

Die BauliG-App: ein digitales Tool zur Sprachförderung für Auszubildende im Berufsfeld Bautechnik

Lesen und Schreiben sind ein Schlüssel zur gesellschaftlichen und beruflichen Teilhabe. Im Rahmen des BMBF-Projekts BauliG wurde ein digitales Lernangebot für Auszubildende der Bauwirtschaft entwickelt, um arbeitsorientiert literale Kompetenzen am Lernort der überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) zu fördern.

Zum Hintergrund

Rund 6,2 Millionen Erwachsene in Deutschland gelten nach den Ergebnissen der leo. – Level-One Studie als gering literalisiert, d. h. ihre Lese- und Schreibfähigkeiten übersteigen nicht das Alpha-Level 3 (vgl. GROTLÜSCHEN/RIEKMANN 2012). Konkret bedeutet dies, dass sie zwar einzelne Sätze lesen und schreiben können, an zusammenhängenden – auch kürzeren – Texten allerdings scheitern. Begrenzte schriftsprachliche Kompetenzen schränken die gesellschaftliche und berufliche Teilhabe ein. So wird beispielsweise das Lesen einfacher schriftlicher Arbeitsanweisungen oftmals zu einer unüberwindbaren Hürde (vgl. GROTLÜSCHEN u. a. 2019). Das Baugewerbe gehört nachweislich zu den Branchen, in denen funktionaler Analphabetismus besonders häufig vorkommt (vgl. GROTLÜSCHEN/RIEKMANN 2012). Und hier setzt das Projekt »(Digitaler) Baukasten für die arbeitsorientierte Förderung literaler Grundkompetenzen in (Ausbildungs-) Berufen der Bauwirtschaft« (BauliG) an (vgl. Infokasten). Ziel ist die Entwicklung eines branchenspezifischen Konzepts zur berufsbezogenen Förderung literaler Kompetenzen.

Adressatinnen und Adressaten von BauliG

BauliG ist im Feld der beruflichen Erstausbildung verortet und richtet sich grundsätzlich an alle Auszubildenden, die eine duale Ausbildung in einem Ausbildungsberuf der Bauwirtschaft absolvieren. Fokussiert wird hier das erste Ausbildungsjahr, die sogenannte berufliche Grundbildung, die als Berufseingangsphase für Auszubildende einen bedeutsamen Schritt des Übergangs hin zu einer erfolgreichen Ausbildung und Berufstätigkeit darstellt. Im Rahmen dieser Ausbildung lernen die Auszubildenden grundlegende Arbeitsschritte in den Bereichen Ausbau, Hochbau und Tiefbau kennen. Entsprechend der Breite des Berufsfelds vereint die Grundbildung insgesamt 16 verschiedene Berufe, darunter z. B. Zimmerer bzw. Zimmerin, Stuckateur/-in, Maurer/-in oder Straßenbauer/-in und Kanalbauer/-in für Infrastrukturtechnik und stellt insoweit ein bedeutsames Berufsfeld dar.

Das Konzept der BauliG-App

Die Projektidee bestand darin, einen digitalen Baukasten in Form einer

webbasierten Applikation zu entwickeln, die Auszubildende bei der Entwicklung ihrer Lese- und (Recht-) Schreibkompetenzen unterstützt und in unterschiedlichen Lehr- und Lernzusammenhängen nutzbar ist. Ausgangspunkt für die inhaltliche Gestaltung des Lernangebots sind im Wesentlichen die Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft¹ sowie die sprachlichen

¹ www.gesetze-im-internet.de/bauwiauxbv_1999/BjNR110200999.html

BauliG

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektlaufzeit: 01.10.2021–30.09.2024

Projektpartner

RWTH Aachen University

- Lehr- und Forschungsgebiet Fachdidaktik Bautechnik
- Lehrstuhl für Deutsche Sprache der Gegenwart

Cornelsen eCademy & inside GmbH

Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW gGmbH

Alle im Projekt entwickelten Materialien stehen als SCORM-Pakete kostenfrei zum Download zur Verfügung:

<https://baulig.ecademy-learning.com/>



CHRISTINA LANGE

Dr., wiss. Mitarbeiterin,
Lehr- und Forschungsgebiet
Fachdidaktik Bautechnik der
RWTH Aachen
lange@fdb.rwth-aachen.de



VOLKER REXING

Prof. Dr., Leiter des Lehr-
und Forschungsgebietes
Fachdidaktik Bautechnik der
RWTH Aachen
rexing@
fdb.rwth-aachen.de



