

Dörte Balcke, Eva Matthes

**Abschlussbericht zum Teilprojekt
„Ökonomisierung von Bildung durch Lehrmittel“
Eine quantitative Analyse**

gefördert von: Max-Traeger-Stiftung
Reifenberger Str. 21
60489 Frankfurt am Main

Projektleitung: Prof. Dr. Eva Matthes
Dr. Carl-Christian Fey

Projektmitarbeiterin: Dörte Balcke, M.A.

Projektzeitraum: 15.06.2015-15.04.2016

Abschlussbericht

erstellt: Mai 2016

leicht überarbeitet: August 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	3
2	Zielstellung des Teilprojekts	3
3	Verlauf des Teilprojekts	4
3.1	Erste Phase des Teilprojekts	4
3.2	Zweite Phase „Erfassung struktureller Merkmale (Pretest)“	4
3.3	Dritte Phase „Erfassung struktureller Merkmale“	5
3.4	Vierte Phase „Zusammenfassung der Ergebnisse“	5
4	Ergebnisse	5
4.1	Anbieterstruktur	5
4.1.1	Unternehmen	5
4.1.2	Banken	8
4.1.3	Plattformen/Portale unternehmensnaher Organisationen und Vereine	9
4.2	Manifeste oder niedrig-inferente Merkmale	11
4.2.1	Themen	11
4.2.2	Unterrichtsfach	11
4.2.3	Zielgruppen	13
4.2.4	Werbliche Symbole/Produktabbildungen	14
4.2.5	Materialarten	16
5	Zusammenfassung	17
6	Weitere Forschungsaufgaben	18
	Literatur	20
	Abbildungsverzeichnis	21

1 Ausgangssituation

Den Lehrkräften werden über das Internet eine Vielzahl von Lehr-/Lernmitteln kostenfrei zur Verwendung in Schule und Unterricht angeboten. Dies ergab das Forschungsprojekt „Kostenfreie Bildungsmedien Online“ der Lehrstühle für Pädagogik und für Schulpädagogik der Universität Augsburg, das von September 2011 bis August 2014 an der Universität durchgeführt wurde. Die Zahlen der quantitativ erhobenen Unterrichtsmaterialien bewegten sich im Untersuchungszeitraum zwischen ca. 520.000 und 880.000 Materialien (vgl. Neumann 2014), wobei aufgrund der Recherchemöglichkeiten sowie der Dynamik des Angebots von einer noch größeren Zahl (Dunkelziffer) auszugehen ist. Im Rahmen des genannten Projekts konnte eine bedeutsame Kategorisierung der Anbieterstruktur herausgearbeitet werden. So wurden insgesamt acht unterscheidbare Typen von Anbietern identifiziert, die als Akteure das Angebot an kostenfreien online-distribuierten Lehrmitteln gestalten. Dazu gehören Plattformen (wie z. B. „Lehrer Online“ oder „4teachers“), Unternehmen (wie z. B. die Daimler AG, die Henkel AG, oder die Allianz SE u.a.), Vereine und Stiftungen (wie z. B. das Informationszentrum Mobilfunk e.V., die Stiftung Jugend und Bildung oder die Siemens Stiftung), Privatpersonen (z. B. Lehrkräfte, die eine auf ihren Unterricht bezogene Website betreiben), Kommerzielle Anbieter (z. B. Unternehmen, deren Geschäftsmodell im Verkauf von kostenpflichtigen Materialien besteht, und die zu diesem Zweck kostenfreies Material anbieten, um ihr kostenpflichtiges damit zu bewerben), Öffentliche Anbieter (z. B. Universitäten und Hochschulen oder durch den Bund bzw. die Bundesländer geförderte Projekte, die über Landesbildungsserver bzw. Medienportale bereitgestellt werden), Verlage (z. B. Schulbuchverlage, die zusätzliches Material zu ihren Printprodukten anbieten) und Kirchen (die im Wesentlichen über Online-Plattformen wie z.B. „rpi-virtuell“ Angebote für den Religionsunterricht machen). Im Rahmen seiner quantitativen Befragung von ca. 900 Lehrkräften zeigt Neumann (2015) auf, dass diese Angebote auch tatsächlich genutzt und in bestimmten Fächern wie z.B. Sozialkunde, Heimat- und Sachunterricht, Politikunterricht, Wirtschaft und Recht sogar häufig im Unterricht eingesetzt werden, was eine genauere Untersuchung der im Internet angebotenen Lehrmittel rechtfertigt (vgl. auch Fey/Matthes/Neumann 2015).

Die Zahl der Anbieter zeigt in den zurückliegenden Jahren ein starkes Wachstum, was darauf schließen lässt, dass immer mehr Organisationen das „Feld“ der kostenfreien Lehrmaterialien für sich entdecken und entsprechende Angebote machen. Aufgrund dieser ständigen Entwicklung des kostenlosen Angebots im Internet und den im Augsburger Forschungsprojekt teils offenen gebliebenen Fragen, wurde im Oktober 2014 ein Antrag für die Unterstützung des Forschungsprojekts „Ökonomisierung von Bildung durch Lehrmittel“ an die Max-Traeger-Stiftung gestellt, aus dem die Finanzierung der vorliegenden Teilstudie hervorgegangen ist.

2 Zielstellung des Teilprojekts

Das Ziel des Teilprojekts zur Ökonomisierung von Bildung durch Lehrmittel bestand darin, eine quantifizierende Analyse der von Unternehmen und unternehmensnahen Stiftungen bzw. Organisationen im Internet bereitgestellten Lehrmittel für allgemeinbildende und berufliche Schulen durchzuführen. Hierbei sollten im ersten Schritt Unternehmen und unternehmensnahe Stiftungen als Anbieter von Unterrichtsmaterialien erfasst und im zweiten Schritt das erfasste Lehrmittelangebot quantifizierend beschrieben werden. Bei der Quantifizierung wurden die reine Anzahl an angebotenen Materialien pro identifizierten Anbieter sowie strukturelle Merkmale festgehalten.

3 Verlauf des Teilprojekts

3.1 Erste Phase des Teilprojekts

In der ersten, ca. drei Monate umfassenden Phase der Untersuchung wurde mithilfe der von Neumann (2015) entwickelten Suchmatrix (z. B. Suchwörterkombinationen: „AG“ + „Unterrichtsmaterialien“ + „kostenlos“; „GmbH“ + „Unterrichtsmaterialien“ + „kostenlos“) sowie der meistgenutzten Internetsuchmaschine „Google“ begonnen, die Anzahl der Unternehmen und unternehmensnahen Stiftungen, die Lehrmittel kostenlos im Internet anbieten, zu erfassen. Jedoch lieferte diese Vorgehensweise noch keine hinreichenden Ergebnisse, sodass eine neue Suchstrategie entwickelt werden musste. Um eine genauere Treffsicherheit zu erlangen, wurden daraufhin die 500 umsatzstärksten Unternehmen 2014 in Deutschland (Quelle: <http://top500.welt.de/>), gegebenenfalls zugehörige Stiftungen, die 30 wichtigsten deutschen Banken (Quelle: <http://top500.welt.de/>) sowie Plattformen/Portale mit Lehrmittelangebot, die von Unternehmen und Verbänden gefördert bzw. betrieben werden, einzeln zielgerichtet auf Angebote von Unterrichtsmaterialien überprüft. Hierfür wurde wiederum die Suchmaschine „Google“ mit der Suchwörterkombination „jeweiliger Unternehmensname“ + „Unterrichtsmaterial“ verwendet. Als Anbieter wurden nur Unternehmen, Stiftungen und Banken erfasst, die ihre Materialien explizit als „Unterrichtsmaterial“ ausweisen. Der Schwerpunkt wurde hierbei auf Unterrichtsmaterialien für allgemeinbildende und berufliche Schulen gelegt. Unternehmen, die ihr Material auf Plattformen von Vereinen und Unternehmen anbieten, wurden ebenfalls mitgezählt, wenn eine Mitarbeit bzw. Förderung durch das Unternehmen zur Erstellung des Materials erkennbar war (z. B. Logo, Angabe im Vorwort oder Impressum in den Unterrichtsmaterialien). Für den Fall, dass sich bei den jeweiligen Unternehmen mithilfe der Suchmaschine keine Treffer ergaben, wurde zusätzlich auf den Websites der Unternehmen und Banken nach eventuellen unternehmensnahen Stiftungen bzw. nach Angeboten unter den Schlagwörtern „Nachhaltigkeit“, „Gesellschaftliches Engagement“, „Verantwortung“ und Ähnliches recherchiert. Diese zusätzliche, aber zum Teil zeitaufwendigere Recherche lieferte in einigen Fällen ebenfalls Ergebnisse hinsichtlich eines Lehrmittelangebots, jedoch auch Erkenntnisse über weitere Strategien von Unternehmen und Banken, auf das Bildungsangebot in den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen Einfluss zu nehmen. Werden Materialien aufgrund von Angeboten bei Tochterunternehmen u. Ä. mehrfach (auch bei etwaigen Verlinkungen auf andere Unternehmensseiten) angeboten, wurden sie entsprechend mehrfach gezählt.

