

Wissenschaft trifft Praxis – Designbasierte Forschung in der beruflichen Bildung

Nachhaltiges Wirtschaften im Lebensmittelhandwerk

Zusatzqualifikation für Auszubildende
im Bäckerei- und Konditorenhandwerk

AG BFN-Forum



FH MÜNSTER

IBL



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

AG BFN-Forum – 29. September 2020

www.dbu.de

Agenda

1. Vorstellung des Projekts und inhaltliche Ausgestaltung

2. Forschungsdesign

3. Erfahrungen und aktuelle Herausforderungen



Vorstellung des Verbundteams

Fachhochschule Münster, IBL



**Prof. Dr.
Julia Kastrup**
Projektleitung



Fara Steinmeier
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin

Universität Oldenburg, Fachgebiet BWP



**Prof. Dr.
Karin Rebmann**
Projektleitung



Meike Panschar
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin



Dr. Andreas Slopinski
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung, Erprobung, Evaluierung und Etablierung einer aus *fünf Modulen* bestehenden, *zertifizierten Zusatzqualifikation* „Nachhaltiges Wirtschaften im Lebensmittelhandwerk“.

(01.07.2019 – 31.12.2021)

Konzeption und Entwicklung

Zielgruppe

- Auszubildende zu Bäcker(inne)n, Konditor(inn)en und Fachverkäufer(inne)n im Lebensmittelhandwerk
- 10-15 Auszubildende je Durchgang und pro Standort
- 3 Durchläufe je Standort



Konzeption und Entwicklung

Materialien zur Akquise



Postkarte für Auszubildende

mach anders **werk** zukunft

Projektidee und Zielsetzung

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung, Erprobung, Evaluierung und Etablierung einer aus fünf Modulen bestehenden, durch die Handwerkskammer zertifizierten Zusatzqualifikation zum „Nachhaltigen Wirtschaften im Lebensmittelhandwerk“ für Auszubildende zum Bäcker/zur Bäckerin, zum Konditor/zur Konditorin und zum Fachverkäufer/zur Fachverkäuferin. Sie werden dazu befähigt, die Wertschöpfungskette sowie Arbeits- und Geschäftsprozesse von Bäckereien und Konditoreien im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit zu bewerten, Vorschläge für die Veränderung und Optimierung der Prozesse im Sinne des nachhaltigen Wirtschaftens zu entwickeln und Ideen für innovative Produkte zu unterbreiten, die einen Beitrag zur sozialen, ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit des Unternehmens leisten. Dieser Ansatz stellt eine Modernisierungsstrategie dar, die für die Betriebe des Bäckerei- und Konditoriehandwerks Wettbewerbsvorteile schafft, indem Prozesse optimiert werden, das Berufsprofil zukunftsorientierter und moderner ausgestaltet und gleichzeitig die Innovationsbereitschaft und Mitverantwortung der Auszubildenden gefördert wird.

Zielgruppe

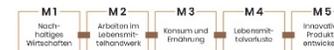
Zielgruppe sind Auszubildende zum Bäcker/zur Bäckerin, zum Konditor/zur Konditorin und zum Fachverkäufer/zur Fachverkäuferin im Lebensmittelhandwerk-Schwerpunkt Bäckerei/Konditorei aus Klein- und mittelständischen Betrieben des auszubildenden Lebensmittelhandwerks in der Region Münsterland und Oldenburg. Das auszubildende Personal soll die Auszubildenden bei der Zusatzqualifikation aktiv unterstützen.

2

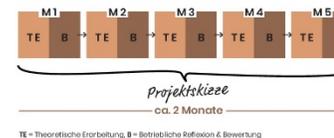


Konzept

Die Zusatzqualifikation besteht aus fünf Modulen:



Machwerk verbindet Theorie und Praxis, indem der Betrieb als Lernort einbezogen wird. Im Wechsel erfolgt die gemeinsame Erarbeitung und der Austausch zu einem Themenschwerpunkt mit der individuellen Reflexion und Bewertung im eigenen Betrieb. So können die Inhalte aus den Modulen bedarfsgerecht vertieft werden.



