen kaufmännischen Handelns (siehe dazu Neuweg 2020) abbilden zu können. Eine besondere Rolle für das Verstehen wirtschaftlicher Zusammenhänge und Prozesse im Unternehmen wird den Belegen zugesprochen, da sie die Schnittstelle zwischen „realer Welt“ und „Buchhaltungswelt“ bilden (vgl. Neuweg 2020, 140). Preiß/Tramm (1996, 252) sprechen von einer „Mittlerfunktion des Beleges zwischen den realen Vorgängen und deren Modellierung im Informationssystem der Unternehmung.“

---

<sup>3</sup> Beim Leitbild des „praktischen Buchhalters“ bildet „die Praxis“ den Ausgangs- und Bezugspunkt der didaktischen Entscheidungen. Im Fokus steht der Erwerb von Fertigkeiten, die in der aktuellen, betrieblichen Praxis unmittelbar nutzbar sind, während die Förderung von Systemverständnis vernachlässigbar ist. Rechnungswesen kann abgebildet werden als ein „Bündel funktionaler Qualifikationsanforderungen, die Kaufleute beherrschen müssen“ (Reinisch 1996, 52).



## 3 Untersuchungsdesign

### 3.1 Untersuchungsaufbau und -instrumente

Der Fragebogen wurde im Onlinebefragungstool LimeSurvey implementiert und beinhaltet insgesamt 44 Fragen. Als Basis für die Entwicklung des Fragebogens dienten die theoretischen Vorarbeiten zu Funktionen von und Ansprüchen an Schulbücher sowie zwei Orientierungsinterviews mit CRW-Lehrkräften. Der Link zur Teilnahme wurde an die Direktionen von insgesamt 107 österreichischen Handelsakademien und 92 österreichischen Höheren Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe<sup>4</sup> mit der Bitte um Weiterleitung an die Lehrkräfte des Fachbereichs CRW versandt. Nach einer Laufzeit von sechs Wochen (07.09.2020 bis 16.10.2020) wurde die Umfrage geschlossen und die Ergebnisse mit der Software IBM SPSS Statistics 27 deskriptiv ausgewertet.

Im Wesentlichen gliedert sich der Fragebogen in fünf unterschiedliche Frageblöcke. Frageblock 1 dient der Erhebung von demografischen Daten. Frageblock 2 beinhaltet Fragen zum Unterricht im Fachbereich CRW (Freude am Unterrichtsfach, aktuelle Software- und Schulbuchverwendung, allgemeine Faktoren zur Auswahl eines CRW-Schulbuchs, etc.). Frageblock 3 enthält Fragen zu einem weiteren Untersuchungsziel des Projektes (das jedoch in diesem Beitrag nicht behandelt wird), nämlich Fragen zur Bewertung des aktuell im Fachbereich CRW eingesetzten Schulbuchs. Frageblock 4 dient der Ermittlung der persönlichen Qualitätsansprüche der Lehrkräfte an ein CRW-Schulbuch. Dazu wurden sowohl offene als auch geschlossene Fragen eingesetzt. Mangels vorhandener Erhebungsinstrumente wurden für die Kriterien Passung, Verständlichkeit, innere Differenzierung, Praxisbedeutsamkeit sowie Handlungs- und Problemorientierung selbst Items entwickelt. Jedes Konstrukt umfasst drei bis sechs Items und ist auf einer 5-stufigen Likert-Skala von „überhaupt nicht wichtig“ bis „sehr wichtig“ zu beantworten. Tabelle 1 zeigt die Konstrukte inklusive Items und Ergebnisse der Reliabilitätsberechnungen. Cronbachs Alpha weist für alle Skalen zufriedenstellende bis gute Werte auf. Frageblock 5 enthält Fragen zu softwarespezifischen Aspekten.

---

<sup>4</sup> Bei beiden Schultypen handelt es sich um berufsbildende, höhere Schulen, die neben der Berufsfähigkeit auch die Studierfähigkeit zum Ziel haben. Anders als in Deutschland, wo die kaufmännische Berufsbildung zentral im dualen System stattfindet, dominiert in Österreich die vollzeitschulische Ausbildung (vgl. Deißinger 2010, 181)

Tabelle 1: Operationalisierung persönlicher Qualitätsansprüche der Lehrkräfte an ein CRW-Schulbuch

Konstrukt	Items zur Frage: „Wie wichtig ist die Erfüllung folgender Aspekte durch ein CRW-Schulbuch für Sie?“	Cronbachs $\alpha$	
<b>Passung</b> (Schulbuch in RW, Lehrplankongruenz, Fachwissenschaft, Ziele – Inhalte – Aufgaben)	fünf Items; Beispielitems: „Den Vorgaben des Lehrplans entsprechende Darstellung des Lernstoffs“; „Aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechende Darstellung des Lernstoffs“	n.r.*	
<b>Verständlichkeit nach dem Hamburger Verständlichkeitsmodell</b>	Einfachheit	fünf Items; Beispielitems: „Verwendung kurzer, einfacher Sätze“; „Ausreichende Erklärung neuer Fachbegriffe“	.810
	Gliederung/Ordnung	sechs Items; Beispielitems: „Logischer Aufbau der Inhalte und sichtbarer roter Faden“; „Übersichtliche Gliederung durch Hervorhebungen wichtiger Stellen und passender Formatierungen“	.779
	Kürze/Prägnanz	fünf Items; Beispielitems: „Vermeidung weitschweifiger Darstellungen“; „Keine zu kurzen oder zu langen Erklärungen“	.717
	Stimulanz	drei Items; Beispielitem: „Anwendung abwechslungsreicher Methoden zur Motivation (z. B. direkte Ansprache des Lesers, direkte Rede, etc.)“	.846
<b>Innere Differenzierung</b>	fünf Items; Beispielitems: „Angebot vertiefender Lerngelegenheiten“; „Differenzierung der angebotenen Aufgaben nach ihrer Funktion (z. B. Grund-, Wiederholungs-, Vertiefungsaufgaben)“	.740	
<b>Praxisbedeutsamkeit</b>	fünf Items; Beispielitems: „Darstellung von Beispielen anhand realer, bekannter Unternehmen“; „Explizite Erklärung wofür die Lernenden die dargestellten Inhalte benötigen“	.789	
<b>Handlungs- und Problemorientierung</b>	fünf Items; Beispielitems: „Beispielung anhand eines durchgehenden Musterunternehmens“; „Verfügbarkeit einer ausreichenden Anzahl von Beispielbelegen“	.804	

Anmerkung: \*n.r. = nicht relevant, da unterschiedliche Teilfacetten zu einem Konstrukt „Passung“ zusammengefasst wurden.