3.2 Zweite Phase „Erfassung struktureller Merkmale (Pretest)“

Das Ziel der zweiten, einmonatigen Phase war es, die Erfassbarkeit der manifesten oder niedriginferenten Merkmale: Autorenschaft, Herausgeberschaft, beteiligte Organisationen, angegebene Zielgruppe, Unterrichtsthema, Zusatzangebote für Lehrkräfte oder Schülerinnen und Schüler, werbliche Symbole/Produktabbildungen, Selbstbezug, Kooperationen mit und Bezüge zu Dritten, Angaben zur Finanzierung, Umfang, Format, Verlinkungen sowie Anreicherungen durch weitere Medien bei ausgewählten Materialien der erhobenen Anbieter zu erproben. In diesem sogenannten Pretest hat sich herausgestellt, dass das Vorhaben alle genannten Merkmale zu erfassen, mit einem sehr hohen Recherche- und damit zu hohem Zeitaufwand verbunden ist. Aufgrund dieses Resultats wurden die zu erfassenden Merkmale auf folgende beschränkt: (1) Thema, (2) Unterrichtsfach, (3) Zielgruppe (Schulart) und (4) werbliche Symbole/Produktabbildungen. Zusätzlich werden die Materialart wie Arbeitsblatt (AB), Arbeitsblatt-Experimentieranleitung (AB/E), Arbeitsheft (AH), Arbeitsmaterial (AM), Begleitheft

(BH), Experimentierkiste (EK), Lehrerhandreichung (LH), Medienpaket (MP), Multimediales Angebot (MA), Poster, Präsentation, Projekt (P), Unterrichtseinheit (UE), Video und die Linkadressen der Materialien (für eventuelle spätere Nachprüfungen) differenziert dokumentiert. Mit der Materialart wird definiert, welche angebotenen Materialien als Unterrichtsmaterialien in dieser Studie gelten. Zusammenfassende Kategorien sind hierbei die Unterrichtseinheiten, in denen als Unterrichtseinheiten ausgewiesene Materialien und gemeinsame Materialsammlungen aus Lehrerhandreichungen und Arbeitsblätter erfasst werden, sowie Arbeitsmaterialien, die bspw. Folien, Bastelvorlagen und Klassenarbeiten beinhalten. Eine weitere zusammenfassende Kategorie bilden multimediale Angebote, zu denen Lernspiele, (Internet-)Anwendungen, Flashes und Quizspiele zählen.

3.3 Dritte Phase „Erfassung struktureller Merkmale“

In der dritten Phase, die fünf Monate dauerte, wurde das Lehrmittelangebot der in der ersten Phase als Anbieter erfassten Unternehmen und unternehmensnahen Organisationen nach oben genannten Kriterien analysiert. Für das Erfassen der strukturellen Merkmale war es notwendig, jedes als Unterrichtsmaterial ausgewiesene Angebot einzeln durchzusehen, was in etwa einem Zeitaufwand von 3 bis 5 Minuten pro Material entspricht. Bei der Erfassung wurden ebenfalls Unterrichtsmaterialien berücksichtigt, die zwar kostenlos angeboten werden, jedoch kann der Bezug nur über Bestellung als Druckerzeugnis, Filmmaterial, Experimentierkiste o. Ä. erfolgen. Da diese Materialien auch auf diesem Weg für Lehrkräfte frei zugänglich sind, wurden sie ebenfalls, jedoch gesondert, berücksichtigt. Aufgrund der speziellen Situation bei diesen Angeboten (Materialien wurden aufgrund des hohen Aufwands für die Studie nicht geordert) und der damit verbundenen verminderten Möglichkeit zur Ansicht sind nicht alle für die Untersuchung relevanten strukturellen Merkmale dieser Materialien zu erfassen.

3.4 Vierte Phase „Zusammenfassung der Ergebnisse“

Die Erfassung und Aufbereitung der Daten erfolgte mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Excel, da die Analysesoftware MAXQDA nicht zur Verfügung stand. Eine eventuell geplante spätere qualitative Analyse der Daten mit dieser Software ist jedoch aufgrund der Übertragbarkeit der Datensätze trotzdem möglich. Die aufbereiteten Daten werden im folgenden Kapitel „Ergebnisse“ dargestellt.

4 Ergebnisse

4.1 Anbieterstruktur

In der vorliegenden Untersuchung wurde der Fokus auf drei verschiedene Anbieter gelegt: *Unternehmen, Banken* sowie *Plattformen bzw. Portale*, die von Unternehmen und unternehmensnahen Organisationen, Vereinen oder Banken gefördert oder betrieben werden. Im Folgenden werden die einzelnen Anbieter beschrieben und ihr Anteil der angebotenen kostenlosen Lehr-/Lernmittel dargestellt.

4.1.1 Unternehmen

Die Untersuchung aus der ersten Phase mit anschließender Erfassung der strukturellen Merkmale (beschränkt auf den deutschen Raum) ergab, dass 77 von 500 Unternehmen kostenlose

Unterrichtsmaterialien im Internet zur Verfügung stellen. Welche Branchen¹ in welchem Maße an der Bereitstellung kostenloser Materialien für den Unterricht beteiligt sind, stellt Abb. 1 dar.

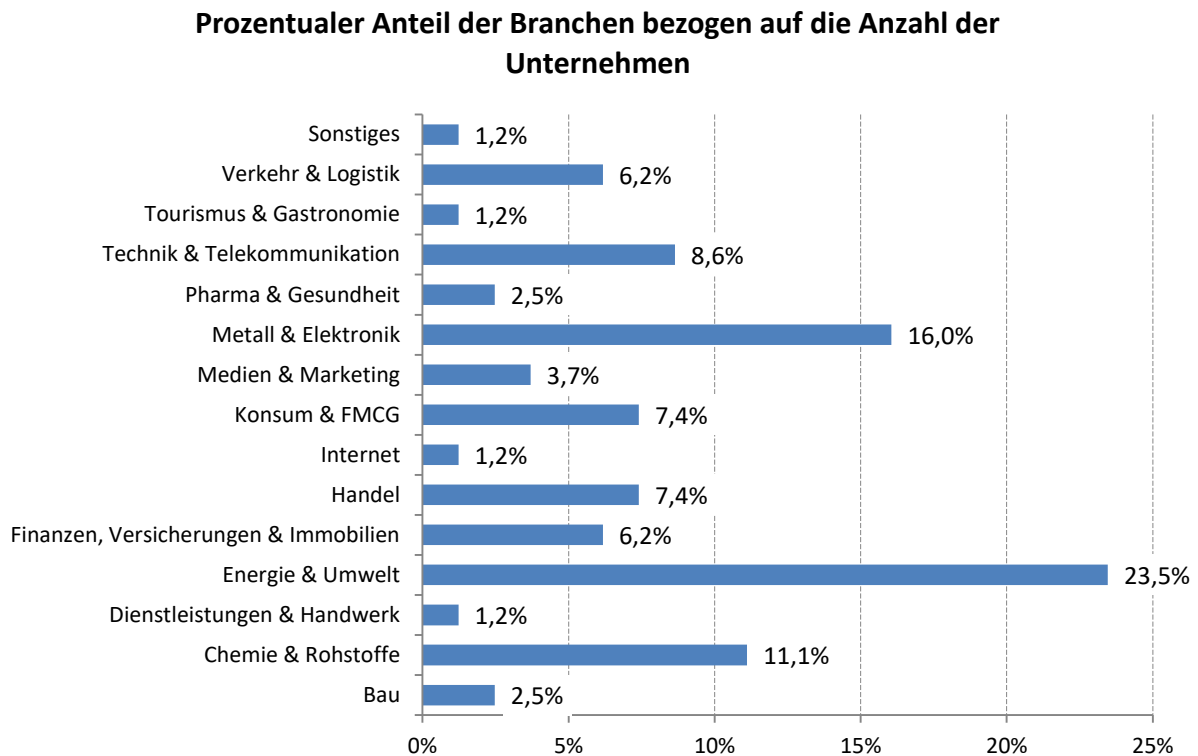


Abb. 1: Prozentualer Anteil der Branchen mit kostenlosem Unterrichtsmaterial im Zeitraum 11/2015 - 03/2016

Der Anteil der Branchen bezieht sich nicht auf die Anzahl der Lehr-/Lernmittel, sondern auf die absolute Anzahl der beteiligten Unternehmen der 500 umsatzstärksten Unternehmen aus dem Jahr 2014. Es zeigt sich, dass insbesondere die Unternehmen der Branche *Energie & Umwelt*, d. h. Energieversorger, Stadtwerke usw., mit 23,5 % am stärksten vertreten sind, gefolgt von der *Metall & Elektronik* mit 16 % und *Chemie & Rohstoffe* mit etwa 11 %. Am geringsten vertreten sind die Unternehmen der Branchen *Dienstleistung & Handwerk*, *Internet*, *Tourismus & Gastronomie* sowie *Sonstiges* mit 1,2 %. Der Vollständigkeit halber sind im Anteil der Branche *Finanzen, Versicherungen & Immobilien* sind auch die vier Banken sowie die Deutsche Bundesbank und die Börse Stuttgart mit Lehrmittelangebot berücksichtigt (siehe 4.1.2).

Die Größe der Angebote der einzelnen Unternehmen ist sehr unterschiedlich. So fällt besonders Siemens mit ca. 2400 Materialien auf, die über die Website der Siemens Stiftung bereitgestellt werden. Die Möglichkeit zum Herunterladen der Materialien der Siemens Stiftung besteht jedoch nur nach vorheriger Anmeldung. Ein ebenfalls großes Angebot von ca. 170 Lehr- und Lernmitteln weisen die Unternehmen Hubert Burda Media Holding GmbH & Co. KG (Offenburg), Microsoft Deutschland GmbH (Unterschleißheim) und BSH Hausgeräte GmbH (München, zu Robert Bosch GmbH) auf. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Materialien der erst- und letztgenannten Unternehmen identisch sind, da es sich um eine Zusammenarbeit handelt.

¹ Die Brancheneinteilung wurde nach der Statista GmbH: Das Statistik-Portal vorgenommen (verfügbar unter: <http://de.statista.com/>).