3

Info für Betriebe

Kooperationsangebot

Wir bieten Ihnen

- Kostenlose Zusatzqualifikation für Ihre Auszubildenden
- Unterstützung und Betreuung bei der Analyse und Bewertung der Arbeits- und Geschäftsprozesse entlang der Wertschöpfungskette im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften
- Langfristiger Aufbau von Know-How für ein nachhaltiges Wirtschaften im Lebensmittelhandwerk
- Möglichkeiten zur Erschließung neuer Märkte und Kundengruppen und somit Abgrenzung von Mitbewerber
- Bindung und Förderung von Nachwuchskräften

Wir benötigen

- Teilnahme an der Zusatzqualifizierung
- Interessierte Auszubildende zum Bäcker/zur Bäckerin, zum Konditor/zur Konditorin und zum Fachverkäufer/zur Fachverkäuferin, die für diese Zusatzqualifizierung (6 Tagesveranstaltungen) frei gestellt werden
- Betreuung und Begleitung der Auszubildenden bei der Entwicklung eines Projekts (Prüfungsvorbereitung) als Coaches

Wir freuen uns auf...

... eine gemeinsame Zusammenarbeit und die Möglichkeit durch die Zusatzqualifizierung das Handwerk weiter zu stärken und den Nachwuchs zu fördern.

4

Kontakt: Fachhochschule Münster
Fara Steinmeier
0251 83-65571
fara.steinmeier@fh-muenster.de
<https://www.fh-muenster.de/mach.werk>

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Meike Panschar
0441 798-4527
meike.panschar@uni-oldenburg.de
<https://tip.de/f0yd>

Konzeption und Entwicklung

Modulstruktur der Zusatzqualifikation

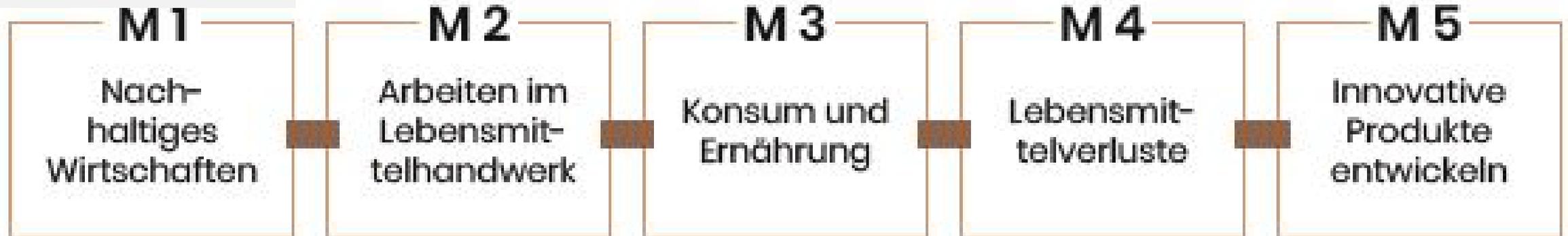
- Relevanz von Nachhaltigkeit für das Bäcker- und Konditorenhandwerk, (Vor- und nachgelagerte)
- Arbeitsschritte des Kerngeschäfts
- Handlungsfelder identifizieren

- Auszubildende als essentieller Bestandteil des Betriebs, der Wertschöpfungskette und der Gesellschaft
- Kriterien nachhaltiger Arbeitsweise

- Aktuelle Ernährungs- und Konsumtrends
- Nachhaltigen Ernährung
- Wertschätzung und Genuss

- Ursachen
- Sensibilisierung und Wertschätzung
- Auswirkungen
- Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung, Entsorgung