### 3.2 Stichprobe

Insgesamt konnten im Erhebungszeitraum 225 Lehrkräfte erreicht werden. 93 Befragte haben die Beantwortung des Fragebogens vorzeitig abgebrochen oder den Fragebogen nicht vollständig ausgefüllt. Somit stehen für die Auswertung Daten von insgesamt 132 Wirtschaftspädagoginnen und -pädagogen, die den Unterrichtsgegenstand CRW unterrichten, zur Verfügung (75,8 % weiblich).<sup>5</sup> 59,9 % der Befragten unterrichten an einer Handelsakademie, 35,6 % an einer Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe. Der Rest (4,5 %) unterrichtet an einem anderen Schultyp. Die Mehrheit der Befragten (84,8 %) ist zwischen 40 und 60 Jahre alt, 11,4 % sind jünger als 40, 3,8 % älter als 60 Jahre. Mehr als die Hälfte der Befragten (53,8 %) hat mehr als 15 Jahre Unterrichtserfahrung im Fachbereich CRW, ein Viertel (24,2 %) 10 bis 15 Jahre, 15,2 % 5 bis 10 Jahre und 6,8 % weniger als 5 Jahre. Inwiefern die Alters- und Geschlechterverteilung die Grundgesamtheit aller CRW-Lehrkräfte repräsentiert, kann nicht gesagt werden, da hierzu keine statistischen Daten vorliegen. Verglichen mit der Altersverteilung aller erwerbstätigen Personen in Österreich erscheint die Altersverteilung plausibel. Der Anteil weiblicher Umfrageteilnehmerinnen erscheint nach Betrachtung der Geschlechterverteilung bei den ordentlichen Studienabschlüssen im Fach Wirtschaftspädagogik im Jahr 2018/19 ebenfalls nachvollziehbar (72,6 % weiblich) (vgl. Statistik Austria 2020a, 2020b).

Um die Plausibilität der geografischen Verteilung der Rückmeldungen bestimmen zu können, wurde die Anzahl der erhaltenen Rückmeldungen der Anzahl der Schulen im jeweiligen Bundesland gegenübergestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass die Anzahl der befragten Lehrkräfte pro Schultyp und Bundesland mit der Anzahl der Schulen pro Schultyp und Bundesland verglichen wird. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da keine absoluten Zahlen der aktiven CRW-Lehrkräfte in Österreich je Bundesland vorliegen. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigt die geografische Verteilung der teilnehmenden Lehrkräfte, verglichen mit der Anzahl der Schulen (Handelsakademien und Höhere Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe) in den jeweiligen Bundesländern.

---

<sup>5</sup> Als Kriterium für die Auswahl in die Stichprobe diente, ob die Lehrkräfte derzeit das Fach CRW unterrichten. Für einige abgefragte Items (z.B. zum Implementierungsaufwand oder zu den Software-Updates) ist zu hinterfragen, ob diese von Personen, die nicht als Administratorin oder Administrator tätig sind, überhaupt sinnvoll beantwortet werden können.

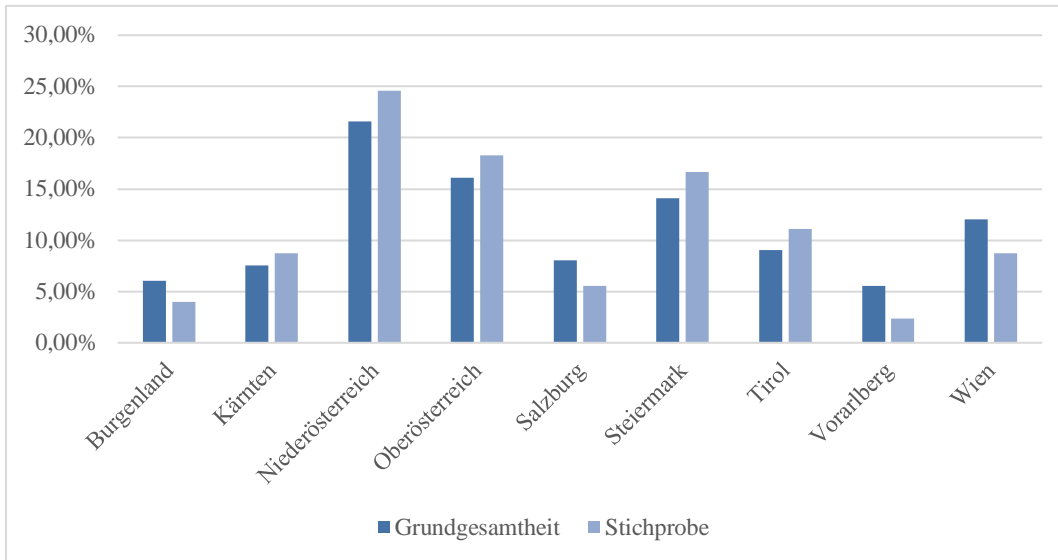


Abbildung 3: Geografische Verteilung der befragten Lehrkräfte verglichen mit der Anzahl der Schulen in den Bundesländern

## 4 Ausgewählte Ergebnisse

### 4.1 Softwarespezifische Aspekte und Schulbuchverwendung

Im Zuge der Erhebung wurden die Bekanntheit verschiedener Buchhaltungssoftware sowie die Erfahrungen mit der jeweiligen Software und die aktuell verwendete Software im Fachbereich CRW abgefragt. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** stellt die Ergebnisse grafisch dar. Die Software BMD des in Steyr ansässigen Unternehmens sticht durch die hohe Bekanntheit (81,8 %) und den hohen Anwendungsgrad im CRW-Unterricht (52,3 %) besonders hervor. Die Software SAP und RZL sind weniger befragten Lehrkräften bekannt (59,1 % bzw. 36,4 %) und werden auch dementsprechend seltener im Unterricht eingesetzt (11,4 % bzw. 15,9 %). Auffällig ist zudem der hohe Bekanntheitsgrad der Software WinLine von Mesonic. 78,8 % der Befragten kennen die Software und 78,0 % haben bereits damit gearbeitet. Jedoch wird sie aktuell nur von 12,1 % der teilnehmenden Lehrkräfte im Unterricht verwendet. Insgesamt wird die Stichprobe also von BMD-Anwenderinnen und -anwendern dominiert, was jedoch aufgrund der hohen Bekanntheit dieser Software und der hohen Verwendung in der wirtschaftlichen Praxis plausibel erscheint. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Verwendung des derzeitigen Schulbuchs. Fast alle BMD-Nutzerinnen und -nutzer (98,6 %) verwenden das zugehörige Schulbuch Praxishandbuch CRW mit BMD NCTS des Trauner Verlags. Zirka 40 % der befragten SAP- und RZL-Nutzerinnen und Nutzer bzw. 20 % der WinLine Anwenderinnen und Anwender greifen im CRW Unterricht momentan auf andere als das für das jeweilige Programm vorgesehene Schulbuch zurück oder verwenden gar kein Schulbuch.