Unternehmen mit der Anzahl ihrer kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien

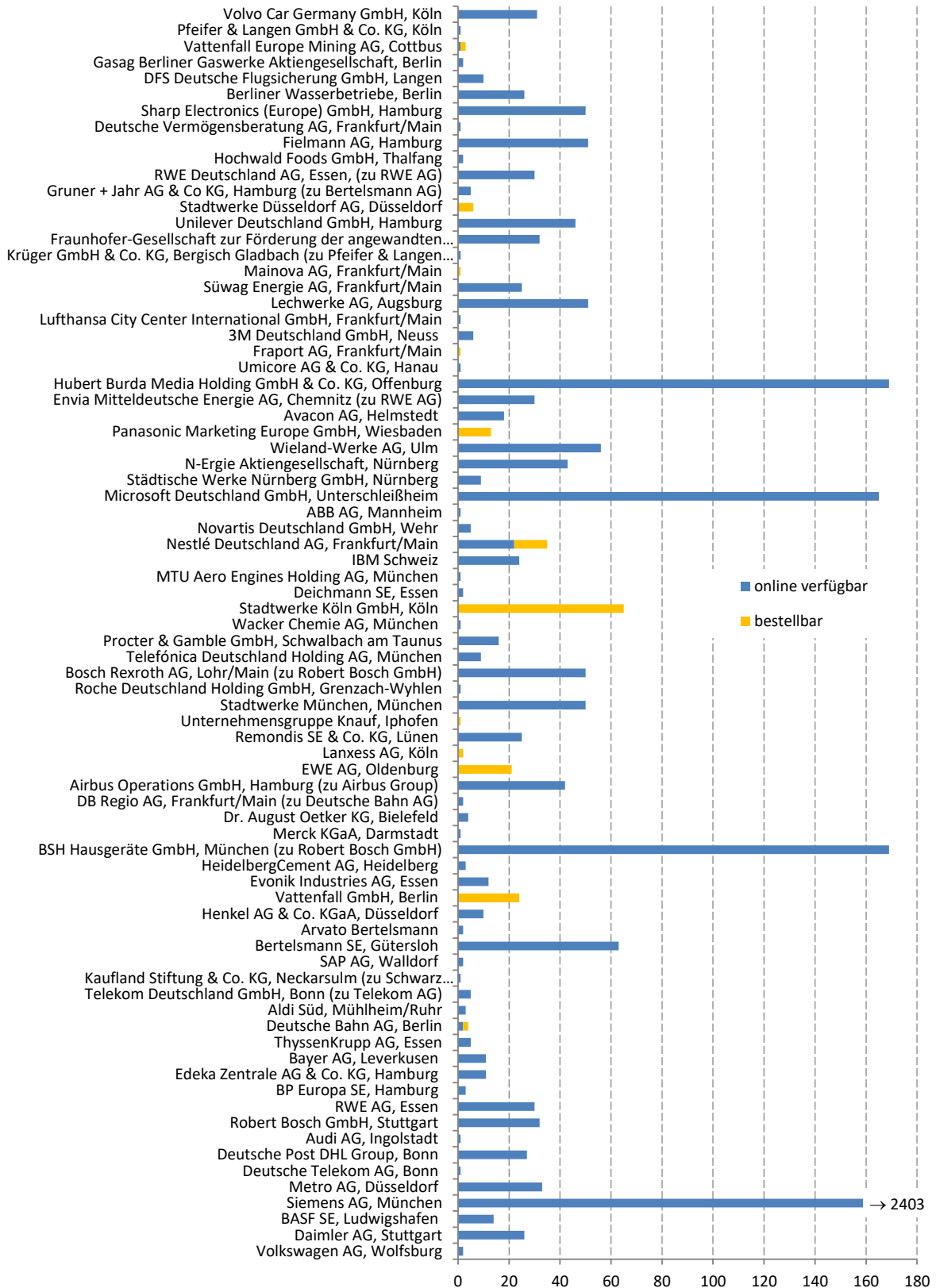


Abb. 2: Unternehmen mit der Anzahl ihrer kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im Internet im Zeitraum 11/2015 - 03/2016

Ein anderes Bild hinsichtlich des Anteils der Branchen ergibt somit die Betrachtung des Anteils der zur Verfügung gestellten Materialien pro Branche, siehe Abb. 3. Durch das überdurchschnittlich große Angebot der Siemens Stiftung besitzt die Branche *Metall & Elektronik* nun den größten Anteil mit 63,6 %. An zweiter Stelle steht *Energie und Umwelt* mit 10,4 % und an dritter Position *Finanzen, Versicherungen & Immobilien* mit 6,5 %. Insgesamt stellen die hier erfassten Unternehmen ca. 6600 Unterrichtsmaterialien kostenlos zur Verfügung.

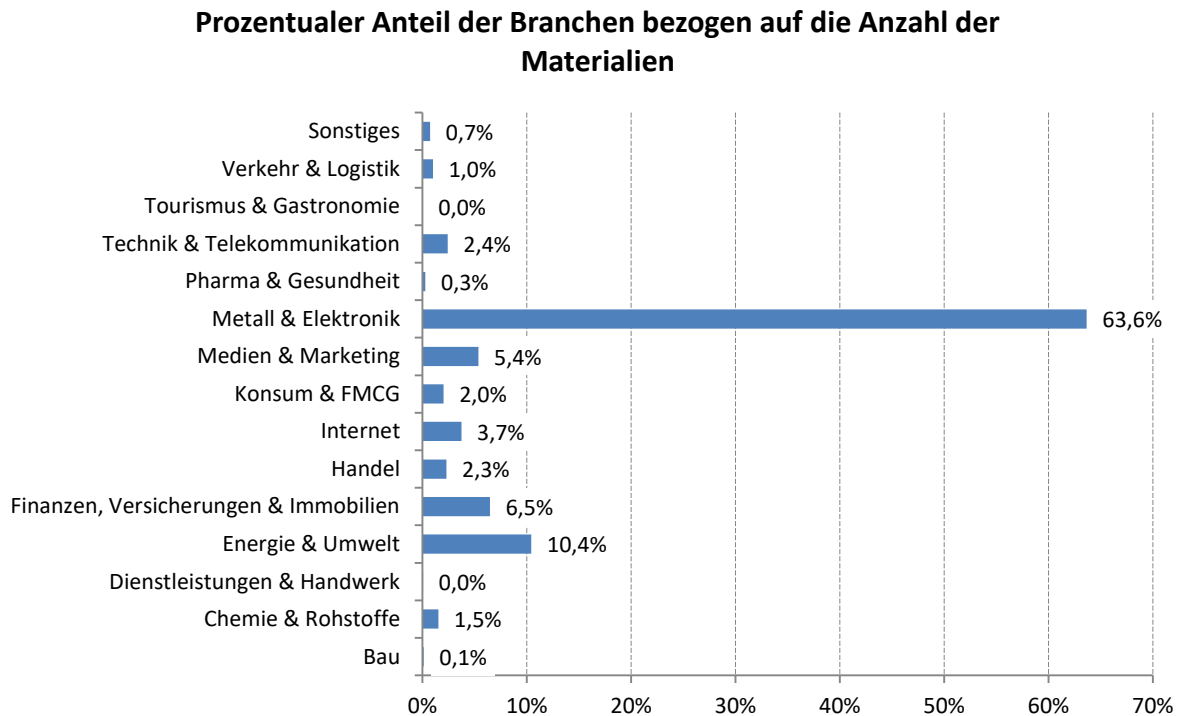


Abb. 3: Prozentualer Anteil der Branchen mit kostenlosem Unterrichtsmaterial bezogen auf die Anzahl der Unterrichtsmaterialien im Zeitraum 11/2015 - 03/2016

4.1.2 Banken

Von den 30 untersuchten Banken stellen drei Banken Unterrichtsmaterialien kostenlos zur Verfügung. Aufgrund ihres großen Angebots wurden die Deutsche Bundesbank und die Börse Stuttgart zusätzlich in die Untersuchung aufgenommen. Fast alle Banken sind an der Schuldatenbank des Bundesverbandes Deutscher Banken beteiligt, auf der Materialien zu ökonomischen Themen kostenlos heruntergeladen bzw. für Schutzgebühren erworben werden können. Die genannte Datenbank zählt zu den 17 in dieser Studie bei der Anbietersuche gefundenen von Unternehmen und Unternehmensverbänden betriebenen bzw. geförderten Plattformen/Websites mit einem Lehrmittelangebot für Schulen (siehe 4.1.3). Wie bereits in Kapitel 4.1.1 erwähnt, stellen die Banken (Branche *Finanzen, Versicherungen & Immobilien*), trotz ihrer relativ geringen Anzahl, den drittgrößten Anteil an kostenlosen Unterrichtsmaterialien im Internet. Die absolute Anzahl der kostenlosen Lehr- und Lernmitteln von den Banken stellt Abb. 4 dar.

Banken mit der Anzahl ihrer kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien

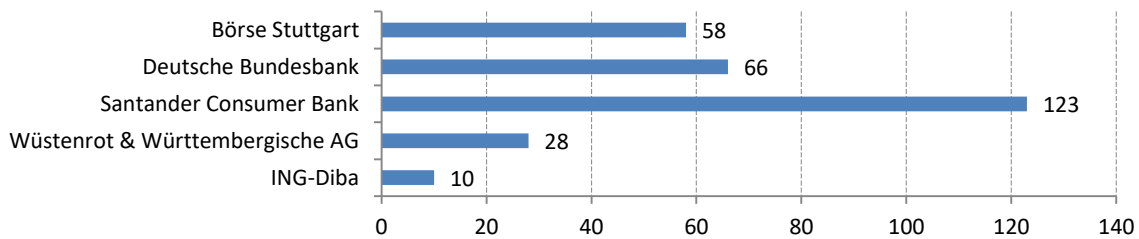


Abb. 4: Banken mit der Anzahl ihrer kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im Internet im Zeitraum 11/2015 - 03/2016

Die Santander Consumer Bank stellt mithilfe einer direkten Verlinkung auf den Bundesverband Deutscher Banken die meisten Materialien zur Verfügung. In etwa halb so viele Materialien bieten die Deutsche Bundesbank und die Börse Stuttgart jeweils direkt auf ihrer entsprechenden Website an. Die Gesamtzahl der angebotenen Unterrichtsmaterialien beläuft sich auf ca. 550. Bei der Recherche stellte sich heraus, dass auch die Sparkassen ein gemeinsames Portal „Sparkassen SchulService“ mit einem zum Teil kostenlosen, aber auch kostenpflichtigen Materialangebot betreiben. Jede Sparkasse stellt hier ein individuelles Angebot zur Verfügung. Nähere Erörterungen hierzu folgen im anschließenden Kapitel.