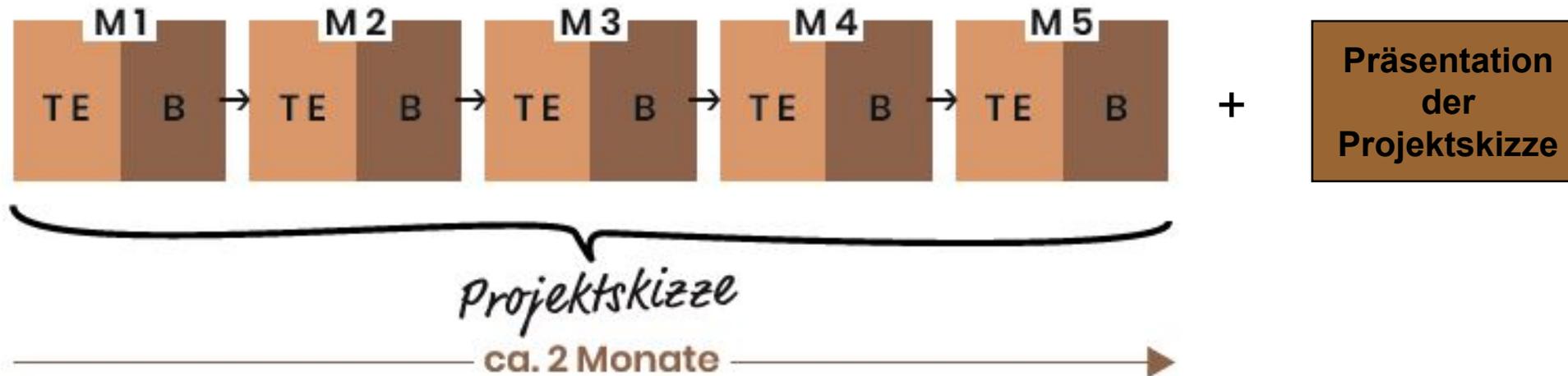
- Anwendung des bisherigen Wissens: nachhaltige Kriterien entwickeln und anwenden
- Anleitung zur Entwicklung der eigenen Projektskizze



Qualität, Ressourcenmanagement, Kommunikation & Beratung

Konzeption und Entwicklung

Ablauf der Zusatzqualifikation



TE = Theoretische Erarbeitung, B = Betriebliche Reflexion & Bewertung

- Theoretische Erarbeitung eines Moduls im Rahmen einer Tagesveranstaltung
- Wöchentlicher Abstand zwischen den Modulen für die betriebliche Reflexion mittels Reflexionsaufgaben und Bewertung

Konzeption und Entwicklung

Vorstellung der Projektskizze (Prüfung)

- Ideenmesse als Veranstaltungsrahmen
- Betriebe, Berufsschulen und -kollegs, Familien der Auszubildenden als mögliche Teilnehmende
- Kurze Vorstellung der Projektskizze vor Fachjury
- Als Anreiz für Auszubildende und Betriebe:
Auszeichnung der besten Projektskizze je Standort
- *Ideenmesse wurde angesichts der gegebenen Situation durch die individuelle Erstellung von Videos ersetzt*