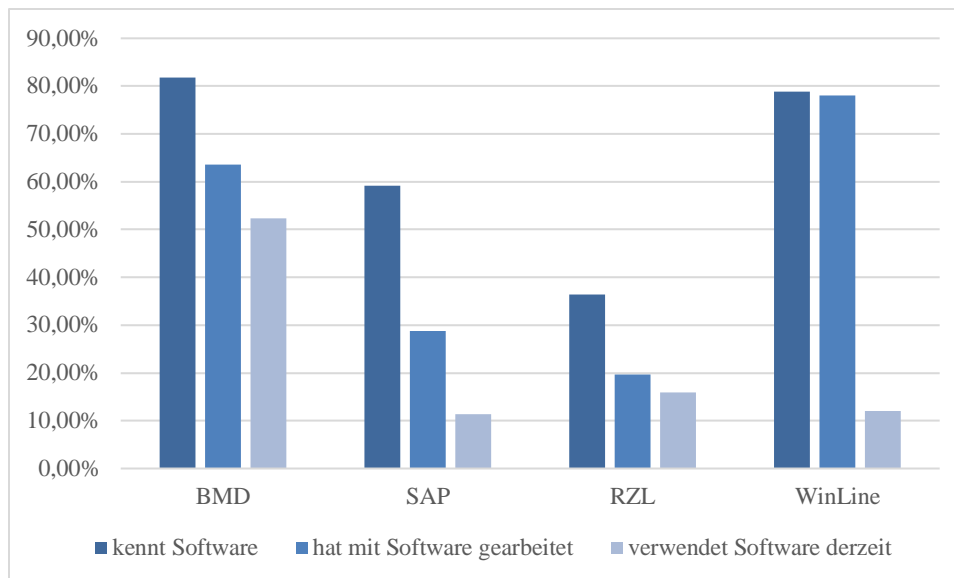


Abbildung 4: Bekanntheit und Verwendung der Software

Da eine Buchhaltungssoftware neben dem CRW-Unterricht vor allem auch in der Übungsfirma zum Einsatz kommt, wurden die Lehrkräfte der Handelsakademie (n=79) zusätzlich zur Software- und Schulbuchverwendung in der Übungsfirma befragt. Die Hälfte der befragten Lehrkräfte (50,6 %) verwenden das Softwareprogramm der Firma BMD. Die relative Häufigkeit der Verwendung der Programme SAP und RZL entspricht in etwa jener des CRW-Unterrichts (8,9 % bzw. 10,1 %). Das Programm WinLine scheint in der Übungsfirma eine höhere Relevanz zu haben als im Unterrichtsgegenstand CRW (19 %). 11 % der Befragten verwenden in der Übungsfirma eine andere Software, wobei nicht erhoben wurde, welche Software verwendet wird. Das Schulbuch scheint in der Übungsfirma eine untergeordnete Rolle einzunehmen. Nur knapp ein Drittel (30,1 %) der Lehrkräfte gaben an, ein Schulbuch in der Übungsfirma zu verwenden.

Bei der Frage nach der bisherigen Verwendungsdauer der aktuellen Software und des Schulbuchs ist ersichtlich, dass fast ein Drittel (30,3 %) der Lehrkräfte seit mehr als 10 Jahren dieselbe Software bzw. dasselbe Schulbuch verwenden, weitere 18,9 % mehr als 7 Jahre, 20,5 % mehr als 4 Jahre. Diese zum Teil sehr lange Nutzungsdauer kann einerseits auf eine hohe Zufriedenheit mit der aktuellen Software bzw. dem Schulbuch oder auf die umfangreichen und aufwändigen Änderungen bei einem Umstieg auf eine andere Software bzw. ein anderes Schulbuch hinweisen. Aus diesem Grund wurde daher erfragt, welche Faktoren allgemein in eine Entscheidung für bzw. gegen ein CRW-Schulbuch einfließen (Abbildung 5). Dabei wurden von den befragten Lehrkräften vor allem die im Schulbuch verwendete Software (60,6 %), die Verständlichkeit des Schulbuches (56,1 %), Erfahrungen mit dem Schulbuch (47,0 %), die Qualität und Quantität von Lerngelegenheiten beziehungsweise Beispielen (44,7 %) und die Qualität der Abstimmung der Lernziele mit den gebotenen Inhalten und Beispielen (41,7 %) als wichtige Faktoren für die Entscheidung bezüglich der Verwendung eines CRW-Schulbuchs genannt. Die Passung zum Schulbuch im Unterrichtsgegenstand Rechnungswesen (15,2 %),

das Layout bzw. Design des Schulbuchs (9,9 %), die enthaltenen Möglichkeiten zur Differenzierung (9,9%) sowie ob das Buch den Anforderungen der Praxis entspricht (3,0 %) spielen eine untergeordnete Rolle.

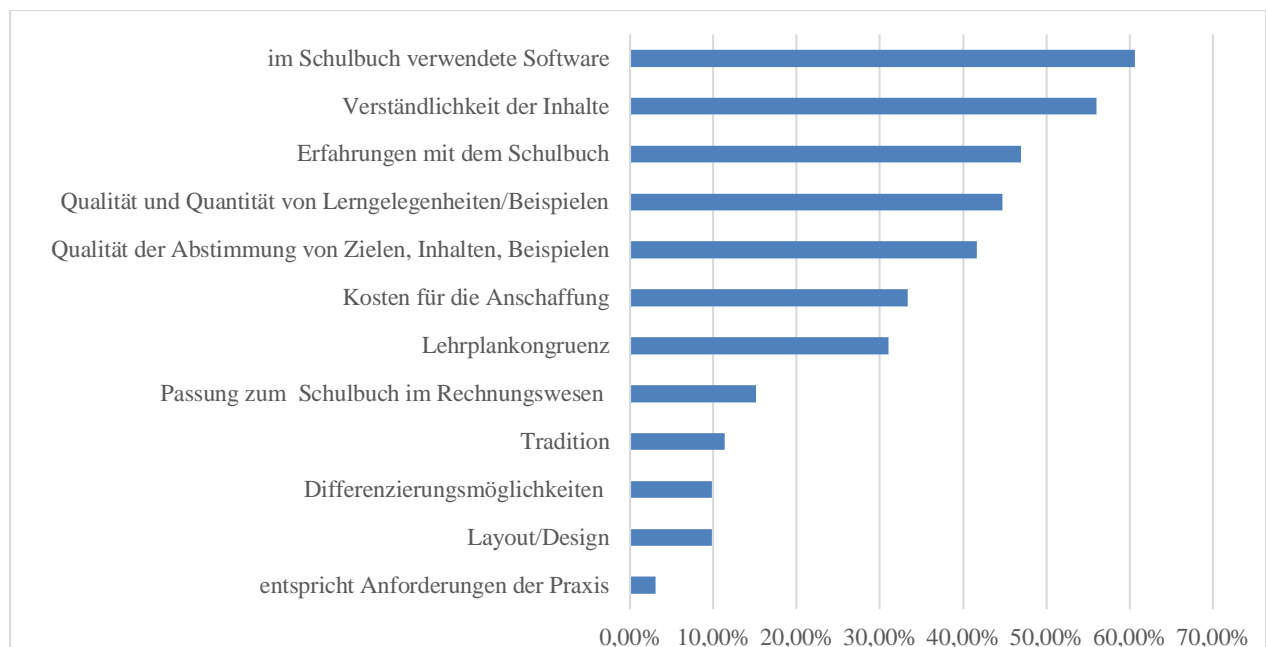


Abbildung 5: Faktoren für die Auswahl eines CRW-Schulbuchs

Da die verwendete Software offenbar der Hauptgrund für die Wahl des Schulbuchs ist, wurde in einem nächsten Schritt erfragt, welche Aspekte den Umstieg auf eine andere Software erschweren. Hier wurden vor allem der Aufwand für die technische Implementierung (53,9 %), langjährige Tradition in der Verwendung der bisherigen Software (46,1 %) und der Mangel an zeitlichen Ressourcen, um an einer Einschulung für eine neue Software teilzunehmen (43,6 %), genannt. HAK-Lehrkräfte (n=79) wurden zusätzlich gefragt, ob die Auswahl der Software für den CRW-Unterricht mit der in der betriebswirtschaftlichen Fachklausur (BFK)<sup>6</sup> verwendeten Software zusammenhängt, was von 59,5 % der HAK-Lehrkräfte bestätigt wurde.

