



## Der dritte Lernort

Die duale Berufsbildung ist eigentlich **trial**: Mit den überbetrieblichen Kursen steht Betrieben und der Berufsfachschulen ein dritter, ebenso wichtiger Lernort zur Seite. Eine Studie der Pädagogischen Hochschule leuchtet seine Aufgaben aus und beschreibt vier hauptsächliche pädagogische Funktionen: Einführung, Standardisierung, Anwendung, Reflexion. Aber wie geht man in den Kursen mit dem unterschiedlichen Kenntnisstand der Lernenden um? Wie kooperieren die drei Lernorte? Die Studie beantwortet diese Frage pragmatisch: Für die überbetriebliche Ausbildung sei schon viel gewonnen, wenn Bildungsinhalte auf Bundesebene zwischen den Lernorten gut abgestimmt sind, sich die ÜK noch stärker am jeweils individuellen Lernstand der Lernenden orientieren und sich die Lernorte effizient und wirkungsvoll über das Erreichte gegenseitig informieren, nicht zuletzt durch die Nutzung der zur Verfügung stehenden digitalen Technologien.



**Markus Maurer**

Prof. Dr. Markus Maurer ist Professor für Berufspädagogik an der Pädagogischen Hochschule Zürich und als Dozent in der Ausbildung von Berufsschullehrpersonen tätig. Co-Autorin des vorliegenden Beitrags ist lic. iur. Karin Hauser. Sie ist ABU-Lehrperson, Schulleiterin (EDK) und Dozentin für Fachdidaktik Berufskunde und für Privatrecht an der PH Zürich.

### 1 Einleitung

Die Berufsbildung in der Schweiz auf Sekundarstufe II zeichnet sich aus durch einen hohen Anteil betrieblich organisierter Grundbildung, die in den meisten Fällen an drei unterschiedlichen Lernorten stattfindet, im Betrieb, an der Berufsfachschule und im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung bzw. in den überbetrieblichen Kursen (ÜK). Die Ausbildung an den jeweiligen Lernorten soll nun aber nicht losgelöst voneinander stattfinden; vielmehr sollen die jeweiligen Bildungsanbieter zusammenarbeiten, so das Berufsbildungsgesetz (Bundesversammlung, 2002, Art. 16). In der einschlägigen Literatur ebenso wie in der Bildungspolitik hat sich dabei der Begriff der «Lernortkooperation» etabliert. Diese Kooperation kann unterschiedliche Ausmasse annehmen kann, wie sie von Dieter Euler idealtypisch beschrieben worden sind, beginnend mit der ersten Stufe des blossen Informierens, fortgeführt auf der zweiten Stufe des Abstimmens der Ausbildungsbemühungen und sodann auf der dritten Stufe des eigentlichen Zusammenwirkens (Euler, 2004).

Die Kooperation zwischen den Lernorten ist nun keine Selbstverständlichkeit. So wird in Deutschland, dessen System mit dem der Schweiz vergleichbar ist, seit vielen Jahren die «Zusammenhanglosigkeit» der Ausbildung an den verschiedenen Lernorten beklagt (Pätzold, 1997). Auch in der Schweiz kritisieren die Verbundpartner immer wieder die mangelnde Zusammenarbeit der Lernorte – und lancieren Projekte zur Verbesserung derselben (Feller, 2011; Seufert, 2021). Auch die Reform der kaufmännischen Grundbildung wurde nicht zuletzt in der Erwartung besserer Lernortkooperation lanciert (SKKAB, 2021). Im Zentrum der Aufmerksamkeit steht dabei oft die Berufsfachschule (vgl. z.B. Seufert, 2021).

Auch in der Schweiz kritisieren die Verbundpartner immer wieder die mangelnde Zusammenarbeit der Lernorte.