4.1.3 Plattformen/Portale unternehmensnaher Organisationen und Vereine

Die Erhebung der Plattformen konnte aufgrund des erforderlichen großen Aufwandes nicht vollständig erfolgen. Nur die Portale wurden erfasst, die bei der Internetrecherche zu den Unternehmen der Top500-Liste und den Banken der Top30-Liste gefunden wurden. Hier ist von einer Dunkelziffer weiterer Anbieter dieser Art auszugehen. Neben kostenlosen Unterrichtsmaterialien bieten diese unternehmensnahen Plattformen Aktionen und Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler wie Schülerwettbewerbe und für Lehrkräfte Fortbildungen an. Unter den erhobenen Plattformen sticht insbesondere das Portal „Wigy – Wirtschaft verstehen“ heraus, die nach eigenen Angaben über 2000 Materialien anbieten. Aufgrund der hohen Anzahl konnten diese Angaben und auch die Materialien innerhalb dieser Studie nicht näher untersucht bzw. gesichtet werden. Ein ebenfalls sehr großes Angebot mit 377 Lehr- und Lernmitteln unterbreitet „tecnopedia – Technik macht Schule“. Die Zahl der Materialien vom „Sparkassen SchulService“ und „Wirtschaft und Schule“ sind mit ca. 210 ähnlich hoch. Da die Sparkassen individuelle Angebote bzgl. ihrer Unterrichtsmaterialien machen, wurde in dieser Untersuchung exemplarisch das Angebot der Kreissparkasse Altenkirchen erfasst. Eine quantitative Darstellung bietet Abb. 5.

Hinter den Plattformen stehen eine Vielzahl von Firmen, deshalb werden an dieser Stelle nur einige Plattformen mit besonders hohem Lehr-/Lernmittelangebot exemplarisch beschrieben. Das Portal „Wigy – Wirtschaft verstehen“ wird vom wigy e. V., Institut für Ökonomische Bildung gemeinnützige GmbH (IÖB) betrieben. Hierbei handelt es sich um eine große Linksammlung, die u. a. auf Plattformen unternehmensnaher Organisationen und Stiftungen verweist. Zudem werden Kontakte zu Firmen bzw. Unternehmen und Institutionen für Schulpatenschaften und Kooperationen vermittelt. Eine direkte Förderung oder Unterstützung von Unternehmen ist

nicht erkennbar. Die Plattform „tecnopedia – Technik macht Schule“ stellt ein ähnliches Angebot; auch hier handelt es sich um eine Linksammlung auf Portale mit Lehr-/Lernmittelangeboten. Unterstützt wird diese Plattform hauptsächlich von der Industrie- und Handelskammer (IHK) und vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK). Wie sich aus dem Titel bereits schließen lässt, werden vor allem Unterrichtsmaterialien für den technischen und naturwissenschaftlichen Unterricht zur Verfügung gestellt.

Anzahl der von Plattformen unternehmensnaher Organisationen/ Vereine kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien

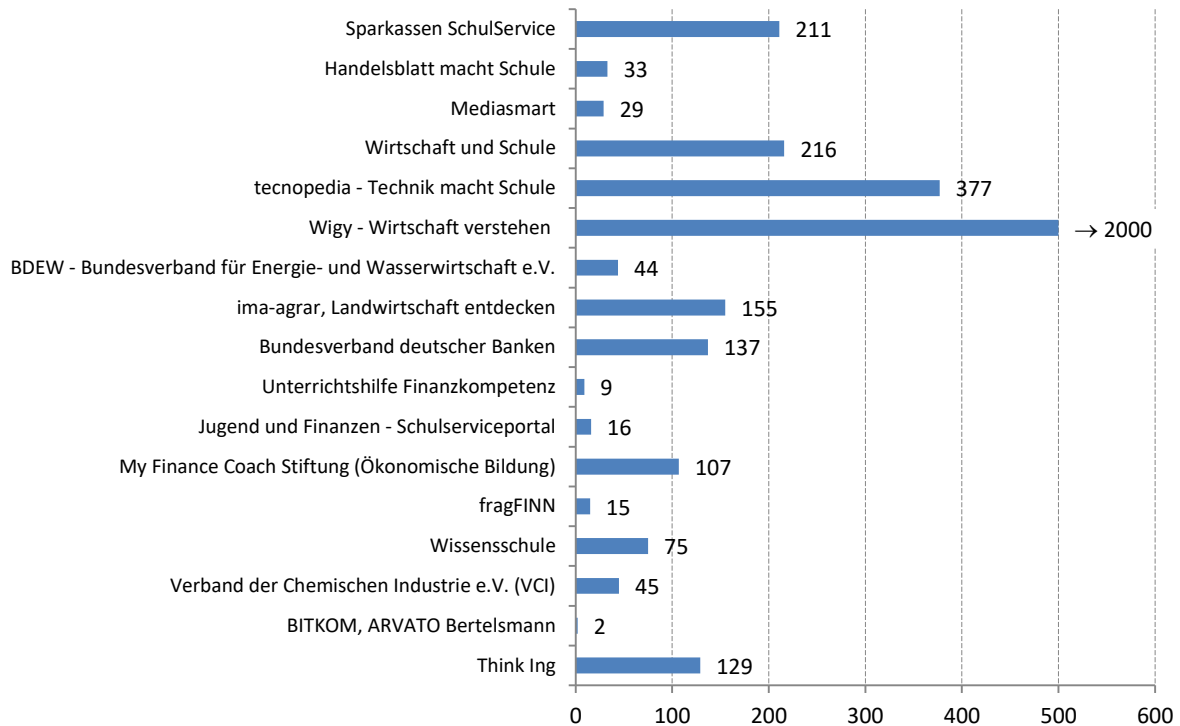


Abb. 5: Anzahl der von Plattformen unternehmensnaher Organisationen/Vereine kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im Zeitraum 11/2015 - 03/2016

Der Herausgeber des Lehrerportals „Wirtschaft und Schule“ ist die die IW Medien, eine Tochter des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln. Der Schwerpunkt der Themen liegt auf der ökonomischen Bildung. Die Plattform „ima-agrar. Landwirtschaft entdecken“ wird vom i.m.a e.V. betrieben, der als gemeinnütziger Verein von den Organisationen der deutschen Landwirtschaft getragen wird. Ziel dieser Plattform ist die Vermittlung realistischen Wissens über die Landwirtschaft. Die Plattform „My Finance Coach“ wird von unterschiedlichsten Unternehmen und Organisationen wie AFC Consultants International, ASUS, Allianz, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen, AO Hostels, Arche Berlin und Frankfurt, Bayerischer Realschullehrerverband, Cornelsen Akademie, Deutsche Börse, Deutsche Kreditbank, Deutscher Philologenverband usw. unterstützt. Auch bei diesen Materialien liegt der thematische Schwerpunkt auf der ökonomischen Bildung. Insgesamt konnten ca. 4500 kostenlos angebotene Lehr-/Lernmittel gefunden werden.

Nach der Beschreibung der Struktur der Anbieter und des jeweiligen Materialumfangs pro Anbieter werden im folgenden Abschnitt die Ergebnisse der dritten Phase, die Erfassung der strukturellen Merkmale, erläutert.

4.2 *Manifeste oder niedrig-inferente Merkmale*

4.2.1 Themen

Die Erhebung der Themen stellte sich als besondere Herausforderung dar. Die zeitsparendste Variante war die Erfassung der Überschriften in den Materialien. Problematisch zeigte sich jedoch im Nachhinein das Ableiten der Unterrichtsthemen, sodass für dieses Merkmal nur allgemeine Aussagen getroffen werden können. Die Auswahl der Themen beläuft sich bei den von der Industrie bereitgestellten Lehrmitteln zum größten Teil auf naturwissenschaftlich-technische und bei den von den Banken angebotenen Materialien auf ökonomische Themen. Die untersuchten Plattformen bieten Unterrichtsmaterialien zu naturwissenschaftlich-technischen und ökonomischen Themen an. Mit dem vorhandenen Datenmaterial wäre hier eine genauere Analyse möglich und erforderlich.

4.2.2 Unterrichtsfach

Die Bandbreite der Unterrichtsfächer für die Materialien angeboten werden, ist sehr groß. Einige Materialien werden von den Anbietern zugleich für mehrere Fächer empfohlen. Die größte Materialsammlung mit einem Anteil von 15 % existiert für das Fach Physik. Mit einem Anteil von fast 13 % steht das Fach Technik an zweiter Stelle. Oftmals werden Unterrichtsmaterialien für die beiden Fächer gleichzeitig empfohlen. Als bedeutsam stellt sich heraus, dass im Internet knapp 13 % der Lehr-/Lernmittel ohne Empfehlung für ein bestimmtes Unterrichtsfach zur Verfügung stehen. Insgesamt kann konstatiert werden, dass hauptsächlich Materialien für naturwissenschaftliche Fächer und den Sachkundeunterricht bereitgestellt werden, was sich mit dem hohen Anteil von Material anbietenden Unternehmen aus den Branchen *Metall & Elektronik* und *Energie & Umwelt* erklären lässt. Die prozentualen Anteile der kostenlos bereitgestellten Lehr-/Lernmittel hinsichtlich des Unterrichtsfachs sind in Abb. 6 dargestellt.