Neben der Bekanntheit und Verwendung der unterschiedlichen Buchhaltungssoftware bzw. Schulbücher wurde eine Reihe weiterer softwarespezifischer Fragen gestellt. Zunächst wurde erfragt, in welcher Form die Buchhaltungssoftware idealerweise zur Verfügung gestellt werden soll. Je zirka 40 % der Lehrkräfte gaben an, dass die Software entweder direkt über eine Cloudlösung oder als Netzwerkinstallation an der Schule angeboten werden sollte. Nur zirka 10 % der befragten Lehrkräfte bevorzugten eine Installation des Programms je Gerät. Abbildung 6 zeigt, welche Programmbereiche sich die Lehrkräfte wünschen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass in der Praxis sehr zentrale Bereiche (z.B. digitale Belegverarbeitung, Einnahmen-Ausgaben-Rechnung) in der Schule weniger stark nachgefragt werden. Insgesamt zeigt sich jedoch, dass sehr umfangreiche Softwarepakete gewünscht sind.

<sup>6</sup> Bei der Betriebswirtschaftlichen Fachklausur handelt es sich um die abschließende Prüfung der Inhaltsgebiete Betriebswirtschaft und Unternehmensrechnung im Zuge der Reife- und Diplomprüfung.

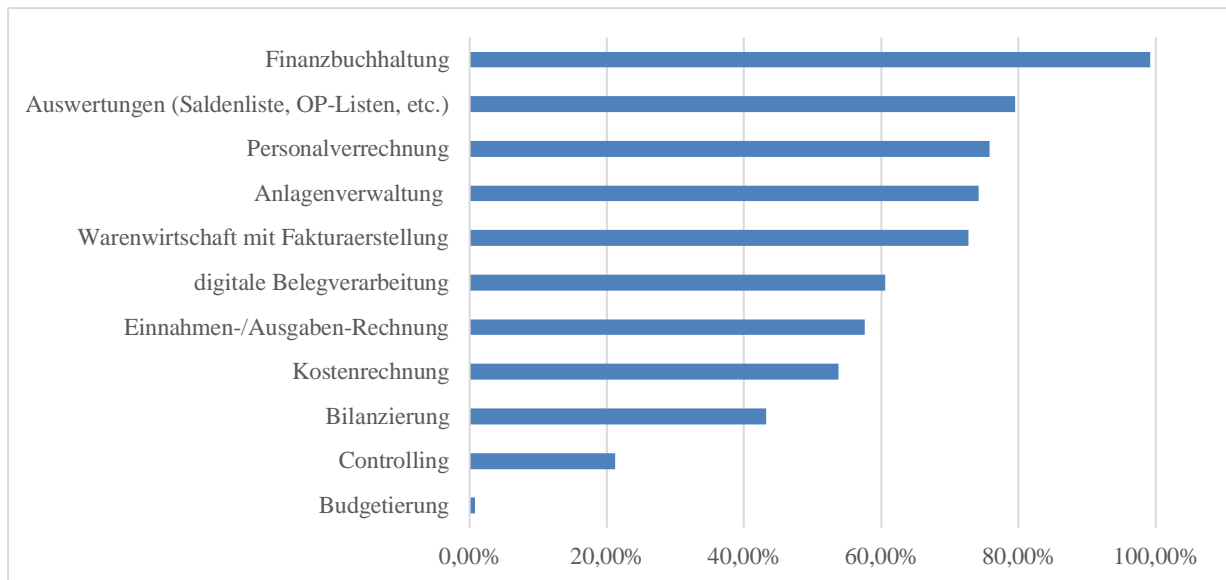


Abbildung 6: gewünschte Programmbereiche

Ebenfalls interessant ist der gewünschte Differenzierungsgrad der mitgelieferten Datenstände. Demnach genügt es für knapp 60 % der Lehrkräfte, wenn pro Kapitel im Buch ein Datenstand mitgeliefert wird, in welchem die Übungsbeispiele dieses Kapitels durchgeführt werden können. Gut ein Viertel der befragten Lehrkräfte (25,8 %) bevorzugt je einen Datenstand pro Übungsaufgabe im Buch, wohingegen es für knapp 13 % der Lehrkräfte ausreicht, wenn nur ein Anfangsstand für das gesamte Buch angeboten wird. Die Ergebnisse zur Frage des bevorzugten Wartungsrythmus bzw. der Häufigkeit der Updates zeigt, dass 33,3 % keine bzw. 51,5 % lediglich jährliche Updates wünschen. 3,8 % bevorzugen halbjährliche, 6,8 % laufende Updates. Eine Erklärung für den Wunsch nach keinen bzw. maximal jährlichen Updates könnte im erwarteten hohen Wartungsaufwand für die Administratorin bzw. den Administrator der Schule und erforderlichen Änderungen der Lernunterlagen und Datenstände seitens der Lehrkräfte liegen.

Gerade im Fachbereich CRW ist unabhängig vom verwendeten Schulbuch bzw. der verwendeten Software kritisch zu hinterfragen, ob ein gebundenes Schulbuch überhaupt das Mittel der Wahl ist oder ob vielleicht alternative Formen (z.B. digitale Arbeitsmappe, Schulbuch in digitaler Form) besser geeignet wären. Aus diesem Grund wurden die Lehrkräfte auch gefragt, ob sie im gebundenen Schulbuch das optimale Medium für den Fachbereich CRW sehen. 77,3 % der befragten Lehrkräfte sind der Meinung, dass ein CRW-Schulbuch als gebundenes Schulbuch zur Verfügung stehen sollte. Laut den anderen Lehrkräften (22,7 %) ist eine Arbeitsmappe, welche laufend durch Unterlagen ergänzt wird oder ein digitales Schulbuch besser geeignet.

## 4.2 Qualitätsansprüche der Lehrkräfte an ein CRW-Schulbuch

In Anlehnung an die zentralen Funktionen eines Schulbuchs wurden die Lehrkräfte zunächst gefragt, welche der angeführten Funktionen ein gutes CRW-Schulbuch ihrer Meinung nach unbedingt erfüllen sollte. Abbildung 7 zeigt die Zustimmung zu den einzelnen Funktionen.