Viel weniger gerät bei der Debatte zur Lernortkooperation aber die überbetriebliche Ausbildung in den Blick (vgl. Landolt, 2002; Landwehr, 2002), und dies obwohl sie eine besonders zentrale Rolle spielt, dient sie doch der «Ergänzung der beruflichen Praxis und der schulischen Bildung» (Bundesversammlung, 2002, Art. 16 Abs. 2 lit. c). Dieser Lücke widmet sich der folgende Beitrag. Er stützt sich dabei auf eine Durchsicht der einschlägigen Ordnungsdokumente sowie auf die qualitative Inhaltsanalyse von leitfadengestützter Interviews mit 31 Vertretenden von ÜK-Zentren aus fünf Berufen (Gläser, 2010; Kuckartz, 2018).<sup>[1]</sup>

## 2 Abstimmung der Bildungsinhalte auf Bundesebene

Der Auftrag, die Ausbildung in Berufsfachschule und Betrieb zu ergänzen, macht deutlich, wie sehr die überbetriebliche Ausbildung in einem inhaltlichen Bezug zur Ausbildung an den beiden anderen Lernorten stehen sollte. Dies ist ganz anders im Fall der Berufsfachschule mit ihrem «eigenständigen Bildungsauftrag» (Bundesversammlung, 2002, Art. 21).

Damit die überbetriebliche Ausbildung ihre ergänzende Funktion wirkungsvoll wahrnehmen kann, braucht es zunächst eine Abstimmung der Bildungsinhalte auf übergeordneter Ebene, gewissermassen eine curriculare Arbeitsteilung, wie sie in der Regel durch Bildungspläne oder ergänzende Ordnungsdokumente vorgenommen wird (z.B. den Kompetenzen-Ressourcen-Katalogen der MEM-Berufe [Swissmem & Swissmechanic, 2015]). Dies ist eine wesentliche Grundlage für wirkungsvolle Lernortkooperation. Eine Durchsicht solcher Dokumente zeigt, dass der überbetrieblichen Ausbildung im Kontext dieser Abstimmung der Bildungsinhalte vier pädagogische Funktionen zugeschrieben werden (vgl. auch Maurer & Hauser, 2021):

1. *Einführung*: Einige üK vermitteln Kompetenzen, bevor sie in einem grossen Teil der Betrieb tatsächlich eingesetzt werden. Die Betriebe erwarten dabei eine solide, systematisch aufgebaute Vermittlung der berufspraktischen Fertigkeiten, mit deren Hilfe die Lernenden sodann im Betrieb gewisse Aufgaben eigenverantwortlich übernehmen können.
2. *Standardisierung*: Viele üK vermitteln berufspraktische Kompetenzen, welche in einigen Betrieben gar nicht oder nur selten zum Einsatz kommen, von den zuständigen Organisationen der Arbeitswelt (OdA) für das Berufsbild jedoch als relevant erachtet werden. Ziel ist, dass alle Lernenden eines bestimmten Berufs auch in solchen Kompetenzbereichen einen gewissen Mindeststandard erreichen. Dabei kann es sich um traditionelle Berufstechniken handeln (z.B. Stuckaturen bei den Gipser/innen EFZ) oder aber *cutting-edge skills*, welche erst in den innovativeren Unternehmen der Branche Einzug gefunden haben.
3. *Anwendung*: ÜK können auch dazu dienen, die Anwendung von zu einem gewissen Grad bereits erworbenen Kompetenzen zu üben und zu vertiefen, nicht zuletzt durch die Verknüpfung von Theorie und Praxis. Dies kann etwa im Rahmen von Simulationen geschehen, in denen besonders herausfordernde Anwendungssituationen nachgeahmt werden.
4. *Reflexion*: In einigen üK spielt auch das systematisierte, oft gemeinsame Nachdenken über Anwendungssituationen im Betrieb eine zentrale Rolle, über mögliche Gelingensbedingungen und Hindernisse. Dabei richtet sich der Blick häufig jedoch nicht nur auf fachliche, sondern ebenso sehr auf Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen.

## 3 Einflussfaktoren der Lernortkooperation auf Ebene der üK

Während die eben dargestellte Abstimmung der Bildungsinhalte die Lernortkooperation gewissermassen von der Systemebene her unterstützen kann, gibt es unterschiedliche Faktoren auf Ebene der Kurszentren, welche die Lernortkooperation stark beeinflussen. Drei dieser Faktoren möchten wir hier herausgreifen (vgl. Maurer & Hauser, 2021, S. 36-39).