Concept Maps als didaktisches Kernelement

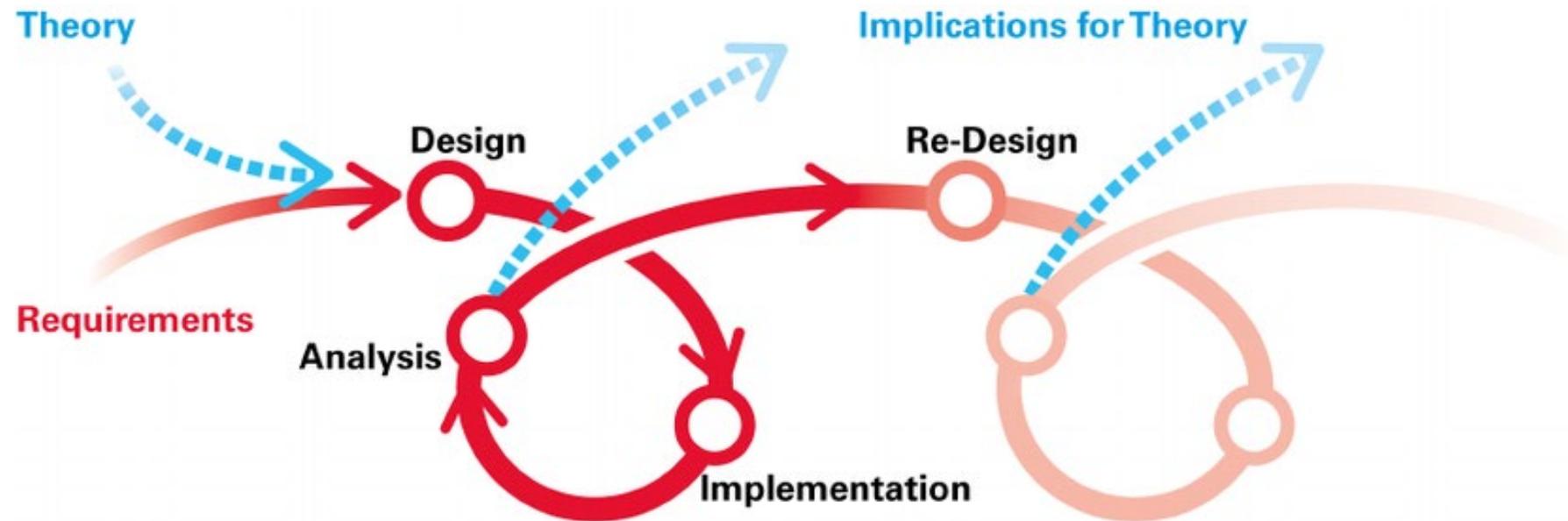
Begriffsbestimmung „Concept Maps“

- Wissensstrukturkarten
 - Strukturieren ein Wissensgebiet in Untergebiete
 - Machen Beziehungen, Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen Sachverhalten sichtbar
 - Beispiele: Mind Maps; Concept Maps
- Concept Maps
 - Begriffe als Knoten in einem Netz (Konzepte)
 - Beziehungen zwischen diesen Begriffen als gerichtete Kanten/Linien (Relationen)

(vgl. Eppler 2002, S. 41; Mandl & Fischer 2000, S. 4; Novak 1990; Ott 2003, S. 31, 51; Ott & Neugebauer 2013)

Forschungsdesign

Entwicklung, Erprobung, Evaluation, Re-Design

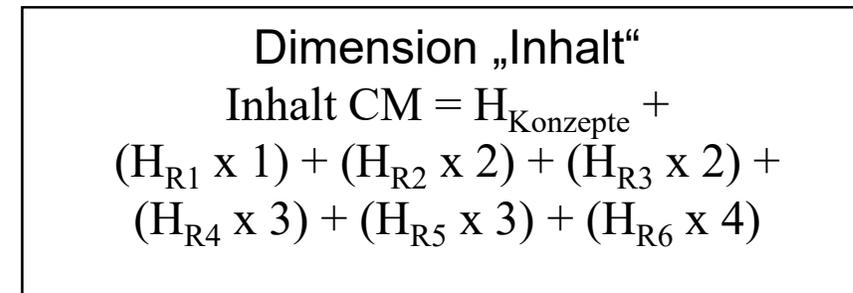
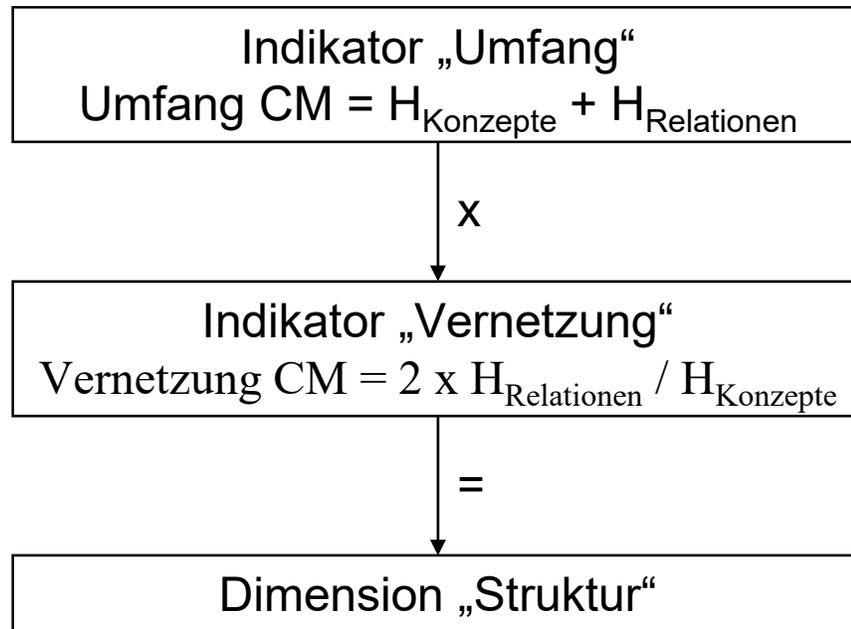