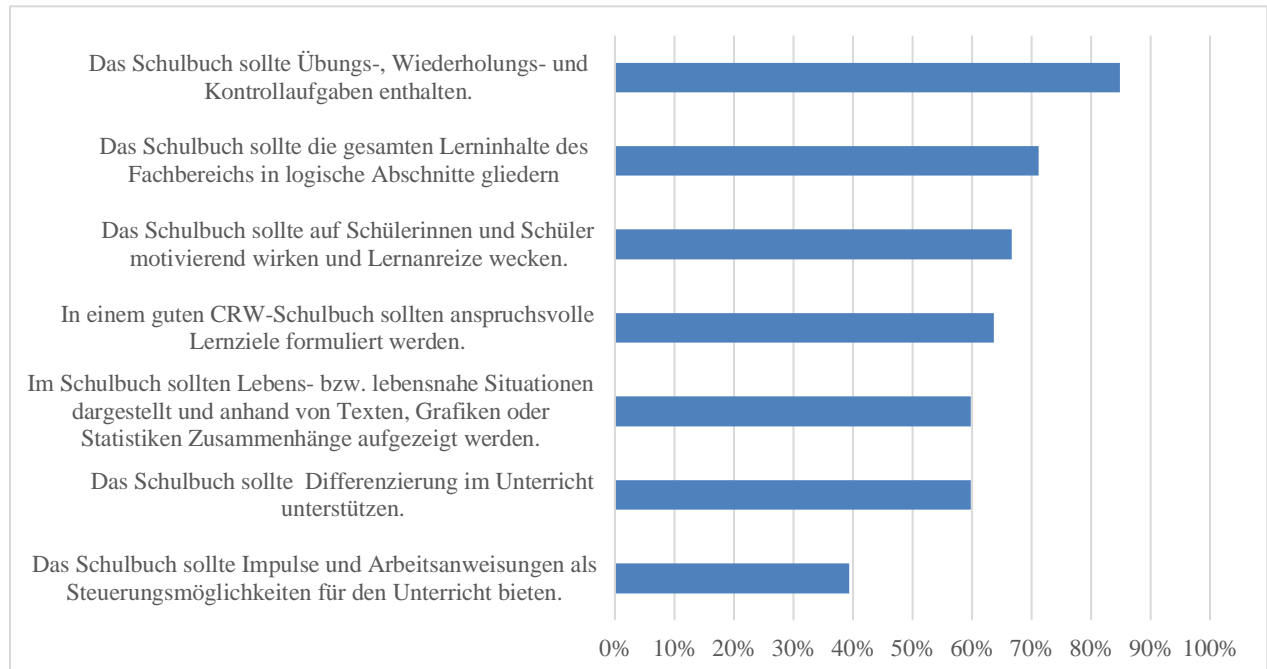


Abbildung 7: gewünschte Funktionen eines CRW-Schulbuchs

Auffallend ist die hohe Zustimmung zu fast allen Funktionen. Lediglich die Funktion der Steuerung wird von weniger als der Hälfte der Befragten gefordert. Besonders vielen Lehrkräften (84,9 %) ist es wichtig, dass das Schulbuch Übungs-, Wiederholungs- und Kontrollaufgaben enthält (Übungs- und Ergebnissicherungsfunktion). Dies stützt die Vermutung, dass das Schulbuch als zentrale Ressource für Lernaufgaben genutzt wird. Wichtig ist vielen Lehrkräften zudem, dass das Schulbuch die Inhalte in logische Abschnitte gliedert (Strukturierungsfunktion), auf die Lernenden motivierend wirkt und zum Lernen anregt (Motivationsfunktion). Dass ein Schulbuch lebensnahe Situationen und Zusammenhänge möglichst realistisch und lebensnah anhand von Texten, Grafiken und Statistiken darstellen soll, stimmen knapp 60 % der Befragten zu (Repräsentations- bzw. Informationsfunktion). Ebenfalls zirka 60 % der Lehrkräfte empfinden es als wichtig, dass das Schulbuch Möglichkeiten der Differenzierung (z.B. durch Grund- und Vertiefungsaufgaben oder durch eigenständige Kontrollmöglichkeiten für Lernende) bietet.

Auf Basis der in Kapitel 2 erarbeiteten Anforderungen an ein (CRW-)Schulbuch wurden die Lehrkräfte gebeten zu beurteilen, inwiefern die im wissenschaftlichen Diskurs thematisierten Anforderungen auch aus ihrer Sicht relevant und wichtig erscheinen. Tabelle 2 stellt deskriptive Daten zu den erhobenen Qualitätsansprüchen dar.



Tabelle 2: Deskriptive Statistiken zu ausgewählten Konstrukten

	<b>Konstrukt</b>	M	SD	Min	Max
Passung	zum Schulbuch in Rechnungswesen	3,45	1,357	1	5
	zum Lehrplan	4,21	.941	1	5
	zur Fachwissenschaft (aktuelle und korrekte Inhalte)	4,20	.869	2	5
	Lehrziele, -inhalte und Lernaufgaben	4,12	.912	2	5
	Umfang Ziele und Aufgaben	4,55	.683	1	5
Verständlichkeit	Einfachheit	4,41	.576	1	5
	Gliederung/Ordnung	4,06	.617	1	5
	Kürze/Prägnanz	4,23	.620	1	5
	Stimulanz	3,82	.928	1	5
	Innere Differenzierung	3,93	.657	1	5
	Praxisbedeutsamkeit	3,93	.551	1	5
	Handlungs- und Problemorientierung	4,36	.679	1	5

Anmerkungen: N=125-131. M=Mittelwert. SD=Standardabweichung. Min=Minimum. Max=Maximum. Antworten auf einer 5-stufigen Likert Skala von 1 „überhaupt nicht wichtig“ bis 5 „sehr wichtig“.

Auffallend sind zunächst wieder die hohen Zustimmungswerte zu allen abgefragten Qualitätsansprüchen. Hinzuweisen ist aber gleichzeitig auf die zum Teil sehr hohen Abweichungen bei der Beantwortung der Fragen. In den Klammern werden daher Mittelwerte und Standardabweichungen berichtet. Besonders wichtig ist aus Lehrersicht die Handlungs- und Problemorientierung des Schulbuchs (M=4,36; SD=.679). Innerhalb dieses Konstruktes wurden alle 5 Items mit einem Wert höher als 4 bewertet. Besonders relevant für die befragten Lehrkräfte ist die Verfügbarkeit einer ausreichenden Anzahl von Beispielbelegen (M=4,7; SD=.653) sowie die Bebeispielung anhand eines durchgehenden Musterunternehmens (M=4,55; SD=.625).

Unter dem Konstrukt der Passung wurden die Abstimmung des Schulbuchs mit a) dem Schulbuch im Gegenstand Rechnungswesen b) dem Lehrplan c) der Fachwissenschaft sowie d) die innere Passung zwischen Art und Anzahl von Zielen, Inhalten und Aufgaben zusammengefasst. Am wichtigsten in diesem Bereich ist das Angebot einer ausreichenden Anzahl an Lernaufgaben, um die im Schulbuch formulierten Lehrziele zu erreichen (M=4,55; SD=.683). Die Darstellung von fachwissenschaftlich korrekten Inhalten (M=4,20; SD=.869) sowie die Abstimmung mit dem aktuell gültigen Lehrplan (M=4,21; SD=.941) ist den Lehrkräften ebenfalls

wichtig, während ein Bezug zum Schulbuch für den Gegenstand Rechnungswesen vergleichsweise weniger bedeutend ist ( $M=3,45$ ;  $SD=1,357$ ).

Das Konstrukt Verständlichkeit wurde gemäß dem Hamburger Verständlichkeitsmodell (Langer et al. 1993; Schulz von Thun 1992), differenziert nach den vier Verständlichkeitsmachern Einfachheit, Ordnung/Gliederung, Kürze/Prägnanz und zusätzliche Stimulanz, abgefragt. Insgesamt ist die Verständlichkeit des Schulbuchs ein wichtiger Aspekt für die befragten Lehrkräfte ( $M=4,13$ ;  $SD=.544$ ). Die subjektive Wichtigkeit der einzelnen Items für den Bereich Einfachheit ( $M=4,41$ ;  $SD=.576$ ) liegt durchwegs über dem Wert 4, was darauf hinweist, dass die Einfachheit der Erklärungen in einem Schulbuch insgesamt von hoher Relevanz für die Lehrkräfte ist. Die konkrete und anschauliche Formulierung von Erklärungen ( $M=4,56$ ;  $SD=.669$ ), die ausreichende Erklärung neuer Fachbegriffe ( $M=4,62$ ;  $SD=.638$ ) sowie die einheitliche Verwendung von Begriffen ( $M=4,62$ ;  $SD=.601$ ) sind dabei für die befragten Lehrkräfte besonders bedeutsam. Kurze, eindeutige Erklärtexte mit einer angemessenen Informationsdichte sind für die Lehrkräfte ebenfalls von Relevanz (Kürze/Prägnanz,  $M=4,23$ ;  $SD=.620$ ). Die einzelnen Items im Bereich der Gliederung eines Schulbuchs werden von den Lehrkräften als unterschiedlich relevant beurteilt. Während es für die Lehrkräfte von besonderer Bedeutung ist, dass die Inhalte logisch aufgebaut sind und insgesamt ein roter Faden in der Darstellung erkennbar ist ( $M=4,70$ ;  $SD=.550$ ), ist es vergleichsweise weniger wichtig, dass eine Verknüpfung der Inhalte zu anderen Unterrichtsgegenständen hergestellt wird ( $M=3,43$ ;  $SD=1,085$ ). Die Verwendung von Abbildungen ( $M=3,78$ ;  $SD=1,09$ ) und abwechslungsreiche Methoden ist für die Lehrkräfte ebenfalls vergleichsweise weniger wichtig ( $M=3,66$ ;  $SD=1,11$ ).