CHRISTIAN EFING

Prof. Dr., Leiter des Lehr-
stuhls für Deutsche Sprache
der Gegenwart der RWTH
Aachen
c.efing@
isk.rwth-aachen.de

Abbildung 1
Übersicht Fachmodul Mauerwerksbau



Kompetenzfelder (vgl. KLIEME/BECK 2007) – hier insbesondere Lesen, Schreiben und Rechtschreiben. Hinzugezogen wurden zudem Ergebnisse aus Befragungen des Ausbildungspersonals zu Lese- und Schreibanforderungen im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung. Entsprechend erfolgte die inhaltliche Konzeption der Lehr-/Lernmaterialien einerseits entlang baufachlicher Themenschwerpunkte der beruflichen Grundbildung und andererseits entlang sprachdidaktischer Überlegungen zu den zu fördernden Lese- und Schreibteilkompetenzen (gemäß den Alpha-Levels 2, 3 und 4; vgl. Infokasten).

Abgeleitet wurden insgesamt folgende fünf Fachmodule:

- Mauerwerksbau,
- Stahlbetonbau,
- Ausbau,
- Tiefbau und
- Holzbau.

Den einzelnen Modulen sind verschiedene Textsorten zugeordnet, die in der Ausbildung bzw. in der späteren Berufstätigkeit relevant sind, wie z.B. Bauzeichnungen, Produktdatenblätter, Materiallisten, aber auch Urlaubsanträge, Krankmeldungen und Unfallanzeigen.

Das Modul Mauerwerksbau (vgl. Abb. 1) umfasst beispielsweise Aufgaben zum Stundenzettel als eine beruflich bedeutsame Textsorte zur Dokumentation der Arbeit. Der Stundenzettel wird in einen ausbildungs- bzw. berufsbezogenen Kontext gesetzt und im Zusammenhang mit dem Mauern einer Innenwand – als konkrete Lernsituation – thematisiert. Anhand von einzelnen Aufgaben lernen die Auszubildenden z.B. einfache und zusammengesetzte Wörter (z.B. Anschlussmauer, Mörtelbett) kennen. Im Sinne verstehenden Lesens stellen sie eigenständig Zusammenhänge zwischen Elementen des Stundenzettels her (lokale Kohärenzbildung) und lernen die typische Struktur und Funktion von Stundenzetteln als Textsorte kennen. Auf diese Weise werden Sprach- und Fachlernen miteinander verbunden. Die Förderung literaler Kompetenzen erfolgt also integriert in authentische berufliche Handlungssituationen. Die Aufgabensequenzen sind dabei so konzipiert, dass sie auf die praktische Arbeit vorbereiten, diese nachbereiten oder vereinzelt parallel zur praktischen Arbeit bearbeitet werden können. Dabei folgen die Aufgaben dem Prinzip sprachlicher Progression und werden zunehmend

anforderungsreicher. Das bedeutet, dass die Aufgaben im Regelfall von der Wort- über die Satz- bis hin zur Textebene entwickelt wurden und sich insoweit an den verschiedenen Alpha-Levels orientieren.

Ein weiteres Element der webbasierten Applikation stellt das integrierte Wörterbuch dar. Dieses enthält zen-

Alpha-Level 2 bis 4

Alpha-Level 2 »Wortebene«: Alpha-Level 2 bedeutet das Unterschreiten der Satzebene. Personen mit Lese- und Schreibkompetenzen auf Alpha-Level 2 können einzelne Wörter lesend verstehen bzw. schreiben, jedoch keine ganzen Sätze oder Texte.

Alpha-Level 3 »Satzebene«: Auf Alpha-Level 3 können Personen einzelne Sätze lesen bzw. schreiben. Sie scheitern jedoch an zusammenhängenden – auch kürzeren – Texten und vermeiden sie deshalb.

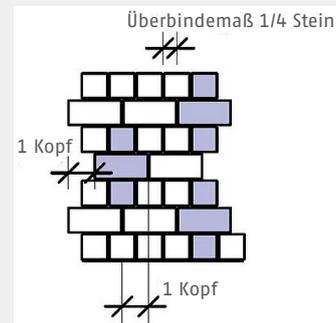
Alpha-Level 4 »fehlerhaftes Schreiben« auf Textebene: Personen auf Alpha-Level 4 erreichen beim Lesen und Schreiben die Textebene. Sie schreiben und lesen auf Satz- und Textebene auch bei gebräuchlichen Wörtern langsam und/oder fehlerhaft. Die Rechtschreibung, wie sie bis zum Ende der Grundschule unterrichtet wird, wird nicht hinreichend beherrscht.