Hierarchieebene (Punkte)		Relationskategorie	Beispiel-Relation
1	R1	Einfache Zuordnungen	... hat zu tun mit ...
2	R2	Synonyme	... entspricht ...
	R3	Oberbegriffe und Beispiele	... hierzu gehören ...
3	R4	Attribuierungen/Differenzierungen	... hat/besteht aus ...
	R5	Ziele und Aufgaben	... dient hat die Aufgabe ...
4	R6	Wirkungen	... führt zu beeinflusst ...

Ebenfalls möglich: Einschränkungen der Relation (z. B. OR6) und Verneinungen (z. B. WR2) (vgl. Peuckert & Fischler 2000)

(vgl. Clausen & Christian 2012; Clausen 2015; McClure, Sonak & Suen 1999)
AG BFN-Forum – 29. September 2020

- Die Auswertung der Concept Maps erfolgt nach den Dimensionen „Struktur“ und „Inhalt“



(in Anlehnung an Clausen 2015; Ossimitz 2000; Sommer 2006)

Erste Ergebnisse

Ergebnisse aus der ersten Erprobung in Oldenburg

	C	R1	R2	R3	R4	R5	R6	Umf.	Vern.	Struktur	Inhalt
T1	34	0	0	13	10	4	11	72	2,24	160,94	146
T2	26	5	0	8	10	1	4	54	2,15	116,31	96
T3	27	1	0	9	12	4	3	56	2,15	120,30	106
T4	33	3	0	10	14	3	6	69	2,18	150,55	131
T5	41	18	0	13	8	0	0	80	1,90	152,20	109
T6	39	2	0	16	12	3	9	81	2,15	174,46	154
T7	28	1	0	9	12	3	2	55	1,93	106,07	100
T8	48	7	1	20	10	9	3	98	2,08	204,17	166
T9	38	0	3	14	8	9	4	76	2,00	152,00	139

Corona-Pandemie: Herausforderungen für Forschung und Praxis

- Die Corona-Pandemie hat dazu geführt, dass die erstmalige Erprobung der Zusatzqualifikation am Standort Münster unterbrochen werden musste.
- In Oldenburg konnte die Präsentation der Projektideen über ein virtuelles Format realisiert werden.
- Eine zeitnahe Wiederaufnahme der Präsenzveranstaltungen in Oldenburg ist nicht absehbar. Ein zweiter Präsenz-Durchgang wird somit unmöglich.

- Herausforderungen für die Praxis:
 - Änderung und Neu-Entwicklung von Lehr-Lernmaterialien für eine Online-Veranstaltung
 - Akquise interessierter Betriebe und Auszubildender

- Herausforderung für den Forschungsansatz:
 - Ableiten von Design-Prinzipien aufgrund Unvergleichbarkeit der Durchläufe schwierig
 - Summative Evaluation aufgrund geringer Datensätze erschwert.