Im Bereich der Möglichkeiten zur Differenzierung innerhalb eines Schulbuchs ist aus Lehrersicht von besonderer Relevanz, dass eigenständige Kontrollmöglichkeiten für Lernende zur Verfügung stehen ( $M=4,22$ ;  $SD=.862$ ), zusätzliche, vertiefende Übungsbeispiele im Lehrhandbuch vorhanden sind ( $M=4,40$ ;  $SD=.888$ ) sowie für Schularbeiten und Tests ebenfalls zusätzliche Datenstände und Übungsmandanten bereitgestellt werden ( $M=4,40$ ;  $SD=.972$ ). Die Unterscheidung der Inhalte in Pflicht- und Wahlthemen ( $M=3,17$ ;  $SD=1,18$ ) sowie die Differenzierung der Aufgaben nach ihrer Funktion (z. B. in Grund-, Wiederholungs- und Vertiefungsaufgaben) ist den Lehrkräften vergleichsweise weniger wichtig ( $M=3,64$ ;  $SD=1,03$ ).

Die Praxisbedeutsamkeit scheint insgesamt weniger wichtig zu sein ( $M=3,93$ ;  $SD=.551$ ), wobei innerhalb dieses Konstruktes der Relevanz der Inhalte für die berufliche oder private Zukunft der Lernenden ( $M=4,02$ ;  $SD=.917$ ) sowie der expliziten Erklärung, wofür die Schülerinnen und Schüler die Inhalte benötigen ( $M=3,99$ ;  $SD=.914$ ), besondere Wichtigkeit zugeschrieben werden.

## **5 Gestaltungsempfehlungen für ein CRW-Schulbuch**

Nachfolgend sollen literaturgestützt und abgeleitet von den Ergebnissen der Befragung exemplarisch einige Empfehlungen für die Gestaltung eines zukünftigen Schulbuchs für den Fachbereich CRW gegeben werden:

- *Erhöhung der Anzahl von Beispielbelegen und ausreichend komplexe Übungsmöglichkeiten.* Eine ausreichende Anzahl an Beispielbelegen ist das wichtigste Einzelkriterium für Lehrkräfte. Die intensive Arbeit mit (realistischen) Belegen entspricht außerdem den Forderungen der Fachdidaktik, dienen Belege doch als „Vermittler zwischen realer Welt und Welt der Buchhaltung“ (Neuweg 2020, 140). Ihnen kommt daher zentrale Bedeutung zu. Es sollte somit eine Erhöhung der Anzahl an Beispielbelegen vorgenommen werden. Allerdings sollten zu den Belegen keine zusätzlichen Erläuterungen (außer notwendige Buchungshinweise) gegeben werden. Dies führt laut den befragten Lehrkräften dazu, dass der Beleg nicht mehr gelesen und somit überflüssig wird. Darüber hinaus ist aus Lehrendensicht besonders wichtig, dass ausreichend Möglichkeiten zur Übung gegeben werden. Dabei ist insbesondere aus fachdidaktischer Sicht zentral, dass die enthaltenen Lernaufgaben kognitiv anspruchsvoll, abwechslungsreich, problemhaltig und komplex gestaltet sind. Ein bloßes Abarbeiten von Buchungen im Sinne des „praktischen Buchhalters“ sollte nicht im Vordergrund stehen.
- *Beispielung anhand eines durchgehenden Modellunternehmens.* Die zweite Empfehlung betrifft ebenfalls eine Verbesserung im Bereich der Handlungs- und Problemorientierung. Es ist anzuraten, die im Buch enthaltenen Beispiele und Übungen anhand eines Musterunternehmens darzustellen. Die Inhalte in den Schulbüchern sind grundsätzlich zwar prozessorientiert gegliedert, in den einzelnen Kapiteln werden die Inhalte jedoch anhand unterschiedlicher Unternehmen geübt. Es ist zu empfehlen, alle Übungen auf ein durchgehendes Musterunternehmen abzustimmen.
- *Ausreichende Erklärung von (programmspezifischen) Fachbegriffen.* In Bezug auf die Verständlichkeit der Texte sollte besonderes Augenmerk auf die ausreichende Erklärung von Fachbegriffen gelegt werden. Unter Fachbegriffe werden in diesem Zusammenhang vor allem programmspezifische Bezeichnungen und Wörter, die aus dem laufenden Unterricht im Rechnungswesen noch nicht bekannt sind, verstanden. Ein Glossar über die in diesem Schulbuch neu eingeführten Begriffe und eine Heraushebung der Begriffe auf den jeweiligen Schulbuchseiten würde somit zu einer Erhöhung der Verständlichkeit beitragen.
- *Formulierung von Themeneinstiegen anhand realer, bekannter Unternehmen.* Die nächste Empfehlung betrifft die Einführung von Themeneinstiegen anhand realer, bekannter Unternehmen. So kann zum einen die Praxisbedeutsamkeit der Inhalte für die Schülerinnen und Schüler erhöht werden, da sich die Relevanz der dargestellten Problem- und Aufgabenstellungen für die Schülerinnen und Schüler erschließt. Die Verwendung motivierender, praxis- beziehungsweise lebensnaher Themeneinstiege wirkt sich außerdem unter dem Aspekt der zusätzlichen Stimulanz positiv auf die Verständlichkeit aus. Um diesen Effekt optimal auszunützen, müssen weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Ordnung und Gliederung der Kapitel, wie zum Beispiel durch die Darstellung einer thematischen Struktur und passender Formatierungen im Text, gesetzt werden.

- *Darstellung aller notwendigen Informationen zur eigenständigen Arbeit im Buchhaltungsprogramm durch die Lernenden.* Da das Schulbuch in vielen Fällen das einzige Medium ist, das die Schülerinnen und Schüler beim eigenständigen Nachlernen oder Wiederholen von Inhalten zur Verfügung haben, sollten im Schulbuch alle hierfür notwendigen Informationen, wie zum Beispiel eine genaue Darstellung der durchzuführenden Schritte im Buchhaltungsprogramm anhand von Screenshots sowie eine Möglichkeit zur eigenständigen Kontrolle der gelösten Aufgaben, verfügbar sein.
- *Verfügbarkeit der Buchhaltungssoftware über eine Cloud.* Aus den Antworten zu den softwarespezifischen Fragen ging vor allem hervor, dass die Buchhaltungssoftware auf den Heim-PCs der Schülerinnen und Schüler möglichst einfach verfügbar sein soll. Hier kann empfohlen werden, das über eine Cloud-Lösung anzubieten. Eine Installation auf einzelnen Geräten ist somit nicht mehr notwendig, da die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrkräfte an einem beliebigen PC mit gesonderten Zugangsdaten direkt in dieser Cloud arbeiten können. Diese Cloud kann von der jeweiligen Softwarefirma gewartet werden, wodurch sich Erleichterungen für die Netzwerkbeauftragten der Schule ergeben.