1. Ein erster Faktor ist die Zusammenstellung von Lernenden, welche gemeinsam die überbetriebliche Ausbildung durchlaufen. Während in bestimmten Berufen die üK-Gruppen fast vollständig den Klassen an den Berufsfachschulen entsprechen, werden in anderen Fällen üK-Gruppen unabhängig zusammengestellt, aber konstant gehalten. In anderen Fällen wiederum besteht gar keine Konstanz, da sich die Lernenden autonom für einzelne Kurse anmelden. Grundsätzlich ist im ersten Modell die Heterogenität der Lernenden sicher geringer, da sie die Berufsfachschule gemeinsam besuchen, was die Bezüge zum Berufskundeunterricht erleichtert. Sofern sie wirkungsvoll genutzt wird, kann aber auch die Erhöhung der Heterogenität positiv zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz beitragen. Ohnehin kann auch bei üK-Gruppen, die den Schulklassen entsprechend, die Heterogenität im Bereich der betrieblichen Erfahrung gross sein, gerade bei sehr breiten Berufen ohne Fachrichtungen, wie etwa der Grundbildung der Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit EFZ.
2. Ein zweiter Faktor ist die Terminierung der Kurse. Zwar geben Bildungspläne häufig vor, welche Inhalte in welchem Lehrjahr abzudecken sind, doch die üK-Anbieter definieren dann selbstständig die Zeitfenster für die einzelnen Kurse. Dabei müssen bestimmte Kurse in einem Semester meist mehrmals durchgeführt werden, jeweils für andere Gruppen

Während in bestimmten Berufen die üK-Gruppen fast vollständig den Klassen an den Berufsfachschulen entsprechen, werden in anderen Fällen üK-Gruppen unabhängig zusammengestellt, aber konstant gehalten.

von Lernenden. Dies bedeutet, dass bei jeder Lerngruppe die Voraussetzungen für eine Abstimmung der üK-Inhalte auf die betriebliche und die schulische Ausbildung andere sind. Besonders gross sind die Herausforderungen für oft im ersten Semester eigentlich als «Einführung» gedachte Kurse, welche nicht im August, wie von vielen Betrieben gewünscht, sondern erst sehr viel später im Jahr belegt werden können.

3. Ein dritter Faktor ist schliesslich die Zusammenstellung unterschiedlicher Kategorien von üK-Berufsbildenden, wobei unsere Untersuchung grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Kurszentren festgestellt hat. Während sich einzelne Kurszentren bemühen, möglichst viele Berufsbildende im Hauptamt, mit einem Anstellungsgrad zwischen 50 und 100%, zu beschäftigen, setzen andere auf möglichst viele nebenamtliche Berufsbildende, welche mehr als vier Lektionen, aber weniger als 50% unterrichten. Schliesslich gibt es einige wenige Kurszentren, die viele, fachlich oft sehr fokussierte Berufsbildende für jeweils nicht mehr als vier Lektionen pro Woche verpflichten. Die Fokussierung auf nebenamtlich bzw. in Kleinstpensen angestellte Berufsbildende wird oft damit begründet, dass diese besonders gut mit der ständig sich wandelnden Realität der Arbeitswelt vertraut sind. Gleichzeitig liefert unsere Studie auch Hinweise darauf, dass enge Kontakte mit der Arbeitswelt auch bei vielen jener üK-Zentren bestehen, welche vor allem auf hauptamtlich angestellte Lehrpersonen setzen. Zudem sind Kontakte in die Arbeitswelt ohnehin keine ausreichende Grundlage für die Abstimmung der üK auf die Ausbildung in Schule und Betrieb. Entscheidender sind unseres Erachtens wirkungsvolle didaktische Arrangements.

## 4 Wirkungsvolle didaktische Arrangements in der überbetrieblichen Ausbildung

Die Vielfalt der beruflichen Grundbildungen in der Schweiz ist beträchtlich – und entsprechend stark unterscheiden sich die Lernformen in den überbetrieblichen Kursen. In Abhängigkeit von der auf Ebene der Bildungspläne definierten Bildungsinhalte fokussiert eine sehr grosse Gruppe an üK-Zentren praktisch ausschliesslich auf die Vermittlung berufspraktischer Inhalte, während eine zweite Gruppe auch branchenspezifisches Fachwissen vermitteln (z.B. in der kaufmännischen Grundbildung) und schliesslich eine dritte Gruppe ein grosses Gewicht vor allem auf Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen (Maurer & Hauser, erscheint 2022).

Berufsübergreifend und vor allem mit Blick auf die hier diskutierte Thematik der Lernortkooperation und der Abstimmung der Lerninhalte relevant sind unseres Erachtens zwei Aspekte des Lernens, welche in der Diskussion über überbetriebliche Ausbildung zu wenig beachtet werden.