Die Vielfalt der Materialien von den Banken bezogen auf die Unterrichtsfächer ist erwartungsgemäß bedeutend geringer. Wie Abb. 6 zeigt, liegt der Schwerpunkt mit 23,5 % auf Ökonomische Bildung/Wirtschaft/Volkswirtschaftslehre. Bemerkenswert ist das relativ große Angebot von Unterrichtsmaterialien für das Fach Politik mit knapp 16 %. Auch die Banken geben mit einem bedenkenswerten Anteil von fast 50 % der Materialien keine Fachempfehlung.

Auf den Plattformen bzw. Portalen der unternehmensnahen Organisationen und Vereine wird wieder ein größeres fachbezogenes Spektrum an Materialien bereitgestellt. Hier bilden Materialien für die Ökonomische Bildung bzw. den Wirtschaftsunterricht den größten Anteil mit ca. 15 %, wenn man die knapp 17 % der Materialien ohne Fachempfehlung außer Acht lässt. Auch die Lehr-/Lernmittel für den naturwissenschaftlichen Unterricht wie Chemie, Biologie und insbesondere Physik sind mit einem großen Angebot vertreten. Aufgrund des hohen Aufwandes sind die ca. 2000 Materialien der Plattform „Wigy – Wirtschaft verstehen“ nicht berücksichtigt, welche den Anteil an Materialien zum Wirtschaftsunterricht deutlich erhöhen würde.

Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf Fächer

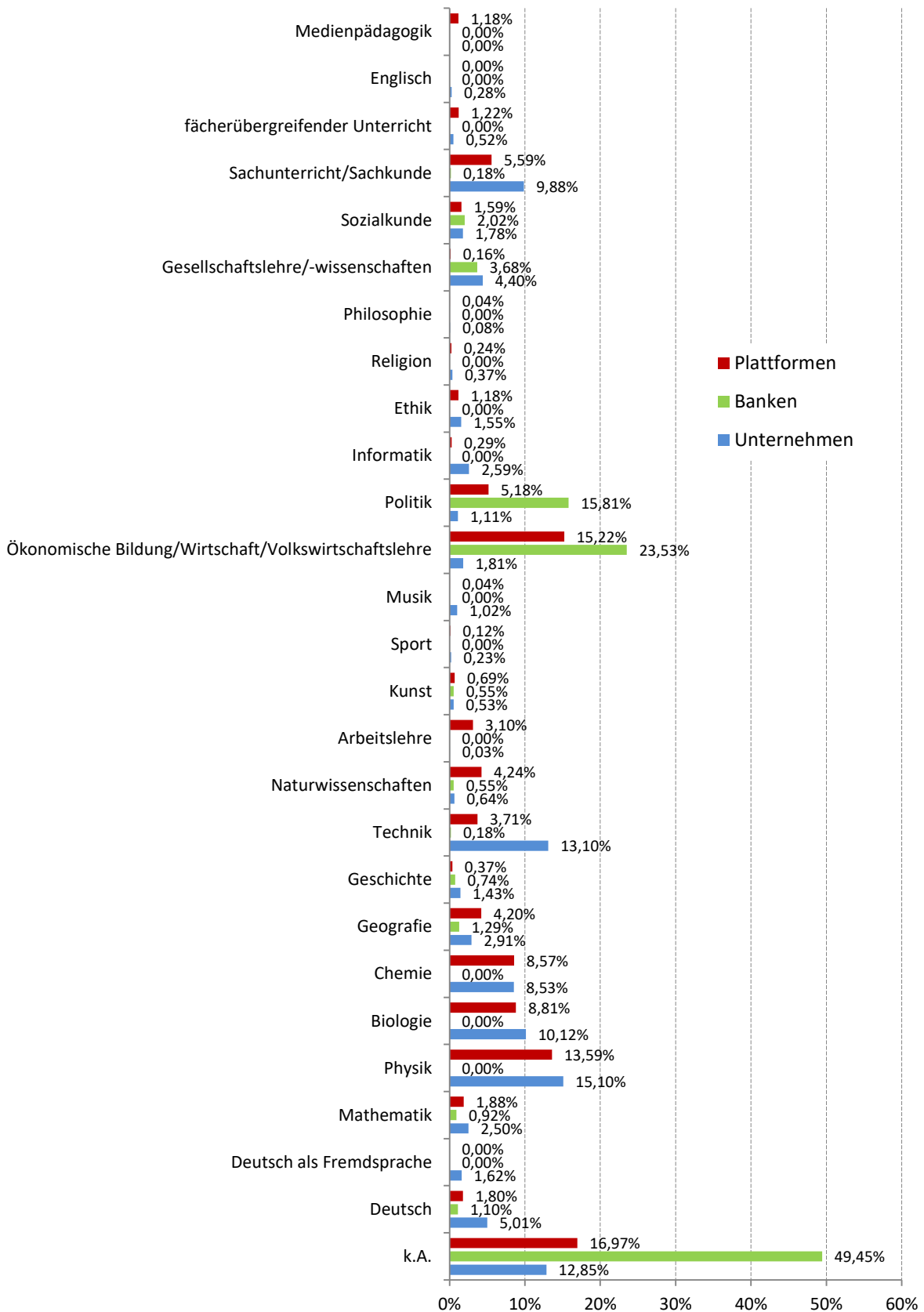


Abb. 6: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf Fächer im Zeitraum 11/2015 - 03/2016 (Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils nur die entsprechenden Anteile innerhalb der Gruppen Unternehmen, Banken und Plattformen.)

Vergleicht man die absoluten Zahlen der Unterrichtsmaterialien bezogen auf das Unterrichtsfach, kann man konstatieren, dass die unternehmensnahen Plattformen das größte Angebot von Lehr-/Lernmitteln für die Ökonomische Bildung/Wirtschaft/Volkswirtschaftslehre stellen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sieben der siebzehn Portale einen ökonomischen Schwerpunkt haben bzw. direkt von Banken betrieben werden. Für die technischen und naturwissenschaftlichen Fächer bieten die Unternehmen den größten Anteil an Lehr-/Lernmitteln.

4.2.3 Zielgruppen

Angesprochene Zielgruppen sind alle allgemeinbildenden Schulen von der Grundschule bis zur Sekundarstufe II und berufliche Schulen. Materialien für den Kindergarten bzw. für die Vorschule wurden ebenfalls erfasst. Bei der Darstellung im Diagramm in der Abb. 7 ist zu beachten, dass Sekundarstufe I und Sekundarstufe II zum Teil doppelt gezählt wurden, indem sie auch jeweils bei der Angabe „Sekundarstufe I und II“ mit erfasst wurden. Es zeigt sich, dass am häufigsten die Zielgruppe „weiterführende Schulen“ angegeben wurde. Dieser hohe Anteil kommt durch die große Anzahl der von der Siemens Stiftung herausgegebenen Materialien, bei denen die Angabe „weiterführende Schulen“ üblich ist. Diese Angabe beinhaltet alle Schularten ab der fünften Jahrgangsstufe. Auch die Materialien für „Berufsschule/Berufskolleg“ und „Grundschule“ werden hauptsächlich von der Siemens Stiftung bereitgestellt. Der Anteil der Materialien bei denen keine Angabe zur Zielgruppe gemacht wurde, ist mit 10,5 % ebenfalls recht hoch.

Die Banken haben eine geringere Auswahl an Zielgruppen angegeben, wie in Abb. 7 ersichtlich ist. Neben dem knapp 30 % großen Anteil ohne Angabe versehener Unterrichtsmaterialien liegt der Schwerpunkt auf der Sekundarstufe I mit 40,5 % der Lehr-/Lernmittel, gefolgt von der Sekundarstufe II mit ca. 11 %. Die Grundschule soll mit den Materialien der Banken mit rund 7 % in etwa genauso oft angesprochen werden wie Gymnasien. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass das Gymnasium zur Sekundarstufe II zählen kann und somit der Anteil der Materialien für die Gymnasien bedeutend höher liegt.

Auch die Materialien der Plattformen unternehmensnaher Organisationen und Vereine stehen für die Zielgruppe Sekundarstufe I mit knapp 35 % am häufigsten zur Verfügung. Hier ist der prozentuale Anteil der Materialien ohne Angabe der Zielgruppe mit knapp 8 % im Vergleich zu den Unternehmen und Banken am geringsten. Die zweitgrößte Zielgruppe ist die Sekundarstufe II mit einem Anteil von knapp 15 %, hinzuzählen muss man auch hier wieder das Gymnasium mit knapp 9 %. Eine weitere relativ große Zielgruppe mit fast 12 % ist die Grundschule. Auch hierbei ist wieder zu berücksichtigen, dass die große Materialmenge von der Plattform „Wigy – Wirtschaft verstehen“ nicht betrachtet wurde.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Angabe der Zielgruppen sehr ungenau erfolgt. Beispielsweise ist die Gruppe der weiterführenden Schulen sehr heterogen. Die Mittelschule, ebenfalls zur weiterführenden Schule gehörend, erfordert eine andere didaktische Aufbereitung der Materialien wie Lehr-/Lernmittel für die Sekundarstufe II, z. B. Gymnasium. Andererseits werden bei einigen Unterrichtsmaterialien auch Klassenstufen angegeben; diese Angaben wurden in dieser Untersuchung zwar erfasst, aber bei der Auswertung zunächst nicht berücksichtigt. Eine weitere diesbezügliche Analyse wäre aufschlussreich und somit wünschenswert.

Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf die Zielgruppe

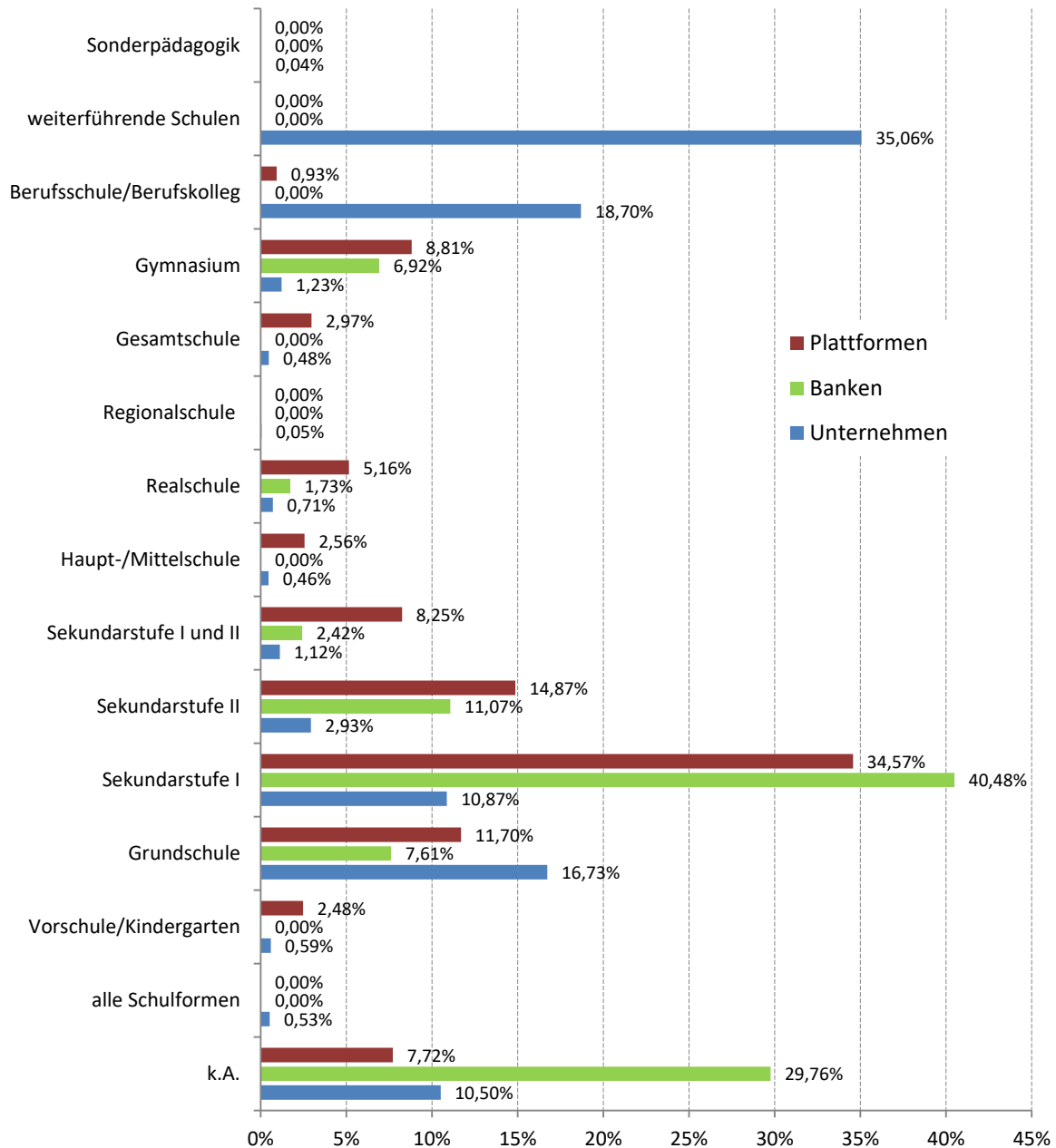


Abb. 7: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf die angegebene Zielgruppe im Zeitraum 11/2015 - 03/2016 (Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils nur die entsprechenden Anteile innerhalb der Gruppen Unternehmen, Banken und Plattformen.)

4.2.4 Werbliche Symbole/Produktabbildungen

Symbole und Eigennennungen der Unternehmen sind oftmals auf den Titelseiten bzw. Deckblättern und im Copyright zu finden. In den meisten Fällen sind diese auf jeder Seite des Materials abgebildet. Die diesbezüglich durchgeführte Sichtung stellte sich als sehr zeitaufwendig dar. Bei den bestellbaren Materialien konnte dieses Merkmal nicht erfasst werden. In dieser Untersuchung wurden diese Materialien, deren Umfang sich auf knapp 7 % beläuft, mit „nicht einsehbar“ gekennzeichnet. Die Unternehmen haben gegenüber den Banken und Plattformen den höchsten Anteil von ca. 55 % an Lehr-/Lernmitteln mit einem Copyright. In Abb. 8 sind

die prozentualen Anteile bereitgestellten Materialien mit den jeweiligen Arten der Werbung dargestellt.

Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf werbliche Symbole/Produktabbildungen

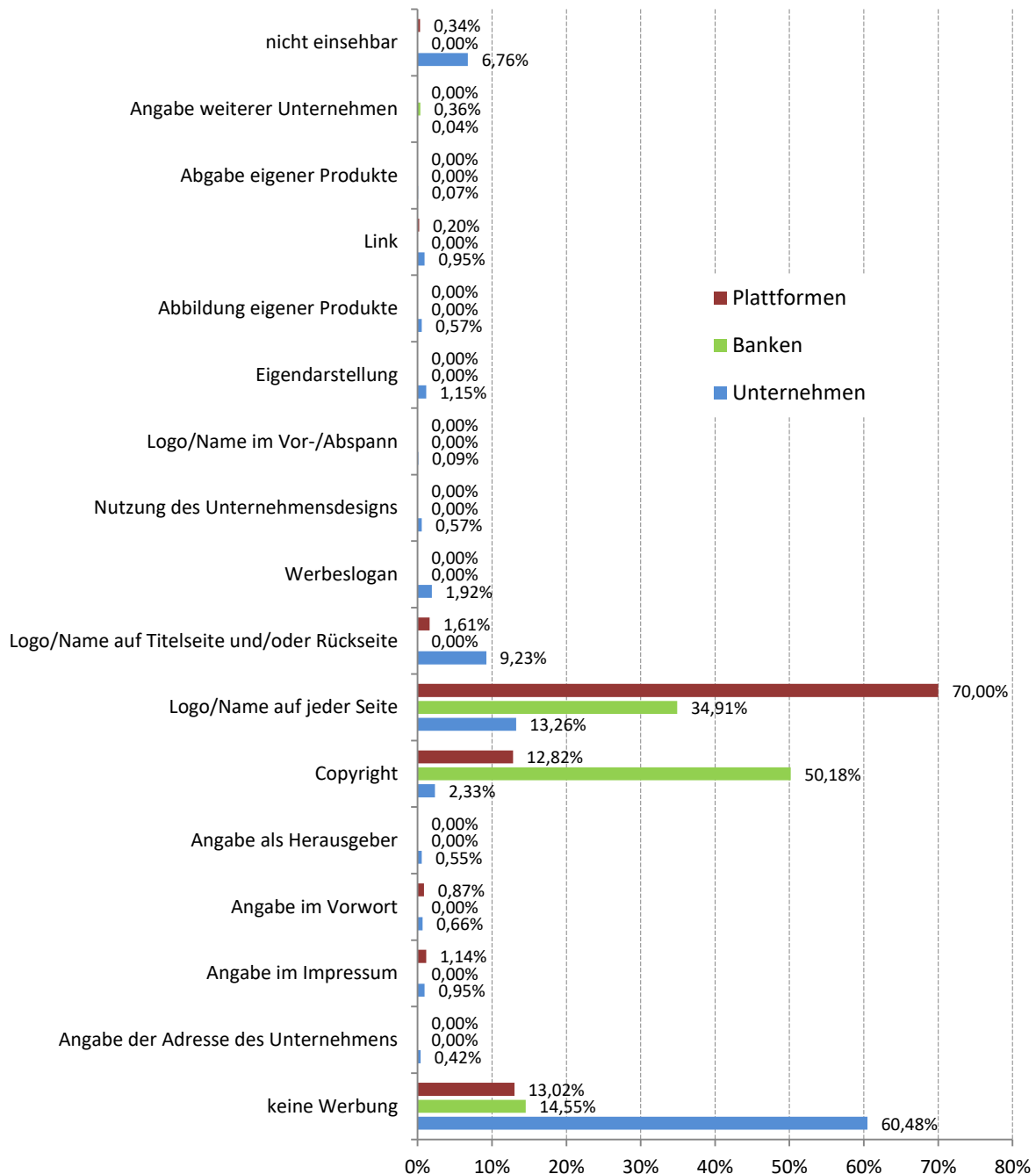


Abb. 8: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf werbliche Symbole/Produktabbildungen im Zeitraum 11/2015 - 03/2016 (Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils nur die entsprechenden Anteile innerhalb der Gruppen Unternehmen, Banken und Plattformen.)

Die Formen der Werbung bei den Banken beschränken sich hauptsächlich auf „Copyright“ mit dem größten Anteil von ca. 50 % und „Logo/Name auf jeder Seite“ mit knapp 35 %. In ca. 14 % der Materialien wird ganz auf Werbung verzichtet.