## 6 Limitationen und Implikationen

Ziel der vorliegenden Studie war, die Ansprüche an ein Schulbuch im Fachbereich CRW aus Sicht der Lehrkräfte näher zu beleuchten. Dazu wurde auf Basis theoretischer Vorarbeiten und zwei Orientierungsinterviews ein Fragebogen erstellt, mit dem in Summe 132 Lehrkräfte befragt wurden. Im Zuge der Erhebung hat sich gezeigt, dass aus Lehrendensicht verständlichen, schülergerechten Informationstexten, der Arbeit mit Belegen, einer ausreichenden Anzahl an Übungsaufgaben sowie der Bebeispielung anhand eines durchgehenden Modellunternehmens eine besondere Bedeutung zukommt. Auf Basis theoretischer Überlegungen und empirischer Befunde wurden exemplarisch Empfehlungen für die Gestaltung eines CRW-Schulbuches gegeben. Abschließend ist gleichsam auf einige Limitationen der durchgeführten Erhebung hinzuweisen. Da die Items des Fragebogens selbst entwickelt und vor Durchführung der Onlinebefragung kein Pre-Test durchgeführt wurde, war es nicht mehr möglich, Inkonsistenzen in der Formulierung der Items oder im Setting des Fragebogens zu korrigieren. Im Rahmen der Studie wurde zudem keine Analyse der CRW-Schulbücher durchgeführt. Daher konnte nicht erhoben werden, inwiefern die von den Lehrkräften formulierten Ansprüche bereits durch Schulbücher erfüllt werden und in welchen Bereichen es daher besonderes Entwicklungspotenzial gibt. Des Weiteren wurden die vorgenommenen Orientierungsinterviews nicht systematisch ausgewertet und andere Qualitätskriterien eines Schulbuches, wie zum Beispiel die grafische Gestaltung des Schulbuches, nicht berücksichtigt.

Unabhängig vom verwendeten Schulbuch ist jedoch anzumerken, dass der Unterricht im Fachbereich CRW hohe technische und fachliche Anforderungen an Lehrkräfte stellt. Gerade in den letzten Jahren hat sich die Komplexität einer Buchhaltungssoftware dramatisch weiterentwickelt, insbesondere was die automatisierte Erfassung, Verbuchung und Auswertung von

Belegen bzw. Geschäftsfällen betrifft. Diese Entwicklungen können unter Schlagworten wie OCR (Optical Character Recognition), RPA (Robotic Process Automation) und KI (Künstliche Intelligenz) zusammengefasst werden (vgl. Klein/Küst 2020). Es ist daher zentral, dass auch Lehrkräfte die Möglichkeit bekommen, im Rahmen von Fortbildungen und Schulungen die neuen Möglichkeiten der Software kennenzulernen, damit diese in weiterer Folge kompetent an die Lernenden vermittelt werden können. Das händische Eintippen von Buchungsanweisungen in die Eingabemasken unterschiedlicher Buchhaltungssoftware ist weder sinnvoll noch zeitgemäß. Damit ist gleichzeitig die Frage nach der inhaltlichen Ausrichtung des CRW-Unterrichts angesprochen. Zu überlegen ist erstens, ob die Arbeit mit Buchhaltungssoftware nicht viel stärker als bisher im Fokus stehen sollte, dabei jedoch nicht das (weitgehend automatisierte) Erfassen von Geschäftsfällen im Buchhaltungsprogramm, sondern das Definieren, Anpassen und Überprüfen von Regelsystemen für die automatisierte Verbuchung, das Plausibilisieren von Ergebnissen sowie die Interpretation von Auswertungen (vgl. Hymzo/Muzzu 2020). Daran anschließend ist zweitens die Frage zu stellen, ob der Unterricht in CRW nicht stärker an den Unterricht im Rechnungswesen zu koppeln ist. Dadurch könnte zeitnah im Anschluss an die fachlich-theoretische Einarbeitung in ein neues Themengebiet die Umsetzung in einem gängigen Buchhaltungsprogramm erarbeitet werden. Für eine stärkere Praxisorientierung wäre eine bessere Verzahnung zwischen Rechnungswesen- und CRW-Unterricht jedenfalls förderlich.

## Literatur

Achtenhagen, Frank (1996): Entwicklung ökonomischer Kompetenz als Zielkategorie des Rechnungswesenunterrichts. In: Preiß, Peter/Tramm, Tade (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken: Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden, 22-44.

Altrichter, Herbert/Trautmann, Matthias/Wischer, Beate/Sommerauer, Sonja/Doppler, Birgit (2009): Unterrichten in heterogenen Gruppen: Das Qualitätspotenzial von Individualisierung, Differenzierung und Klassenschülerzahl. In: Specht, Werner (Hrsg.): Nationaler Bildungsbericht 2009. Bd. 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen. Graz, 341-360.

Bamberger, Richard (1995): Methoden und Ergebnisse der internationalen Schulbuchforschung im Überblick. In: Olechowski, Richard (Hrsg.): Schulbuchforschung. Frankfurt am Main, 46-94.

Bloemen, André (2011): Lernaufgaben in Schulbüchern der Wirtschaftslehre. Analyse, Konstruktion und Evaluation von Lernaufgaben für die Lernfeder industrieller Geschäftsprozesse. Augsburg.

Bollman-Zuberbühler, Brigitte/Totter, Alexandra/Keller, Franz (2012): Begleitforschung als ein Instrument zur inhaltlichen Qualitätssicherung in der Lehrmittelentwicklung „Mathematik 1 bis 3, Sekundarstufe I“. In: Doll, Jörg/Frank, Kenno/Fickermann, Detlef/Schwippert, Knut (Hrsg.): Schulbücher im Fokus: Nutzungen, Wirkungen und Evaluation. Münster, 179-198.

Bouley, Franziska (2017): Kompetenzerwerb im Rechnungswesenunterricht. Eine Untersuchung in einer bilanzmethodischen und wirtschaftsinstrumentellen Lehr-Lern-Umgebung. Wiesbaden.

Brockhaus (o. J.): Schulbuch. Online: <https://brockhaus.at/ecs/enzy/article/schulbuch>.

Deißinger, Thomas (2010): Warum funktionieren berufliche Vollzeitschulen in Deutschland anders als in Österreich? – Kritische Anmerkungen im Zeichen nationaler und internationaler Problemlagen. In: Fortmüller, Richard/Greimel-Fuhrmann, Bettina (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik – Eine Tour d’Horizon von den theoretischen Grundlagen bis zur praktischen Anwendung. Wien, 181-189.

Engelhardt, Peter (2008): Halten Schulbücher, was sie versprechen? Schulbuchanalyse: Industrielle Geschäftsprozesse. In: Wirtschaft und Erziehung, 60, H. 1-2, 25-32.

Euler, Dieter/Hahn, Angela (2007): Wirtschaftsdidaktik. Bern.

Ernst, Folker (2011): Lesbarkeit von Schulbüchern an kaufmännischen Berufsschulen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107, H. 3, 408-423.

Gräsel, Cornelia (2010): Lehren und Lernen mit Schulbüchern – Beispiele aus der Unterrichtsforschung. In: Fuchs, Eckhardt/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Schulbuch konkret. Kontexte – Produktion – Unterricht. Bad Heilbrunn, 137-148.