### 4.1 Orientierung am Lernstand

Dass *schulischer* Unterricht auf dem Vorwissen von Lernenden aufbauen und daran anknüpfen soll, ist weitgehend unbestritten (vgl. z.B. Städeli, Maurer, Caduff, & Pfiffner, 2021) – die Orientierung am Lernstand ist aber auch in der überbetrieblichen Ausbildung entscheidend. Der Ausgangspunkt ist die Tatsache, dass gerade mit Blick auf berufliche Handlungskompetenzen der Lernstand vor Kursbeginn oft sehr heterogen ist, und zwar weil die Lernenden aus unterschiedlichen Betrieben stammen und oft auch nicht alle den gleichen Schulunterricht besuchen (vgl. oben). Die Orientierung am Lernstand kann somit einen wichtigen Beitrag zur Abstimmung überbetrieblicher Ausbildung mit dem Lernen in Schule und Betrieb leisten. Dabei geht es weniger um eine ad-hoc Anpassung der Kurspläne, sondern um eine Grundlage für informiertes Unterrichtshandeln.

Um auf dem Vorwissen der Lernenden möglichst gut aufbauen zu können, haben einzelne üK-Anbieter Tests entwickelt, welche die Lernenden bereits vor dem eigentlichen Kursbeginn absolvieren.

Um auf dem Vorwissen der Lernenden möglichst gut aufbauen zu können, haben einzelne üK-Anbieter Tests entwickelt, welche die Lernenden bereits vor dem eigentlichen Kursbeginn absolvieren und es den Berufsbildenden ermöglichen, vom Lernstand der Kursteilnehmenden einen ersten Eindruck zu erhalten (vgl. z.B. Städeli et al., 2021).

### 4.2 Didaktische Ansätze in Abhängigkeit der Funktion bestimmter Bildungsinhalte

Wie im Abschnitt 2 ausgeführt, können die in den Bildungsplänen definierten Inhalte überbetrieblicher Ausbildung unterschiedliche Funktionen einnehmen, insbesondere im Hinblick auf ihr Verhältnis zu Ausbildung in Schule und Betrieb. In Abhängigkeit der jeweiligen Funktion gewisser Bildungsinhalte sollten unseres Erachtens nun auch die didaktischen Ansätze gewählt werden. Dabei handelt es sich um Ansätze, welche sich entweder stärker für die Funktionen «Einführung» und «Standardisierung» eignen oder aber stärker für die Funktionen «Anwendung/Vertiefung» und «Reflexion».

### 4.2.1 Ansätze zur Einführung und Standardisierung

Besonders verbreitet ist in der überbetrieblichen Ausbildung der Ansatz des Vor- und Nachmachens, vor allem bei Kursen, in welchen die Vermittlung berufspraktischer, oft manueller Fertigkeiten im Zentrum steht. Diesem Ansatz wird in der Literatur kaum Aufmerksamkeit geschenkt, doch legen unsere Interviews nach, dass auch dieser Ansatz in der Umsetzung sehr anspruchsvoll ist, setzt er doch eine hohe Fachkompetenz und eine sehr gezielte Vorbereitung voraus, nicht zuletzt mit Blick auf die oft die manuellen Handlungsabläufe begleitenden mündlichen Ausführungen (Maurer & Hauser, 2021, p. 48).

Wenn es einen weiteren didaktischen Ansatz gibt, welcher sich, trotz der grossen Unterschiede zwischen den Berufen, ebenfalls sehr gut für die Einführung und Standardisierung anbietet, ist es jener der *Cognitive Apprenticeship*, welcher den Erwerb beruflicher Kompetenzen durch gezieltes, geführtes Beobachten, begleitetes Nachahmen bis hin zur eigenständigen Weiterentwicklung (Exploration) unterstützt (Maurer & Hauser, 2021, p. 43ff; Tenberg, Bach, & Pittich, 2020, p. 80).

Mit Blick auf die Abstimmung der Bildungsinhalte ist es nun entscheidend, dass die üK-Berufsbildenden, wenn sie die Lernenden in gewisse berufliche Handlungskompetenzen einführen bzw. auf Standardisierung abzielen, sehr gute Kenntnis haben von den Erwartungen der Arbeitswelt, insbesondere von den Qualitätsansprüchen, aber auch von allfälligen Herausforderungen, welche sich bei einem Transfer in die betriebliche Praxis ergeben (z.B. wenn dort eine andere Software verwendet wird). Damit sich insbesondere Betriebe zudem vom Kompetenzstand der Lernenden am Ende der jeweiligen Kurseinheit ein gutes Bild machen können, sind transparente, auf nachvollziehbaren Kriterien beruhende Beurteilungen wichtig, die auf einfache Art und Weise zugänglich sind (z.B. über entsprechende online-Plattformen).