Die Betreiber der Plattformen/Portale bilden auf 70 % ihrer Materialien ihr Logo oder ihren Namen auf jeder Seite ab. Hierbei kann es sich um Logos der Betreiber selbst, aber auch von unterstützenden Unternehmen oder Banken handeln. Mitgezählt wurden auch Logos und Namen, die bei multimedialen Angeboten auf den Internetseiten erscheinen. Jeweils ca. 13 % der angebotenen Lehr-/Lernmittel besitzen ein Copyright oder enthalten keine werblichen Symbole/Produktabbildungen. Die Materialien der Plattform „Wigy – Wirtschaft verstehen“ wurden auch bezüglich dieses Merkmals nicht untersucht.

4.2.5 Materialarten

Die Erhebung der Materialarten hat ergeben, dass vor allem Arbeitsblätter angeboten werden (siehe Abb. 9). Insbesondere bei den Lehr-/Lernmitteln der Banken liegt der Anteil mit ca. 57 % am höchsten. Aber auch die Unternehmen mit knapp 38 % und die Plattformen mit fast 34 % wählen das Arbeitsblatt als Materialart am häufigsten.

Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf Materialart

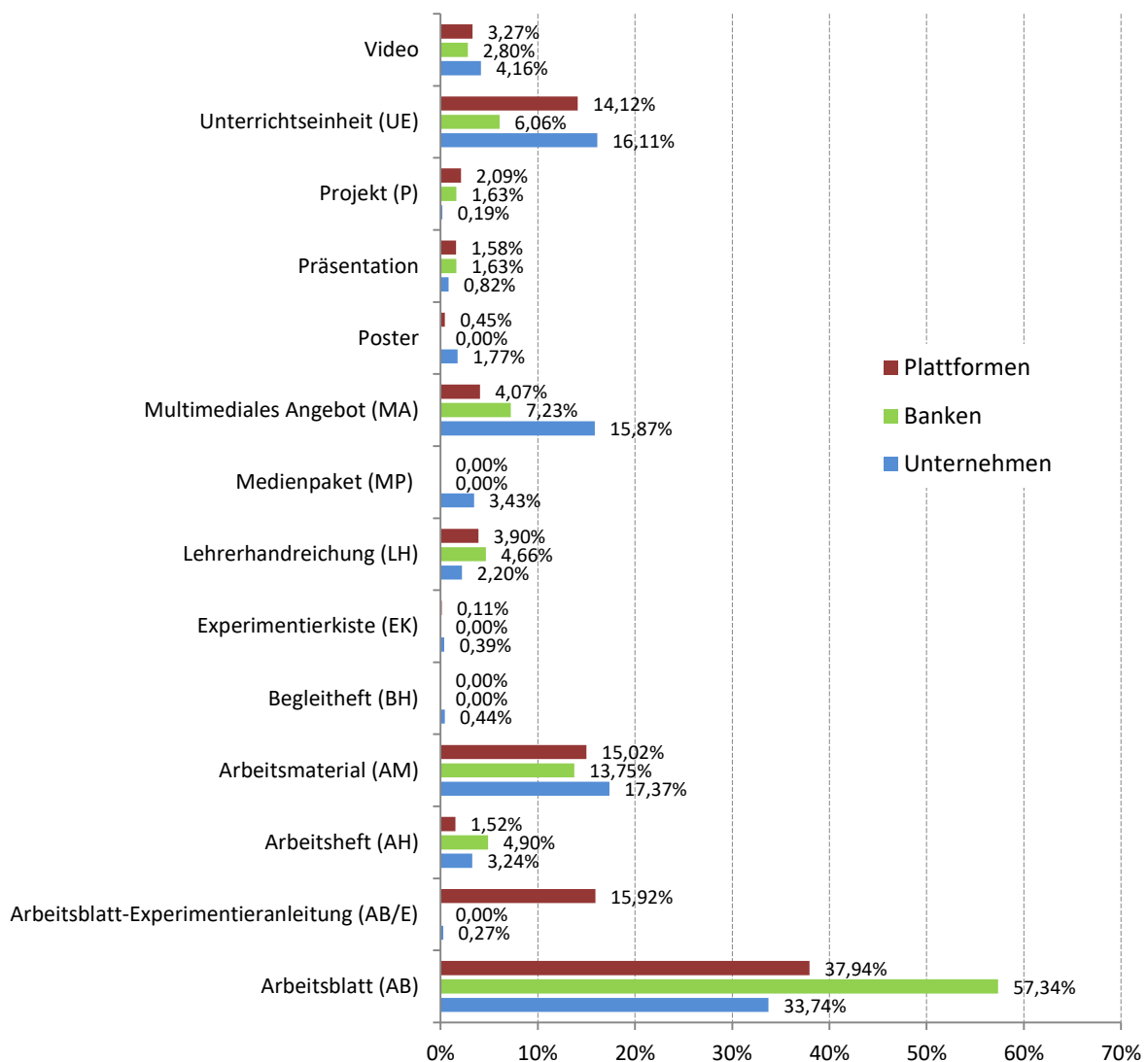


Abb. 9: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf Materialart im Zeitraum 11/2015 - 03/2016 (Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils nur die entsprechenden Anteile innerhalb der Gruppen Unternehmen, Banken und Plattformen.)

Die Unternehmen bieten „Arbeitsmaterial“ mit ca. 17 %, „Multimediales Angebot“ mit knapp 16 % und „Unterrichtseinheiten“ mit etwa 16 % in einem ähnlich hohen Umfang an. Knapp 14 % von den Unterrichtsmaterialien der Banken sind „Arbeitsmaterial“. In etwa gleich hohe Anteile haben multimediale Angebote mit über 7 % und Unterrichtseinheiten mit ca. 6 %.

Die Plattformen bieten in etwa gleich hohem Maße folgende Materialarten an: „Arbeitsblatt-Experimentieranleitung“ mit knapp 16 %, „Arbeitsmaterial“ mit 15 % und „Unterrichtseinheit“ mit ca. 14 %. Der relativ große Anteil an Experimentieranleitung leitet sich aus den Portalen mit naturwissenschaftlichem Bezug wie „tecnopedia – Technik macht Schule“ und „Think Ing“ ab. Die nicht erfolgte Erfassung der Materialien von „Wigy – Wirtschaft verstehen“ ist auch bei dieser Auswertung zu beachten.

5 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurde zwischen drei Anbietern unterschieden: Unternehmen, Banken und Plattformen, die von Unternehmen und unternehmensnahen Organisationen betrieben oder unterstützt werden. Die Anzahl der Unternehmen, die Unterrichtsmaterialien im Internet kostenlos anbieten hat sich seit der letzten Erhebung von Neumann (2015) von 50 auf 77 Anbieter erhöht. Bei der Betrachtung der Anzahl der Materialien zeigt sich jedoch, dass diese sich verringert hat. So ist im Jahr 2013 noch von ca. 17.000 kostenlosen Materialien ausgegangen worden. Bei jetzigen der Erhebung wurden jedoch nur ca. 11.700 Materialien bezogen auf die empfohlenen Fächer von den drei Anbietern gezählt. Diese Diskrepanz kann damit erklärt werden, dass in der vorliegenden Studie nur die umsatzstärksten Unternehmen und wichtigsten Banken aus dem Jahr 2014 untersucht wurden. Kleinere Unternehmen und Banken, die zum Teil ebenfalls große Mengen von Lehr-/Lernmitteln anbieten, wurden in dieser Studie nicht berücksichtigt. Trotzdem kann resümiert werden, dass sich die Zahl der Angebote eher verringert hat. Erschwerend kommt die Wandelbarkeit des Internets bei Untersuchungen dieser Art hinzu. Die Websites der Unternehmen und Banken werden einer permanenten Überarbeitung unterzogen, sodass sich teilweise bereits innerhalb dieser Studie erfasste Links nicht mehr auffinden lassen. Außerdem kann festgestellt werden, dass sich seit 2013 neue Plattformen und Portale im Internet etabliert haben. Eine eigene Untersuchung nur hinsichtlich dieser Angebote, die im Rahmen dieser Studie nicht leistbar war, wäre sehr aufschlussreich.

Die Erfassung der strukturellen Merkmale war mit einem sehr hohen Aufwand verbunden, sodass die Erfassung der Themen nicht im ausreichenden Maße durchgeführt werden konnte. Jedoch bietet das vorliegende Datenmaterial hierfür eine sehr gute Grundlage. Bei der Erhebung der Unterrichtsfächer zeigte sich, dass vor allem naturwissenschaftlich-technische und ökonomische Fächer mit kostenlosen Lehr-/Lernmitteln bedient werden. Hinsichtlich der Zielgruppen stellt sich heraus, dass von allen Anbietern vor allem Schulen der Sekundarstufe I und II angesprochen werden. Insgesamt lässt bezüglich dieser zwei strukturellen Merkmale sagen, dass die Anbieter sehr häufig keine Angabe machen. Somit muss sich die Lehrkraft selbst erschließen für welches Fach und welche Zielgruppe das entsprechende Material geeignet ist. Zusätzlich wird durch diese Offenheit für die Lehr-/Lernmittel eine breite Anwendung, z. B. auch bei Vertretungsstunden, ermöglicht. Bezüglich des strukturellen Merkmals „Werbliche Symbole/Produktabbildungen“ beschränken die Formen der Werbung vor allem auf „Logo/Name auf jeder Seite“ und „Copyright“. Zwischen 7 und 15 % der Materialien von Unternehmen, Banken und Plattformen weisen keine Werbung auf. Wichtig ist sich klar zu machen, dass der Verzicht auf

Werbung keinesfalls eine einseitige Einflussnahme ausschließt; subtile Beeinflussungen können zudem gefährlicher sein als offensichtliche (vgl. Fey/Matthes 2015). Zu dem strukturellen Merkmal „Materialarten“ lässt sich zusammenfassend feststellen, dass vor allem Arbeitsblätter das Angebot bestimmen.