Hacker, Hartmut (1980): Das Schulbuch. Funktionen und Verwendung im Unterricht. Bad Heilbrunn.

Heer, Nelly (2012): Innovation – Tradition – Praxistauglichkeit: Lehrmittelkonzeptionen und ihre Grenzen. In: Babylonia, 2012, H. 1, 8-11.

Hymzo, Ewelina/Muzzu, Andreas (2020): Technologie im Rechnungswesen – Wenn die Maschine besser und schneller bucht. In: Berding, Florian/Jahncke, Heike/Slopinski, Andreas (Hrsg.): Moderner Rechnungswesenunterricht 2020. Status quo und Entwicklungen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive. Wiesbaden, 99-113.

Imhof, Ursel (1993): Auswahl und Einsatz von Schulbüchern im Arbeits- und Wirtschaftslehreunterricht. In: arbeiten+lernen/Wirtschaft, 3, H. 12, 22-25.

Jung, Karl/Rückwart, Wolf-Dieter (2010): Zur Diskussion: Schulbuchdidaktik. Didaktische Anforderungen an Schulbücher für Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen. In: Winklers Flügelstift, 1, 13-16.

Klein, Johannes/Küst, Carsten (2020): Wie die Digitalisierung im Rechnungswesen die Aufgaben und Anforderungen an die Mitarbeiter/-innen verändert. In: Berding, Florian/Jahncke, Heike/Slopinski, Andreas (Hrsg.): Moderner Rechnungswesenunterricht 2020. Status quo und Entwicklungen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive. Wiesbaden, 83-97.

Langer, Inghard/Schulz von Thun, Friedemann/Tausch, Reinhard (1993): Sich verständlich ausdrücken (5. Aufl.). München.

Neuweg, Georg Hans (2020): Das Linzer Ebenen-Modell als Instrument zur Ausbildung des denkenden Buchhalters. In: Greimel-Fuhrmann, Bettina/Fortmüller, Richard (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik – den Bildungshorizont durch Berufs- und Allgemeinbildung erweitern. Wien, 135-144.

Niehaus, Inga/Stoletzki, Almut/Fuchs, Eckhardt/Ahlrichs, Johanna (2011): Wissenschaftliche Recherche und Analyse zur Gestaltung, Verwendung und Wirkung von Lehrmitteln (Metaanalyse und Empfehlungen). Braunschweig.

Pohl, Karl Heinrich (2010): Wie evaluiert man Schulbücher? In: Fuchs, Eckhardt/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Schulbuch konkret. Kontexte – Produktion – Unterricht. Bad Heilbrunn, 118-133.

Preiß, Peter/Tramm, Tade (1996): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden.

Rebmann, Karin (1996): Komplexität von Schulbüchern für das Fach Wirtschaftslehre. In: Unterrichtswissenschaft, 24, H. 3, 267-284.

Reimers, Jürgen/Olland, Hansjörg (2005): Kombination von Schulbuch und CD – eine Chance für selbstorganisierte Lernprozesse und die Zukunft des Schulbuchs. In: Wirtschaft und Erziehung, 57, H. 6, 214-221.

Reinisch, Holger (1996): „Leitbilder“, Argumentationsmuster und curriculare Konstruktionen in der Didaktik des Rechnungswesenunterrichts – eine historisch-systematische Analyse. In: Preiß, Peter/Tramm, Tade (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken: Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden, 45-84.

Schneck, Peter (1995): Arbeitsgruppe 3: Die explizite Wirkung des Schulbuchs im Unterricht. In: Olechowski, Richard (Hrsg.): Schulbuchforschung. Frankfurt am Main, 246-250.

Schneider, Wilfried (2010): Didaktische Entscheidungen im Rechnungswesen. Theoretischer Hintergrund und exemplarische Beispiele. In: Fortmüller, Richard/Greimel-Fuhrmann, Bettina (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik – Eine Tour d’Horizon von den theoretischen Grundlagen bis zur praktischen Anwendung. Wien, 55-69.

Schneider, Wilfried (2011): Was motiviert Schüler an Wirtschaftsschulen wirklich? – Affektive Lehrer-Schülerbeziehungen oder kognitive Unterrichtsqualität? In: Schneider, Wilfried (Hrsg.): Komplexe Methoden und Unterrichtsplanung. Wien, 61-72.

Schön, Sandra/Kreissl, Katharina/Dobusch, Leonhard/Ebner, Martin (2017): Mögliche Wege zum Schulbuch als Open Educational Resources (OER). Eine Machbarkeitsstudie zu OER-Schulbüchern in Österreich. Salzburg.

Schulz von Thun, Friedemann (1992): Miteinander reden, Bd 1. Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. Reinbek bei Hamburg.

Statistik Austria (2020a): Erwerbstätige nach Alter und Geschlecht seit 1994. [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/arbeitsmarkt/erwerbstaetige/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/erwerbstaetige/index.html) [28.05.2021]

Statistik Austria (2020b): Ordentliche Studienabschlüsse an öffentlichen Universitäten im Studienjahr 2018/19 nach Studienrichtung.

[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bildung/hochschulen/studienabschluesse/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/hochschulen/studienabschluesse/index.html) [28.05.2021]

Thoma, Michael/Schumacher, Valerie (2018): Lernaufgaben in Schulbüchern. Empirische Befunde zum kognitiven Aktivierungspotenzial im Fach Rechnungswesen. In: *bwp@ Spezial AT-1 Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die Wirtschaftsdidaktik*. Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogikkongress, 1-19.

Tramm, Tade/Goldbach, Armin (2005). Gestaltungsprinzipien und theoretische Grundlagen innovativer Schulbücher zur ökonomischen Berufsbildung – am Beispiel der „prozessorientierten Wirtschaftslehre“. In: *Wirtschaft und Erziehung*, 57, H. 6, 203-214.

Wirthensohn, Martin (2012): LEVANTO – Ein Tool zur praxisorientierten Schulbuch-evaluation. In: Doll, Jörg/Frank, Keno/Fickermann, Detlef/Schwippert, Knut (Hrsg.): *Schulbücher im Fokus: Nutzungen, Wirkungen und Evaluation*. Münster, 199-214.

## Zitieren dieses Beitrags

---

Stütz, S./Mayer, E. (2021): Anforderungen an ein Schulbuch für den Unterrichtsgegenstand CRW. Ergebnisbericht einer Befragung österreichischer CRW-Lehrkräfte. In: *bwp@ Spezial AT-3: Beiträge zum 14. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress*, 1-23. Online: [http://www.bwpat.de/wipaed-at3/stuetz\\_mayer\\_wipaed-at\\_2021.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at3/stuetz_mayer_wipaed-at_2021.pdf) (13.09.2021).

## Die Autorinnen

---



### **Mag.ª SIMONE STÜTZ**

Johannes Kepler Universität Linz/Institut für Wirtschafts- und Berufspädagogik

Altenberger Straße 69, 4040 Linz

[simone.stuetz@jku.at](mailto:simone.stuetz@jku.at)

[www.wipaed.jku.at](http://www.wipaed.jku.at)



### **Mag.ª ELISABETH MAYER**

Johannes Kepler Universität Linz/Institut für Wirtschafts- und Berufspädagogik

Altenberger Straße 69, 4040 Linz

[www.wipaed.jku.at](http://www.wipaed.jku.at)