Ansprechpartner an der FH Münster

Fara Steinmeier

☎ +49 251 83-65571

✉ fara.steinmeier@fh-muenster.de

Prof. Dr. Julia Kastrup

☎ +49 251 83-65538

✉ kastруп@fh-muenster.de

Ansprechpartner an der Universität Oldenburg

Meike Panschar

☎ +49 441 798-4527

✉ meike.panschar@uol.de

Dr. Andreas Slopinski

☎ +49 441 798-4074

✉ andreas.slopinski@uol.de

Prof. Dr. Karin Rebmann

☎ +49 441 798-4130

✉ karin.rebmann@uol.de

- BIBB (2016). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016*. Bonn.
- BIBB (2017). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2017*. Bonn.
- BMBF (2017). *Berufsbildungsbericht 2017*. Bonn.
- BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2017). *Deutschland, wie es isst. Der BMEL Ernährungsreport 2017*. Berlin.
- Bundesagentur für Arbeit (2017). *Berufenet. Bäcker/in. Duale Ausbildung. Arbeitsbedingungen*.
- Clausen, S. (2015). *Systemdenken in der außerschulischen Umweltbildung*. Münster: Waxmann.
- Clausen, S. & Christian, A. (2012). Concept Mapping als Messverfahren für den außerschulischen Bereich. *Journal für Didaktik der Biowissenschaften*, 3, 18-31.
- Die Deutsche Handwerkszeitung (2016). „*Wir lassen uns von der Industrie nicht alles gefallen*“. *Interview mit Michael Wipper des ZDB vom 28.04.2016*.
- Eppler, M. J. (2002). *Wissen sichtbar machen: Erfahrungen mit Intranet-basierten Wissenskarten. Knowledge Mapping Methodik und Beispiele*. In P. Pawlowsky & R. Reinhardt (Hrsg.), *Wissensmanagement für die Praxis. Methoden und Instrumente zur erfolgreichen Umsetzung* (S. 37-60). Neuwied: Luchterhand.
- Göbel, C.; Teitscheid, P.; Ritter, G. et al. (2012). *Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen*. Münster. Westdeutscher

- Händel, M. (2014). Schüleräußerungen und Leistungen beim kooperativen Lernen mit Concept Maps. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 46(3), 133-144.
- Handwerkskammertag (2016). Handwerk in Nordrhein-Westfalen. Handwerksstatistik 2015/2016. Düsseldorf.
- Jüngst, K. L. (1995). Studien zur didaktischen Nutzung von Concepts Maps. Unterrichtswissenschaft, 23(3), 229-250.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W. & Reichwein, W. (2014). Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunktes Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE). In: W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, 171-181.
- Mandl, H. & Fischer, F. (2000). Mapping-Techniken und Begriffsnetze in Lern- und Kooperationsprozessen. In H. Mandl & F. Fischer (Hrsg.), Wissen sichtbar machen. Wissensmanagement mit Mapping-Techniken (S. 3-12). Göttingen: Hogrefe.
- McClure, J. R.; Sonak, B. & Suen, H. K. (1999). Concept Map Assessment of Classroom Learning: Reliability, Validity, and Logistical Practicality. Journal of Research in Science Teaching, 36(4), 475-492.
- Novak, J. D. (1990). Concept maps and Vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning. Instructional Science, 19, 29-52.

- Ott, B. & Neugebauer, B. (2013). Selbstorganisiertes Lernen mit Concept Maps – eine neue Lernmethode im Berufsschulunterricht? *Die berufsbildende Schule (BBSch)*, 65(5), 151-154.
- Ott, F. (2003). Wissenslandkarten als Instrument des kollektiven Wissensmanagements. Wien.
- Ossimitz, G. (2000). Entwicklung systemischen Denkens. München: Profil.
- Peuckert, J. & Fischler, H. (2000). Concept Maps als Diagnose- und Auswertungsinstrument in einer Studie zur Stabilität und Ausprägung von Schülervorstellungen. In H. Fischler & J. Peuckert (Hrsg.), *Concept Mapping in fachdidaktischen Forschungsprojekten der Physik und Chemie* (S. 91-116). Berlin: Logos.
- Sommer, C. (2006). Untersuchung der Systemkompetenz von Grundschulern im Bereich Biologie. URL: http://macau.uni-kiel.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dissertation_derivate_00001652/d1652.pdf [05.07.2017]
- ZDH – Zentralverband des Deutschen Handwerks e. V. (2017). *Betriebsbestand im Handwerk nach Berufen*. Berlin.
- Abbildung: <https://unsplash.com/photos/tNALoIZhqVM>