Die zusätzliche Recherche auf den Unternehmensseiten unter den Schlagwörtern „Nachhaltigkeit“, „Verantwortung“ und „Gesellschaftliches Engagement“ brachte interessante Resultate hinsichtlich weiterer Formen der Einflussnahme auf allgemeinbildende Schulen wie beispielsweise Kooperationen, Sponsoring, Ausschreiben von Wettbewerben, Ausstattungen von Schulen, Werksbesichtigungen, Weiterbildungen für Lehrkräfte usw. Diese Suchergebnisse wurden im Rahmen der Untersuchung ebenfalls größtenteils dokumentiert.

6 Weitere Forschungsaufgaben

Nach dem Ende des Teilprojekts zeigt sich deutlich, dass noch weiterer Forschungsbedarf besteht. Beispielhaft werden hier einige Grenzen der durchgeführten Untersuchung und Vorschläge zur Verbesserung unterbreitet. Die Untersuchung wurde auf die Auswahl der 500 umsatzstärksten Unternehmen aufgrund der verwendeten Suchmethode eingeschränkt. Keine Berücksichtigung können hierbei kleinere Unternehmen finden, die ebenfalls Materialien im Internet anbieten. Des Weiteren wurden in dieser Teilstudie nur Unternehmen aus Deutschland betrachtet. Die Lehrkräfte verfügen im Internet jedoch über einen Zugriff auf den gesamten deutschsprachigen Raum, deshalb wäre es erforderlich auch Unternehmen und unternehmensnahe Organisationen anderer deutschsprachiger Länder wie Österreich und die Schweiz in die Untersuchung einzubeziehen. Auch konnte nur eine Auswahl der manifesten oder niedrig-inferenten Merkmale erfasst werden. Merkmale wie Autorenschaft und Herausgeberschaft/Mischherausgeberschaft sind ebenfalls aufschlussreiche Indikatoren. Beispielsweise hat sich in der durchgeführten Analyse gezeigt, dass der Verlag Klett MINT GmbH häufig mit Unternehmen und den Plattformen unternehmensnaher Organisationen zusammenarbeitet.

Die vorliegende Teilstudie hat zunächst nur die quantitative Erfassung der kostenlosen Lehr-/Lernmittel samt ausgewählter manifester und niedrig-inferenter Merkmale leisten können und somit einen ersten Korpus gebildet. Dringend erforderlich wäre nun der nächste Schritt – die qualitative Analyse der Unterrichtsmaterialien.

Fey (2015) deutet den analytischen Zusammenhang an, der zwischen manifesten, niedrig-inferenten und hoch-inferenten Merkmalen von Lehrmitteln bestehen kann, womit sich ein Zusammenhang zwischen einer quantitativen und einer qualitativen Forschungslogik ergibt. Während große Korpora relativ leicht auf manifeste oder niedrig-inferente Merkmale untersucht werden können und diese sich leicht quantifizierbar machen lassen, können hoch-inferente Merkmale, die bestimmte Schritte der Analyse und Beurteilung, mithin auch der Interpretation unter systematischen Gesichtspunkten umfassen, nur noch effektiv bei kleineren Korpora eingesetzt werden. Daher sollte angestrebt werden, einen zweiten Korpus zu bilden, der im Speziellen für diese Art der Untersuchung in Frage kommt. Dieser kann beispielsweise unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Untersuchung des ersten Korpus gebildet werden (z.B. unter thematischen Gesichtspunkten: welche Unterrichtsthemen werden am häufigsten bearbeitet, o.ä.).

Für die Analyse der (diskursiven) Positionierung von Lehrmitteln hat Fey (2014) einige systematische Fragen entwickelt, die eine qualitative Forschungslogik nahelegen und die für die hier

angestrebte Untersuchung des zweiten Korpus genutzt werden können. Folgende potenzielle Fragen können in Form hoch-inferenter Merkmale (qualitative Forschungsperspektive – vgl. Fey 2015) an die zu bildenden Stichproben angelegt werden:

- Themenführung/Konzeptualisierung
- Vereinseitigung(en)
- Oppositions- und Differenzfiguren
- Wertungen
- Naturalisierungen
- Konnotationen
- Co- und Subthemen
- Subjektivierung(en)/Adressierung

Mithilfe einer softwaregestützten Auswertungsmethode könnte die qualitative Analyse erleichtert werden (z. B. durch die Analysesoftware MAXQDA), da durch diese sowohl quantifizierende als auch qualifizierende Untersuchungs- und Kategorisierungsmethoden unterstützt werden. Dadurch ist es auch möglich, größere Korpora zu bearbeiten. Eine exemplarische, qualitative Analyse ausgewählter Unterrichtsmaterialien für den naturwissenschaftlichen bzw. Sachunterricht erfolgte bereits und hat u. a. eine profitorientierte, interessegeleitete Themenführung und Konzeptualisierung durch die Anbieter offenbart (vgl. Balcke/Matthes 2017).

Unbedingt sollten bei der Untersuchung zur Ökonomisierung von Bildung durch Lehrmittel auch das Verhalten der Lehrpersonen hinsichtlich ihres Lehrmittelnutzungsverhaltens und die Reaktionen von Schüler/innen berücksichtigt werden. Diesbezüglich wurde bereits im Rahmen der Realisierung eines Beitrages für die ZDF-Sendung WISO eine kleine, exemplarische Untersuchung in der vierten Klasse einer Berliner Grundschule durchgeführt, bei der die Projektmitarbeiterin Dörte Balcke die wissenschaftliche Betreuung übernahm. Es sollte überprüft werden, wie die Industrie mit werblichem Lehrmaterial das Ess- und Konsumverhalten von Kindern beeinflusst. Hierfür wurden eine Befragung der Schüler/innen mithilfe eines Fragebogens und eine Unterrichtsbeobachtung durchgeführt. Der Versuch lieferte interessante Ergebnisse, beispielsweise zeigte sich, dass die Kinder einerseits das Material (vom Unternehmen Rittersport: „Von der Kakaobohne zur Schokolade“) sehr gut annahmen, andererseits inhaltlich überfordert waren. Von einer gesunden Wirkung der Schokolade, wie es in den Materialien größtenteils dargestellt wurde, konnten die Schüler/innen nicht überzeugt werden. Jedoch bezeichneten 19 von 23 Kindern die Marke „Rittersport“ am Ende der Unterrichtsstunde als ihre Lieblingsschokolade – die Werbeabsicht ist somit aufgegangen!

Nur detaillierte, empirisch abgesicherte Ergebnisse zur Lehrmittelbereitstellung durch Unternehmen ermöglichen eine kritische, intersubjektiv nachprüfbare Analyse dieses Lehrmittelangebots und zeigen evidenzbasiert Mechanismen der Einflussnahme von Unternehmen auf Bildungsinhalte.

Literatur

Balcke, Dörte/Matthes, Eva (2017): Kostenlose Online-Lehrmittel von Unternehmen – exemplarische Analysen. In: Carl-Christian Fey/Eva Matthes (Hrsg.): Das Augsburger Analyse- und Evaluationsraster für analoge und digitale Bildungsmedien. Grundlegung und Anwendungsbeispiele in interdisziplinärer Perspektive. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 67-84.

Fey, Carl-Christian (2014): Zur Aktualisierung einer ideologiekritischen Forschungsperspektive auf Lehrmittel. In: Petr Knecht/Eva Matthes/Sylvia Schütze/Bente Aamotsbakken (Hrsg.): Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Lehrmittelforschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 85-98.

Fey, Carl-Christian/Matthes, Eva/Neumann, Dominik (2015): Schulische Bildungsmedien zwischen staatlicher Steuerung und „freier“ Selbstregulation. In: Die Deutsche Schule. Jg. 107, Heft 1 (2015), S. 20-36.

Fey, Carl-Christian/Matthes, Eva (2015): Unterrichtsmaterialien von Unternehmen und Vereinen. In: Pädagogik. Jg. 67, Heft 10 (2015), S. 52-57.

Fey, Carl-Christian (2015): Kostenfreie Online-Lehrmittel: Eine kritische Qualitätsanalyse. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Neumann, Dominik (2014): Methoden der Lehrmittelnutzungsforschung. In: Petr Knecht/Eva Matthes/Sylvia Schütze/Bente Aamotsbakken (Hrsg.): Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Lehrmittelforschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 279-288.

Neumann, Dominik (2015): Bildungsmedien Online. Kostenloses Lehrmaterial aus dem Internet: Marktsichtung und empirische Nutzungsanalyse. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Prozentualer Anteil der Branchen mit kostenlosem Unterrichtsmaterial im Zeitraum 11/2015 - 03/2016	6
Abb. 2: Unternehmen mit der Anzahl ihrer kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im Internet im Zeitraum 11/2015 - 03/2016.....	7
Abb. 3: Prozentualer Anteil der Branchen mit kostenlosem Unterrichtsmaterial bezogen auf die Anzahl der Unterrichtsmaterialien im Zeitraum 11/2015 - 03/2016.....	8
Abb. 4: Banken mit der Anzahl ihrer kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im Internet im Zeitraum 11/2015 - 03/2016	9
Abb. 5: Anzahl der von Plattformen unternehmensnaher Organisationen/Vereine kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im Zeitraum 11/2015 - 03/2016	10
Abb. 6: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf Fächer im Zeitraum 11/2015 - 03/2016	12
Abb. 7: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf die angegebene Zielgruppe im Zeitraum 11/2015 - 03/2016.....	14
Abb. 8: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf werbliche Symbole/Produktabbildungen im Zeitraum 11/2015 - 03/2016.....	15
Abb. 9: Prozentualer Anteil der Unterrichtsmaterialien bezogen auf Materialart im Zeitraum 11/2015 - 03/2016	16