(vgl. GROTLÜSCHEN/RIEKMANN 2011, S. 2)

Abbildung 2
Wörterbucheintrag Kreuzverband

Kreuzverband

bestimmter Artikel: **der**
 unbestimmter Artikel: **ein**
 Wortbedeutung: Die Läufer- und Binderschichten werden abwechselnd übereinander längs gemauert. Die Stoßfugen der Läuferschichten sind um eine halbe Steinlänge versetzt.



trale Fachbegriffe mit bautechnischem oder sprachdidaktischem Bezug (z. B. asphaltieren, Brüstungswand, Kreuzverband, Subjekt, Tabelle). Die Fachwörter sind in den Aufgaben durch einen Unterstrich gekennzeichnet. Mit einem Klick auf ein unterstrichenes Wort öffnet sich der entsprechende Eintrag im Wörterbuch, der neben verbalen Erläuterungen zumeist zusätzliche Visualisierungen des Begriffs enthält (vgl. Abb. 2).

Das hier – nur in Grundzügen – vorgestellte Lehr-/Lernmaterial kann in die Lehrgänge der ÜBS integriert und im Rahmen gemeinsamen Lernens von den Auszubildenden genutzt werden. Damit der Einsatz der Lehr-/Lernmaterialien im Sinne eines fachsensiblen Sprachlernens gelingt, wurde für das Ausbildungspersonal eine Handreichung entwickelt, die Erläuterungen zu den didaktischen Grundlagen, eine Übersicht zu den sprachdidaktischen Lernzielen sowie Planungshilfen für die organische Einbindung des Materials in die Lernsituation umfasst.

Zugleich ermöglichen die Fördermaterialien auch eine individuelle Nutzung, die zeitlich und örtlich flexibel erfolgen kann und nicht auf die gemeinsame Arbeit in den Lehrgängen begrenzt ist.

Erste Praxiserfahrungen und Desiderate

Erste pilothafte Erprobungen der webbasierten Applikation haben im Projektzeitraum bereits stattgefunden. Hier zeigte sich eine hohe Akzeptanz der App sowohl seitens der Auszubildenden als auch des Ausbildungspersonals. Die ersten, mithilfe eines User-Tracking gewonnenen Daten dokumentierten, dass die Auszubildenden die App kontinuierlich während eines Lehrgangs genutzt und Aufgaben bearbeitet haben. Eine systematische Evaluation der App in der ÜBS war im Rahmen der Projektlaufzeit nicht vorgesehen. Die Erprobung der App über das gesamte erste Ausbildungsjahr hinweg wäre hier zweifellos ein zentrales Desiderat und eine wichtige Forschungsaufgabe zur Überprüfung des Nutzens.

Die hohe Akzeptanz der App liegt sicherlich maßgeblich in deren Entwicklungsmethode begründet, die im Sinne des Design-Based Research die Wissenschafts-Praxis-Kooperation in den Mittelpunkt rückte. D. h., in einem iterativen Entwicklungsprozess wurde die App praxisnah mit den künftigen Adressatinnen und Adressaten konzipiert, erprobt und evaluiert.

Gegen Projektende haben das Ausbildungspersonal in der ÜBS sowie

die Ansprechpartner/-innen der beteiligten Betriebe zudem Interesse an einer inhaltlichen Erweiterung der App formuliert. Mit Blick auf die neuen Ausbildungsordnungen der Bauwirtschaftsberufe, die zum 1. August 2026 in Kraft treten werden, wird es sicherlich sinnvoll sein, ein Update der App vorzunehmen. In diesem Zusammenhang könnten die Anregungen zur inhaltlichen Erweiterung berücksichtigt werden. ◀

LITERATUR

BECK, B.; KLIEME, E. (Hrsg.): Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistung International). Weinheim/Basel 2007

GROTLÜSCHEN, A.; RIEKMANN, W.: leo. – Level-One Studie Literalität von Erwachsenen auf den unteren Kompetenzniveaus. Presseheft. Hamburg 2011. URL: https://leo.blogs.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2011/12/leo-Pressheft_15_12_2011.pdf

GROTLÜSCHEN, A.; RIEKMANN, W.: Literalität und Erwerbstätigkeit. Münster/New York/München/Berlin 2012

GROTLÜSCHEN, A.; BUDDEBERG, K.; DUTZ, G.; HEILMANN, K.; STAMMER, C.: LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Hamburg 2019. URL: <https://leo.blogs.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2022/09/LEO2018-Pressheft.pdf>

(Alle Links: Stand 16.04.2025)