### 4.2.2 Ansätze zur Anwendung/Vertiefung sowie für die Reflexion

Unsere Interviews legen nahe, dass insbesondere Simulationen häufig zum Einsatz kommen, wenn in spezifische berufliche Handlungskompetenzen bereits eingeführt wurde, diese jedoch angewendet oder aber reflektiert werden sollen. Oft geht es dabei um die Nachstellung sozialer Situationen, wobei Rollen sowohl von Lernenden, Berufsbildenden aber auch von Schauspielerinnen und -spielern übernommen werden können. In Zukunft dürften fortgeschrittenere technische Lösungen für die Simulation wichtig werden, so etwa Hightech-Puppen oder auch Virtual Reality (Maurer & Hauser, 2021, p. 49).

Ein noch wenig stark verbreiteter Ansatz ist jener der Fallarbeit. Dieser setzt ebenfalls voraus, dass Lernende bereits in die entsprechenden Kompetenzen eingeführt wurden, bietet so dann aber die Möglichkeit, diese realitätsnah anzuwenden. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Arbeit mit *cases* am CYP, einem Ausbildungszentrum der Banken. Dieses ist auch insofern instruktiv, als die Arbeit an konkreten Fällen aus der Berufspraxis anschliesst an die online-basierte Vermittlung grundlegender Wissensbestände vor dem eigentlichen Kursbeginn (CYP, 2021; Städeli et al., 2021, p. 73).

Ein noch wenig stark verbreiteter Ansatz ist jener der Fallarbeit. Dieser setzt ebenfalls voraus, dass Lernende bereits in die entsprechenden Kompetenzen eingeführt wurden.

Bei Ansätzen zur praktischen Anwendung und Vertiefung von in der Berufsfachschule behandelte Inhalte ist es natürlich wichtig, dass die üK-Berufsbildenden die Lehrmittel der Schule kennen und idealerweise auch wissen, wie die Inhalte bereits geprüft wurden. Bei fallorientierten didaktischen Ansätzen ist demgegenüber entscheidend, dass die üK-Berufsbildenden eine grosse Breite an betrieblichen Praktiken, aber auch die nötigen Coaching-Techniken kennen, um die Lernenden bei der Ausarbeitung adäquater Lösungen für die jeweilige Handlungssituation zu unterstützen.

## 5 Fazit

Die Ausbildung an den drei Lernorten soll sich auf sinnvolle Weise so ergänzen, dass die Lernenden bei der Entwicklung ihrer beruflichen Handlungskompetenz unterstützt werden. Die Kooperation auf Ebene der Bildungsanbieter soll daher nicht uniform verordnet werden, insbesondere auch deshalb, weil die Voraussetzungen für die Lernortkooperation je nach Berufsfeld sehr verschieden sind. Die Vorstellung des gemeinsamen Zusammenwirkens der Lernorte erscheint eher für kleinräumige, übersichtliche regionale Zusammenhänge denkbar, in welchen sich die Berufsbildungsverantwortlichen grossmehrheitlich tatsächlich persönlich kennen.

Entsprechend ist für die überbetriebliche Ausbildung schon viel gewonnen, wenn Bildungsinhalte auf Bundesebene zwischen den Lernorten gut abgestimmt sind, sich die üK noch stärker am jeweils individuellen Lernstand der Lernenden orientieren und sich die Lernorte effizient und wirkungsvoll über das Erreichte gegenseitig informieren, nicht zuletzt durch die Nutzung der zur Verfügung stehenden digitalen Technologien.

Schliesslich gilt auch anzumerken, dass die Akteure in einem dual organisierten, im Allgemeinen als sehr wirkungsvoll wahrgenommenen Berufsbildungssystem damit leben sollten, dass die Lernortkooperation niemals ganz perfekt sein kann. Andernfalls bräuchte es «all-in-one» Lösungen, wie sie etwa in stärker schulisch organisierten Berufsbildungssystemen existieren, welche aber ihre eigenen, anders gelagerten Herausforderungen kennen.

[1] Der Fokus richtete sich auf die Berufe der Fachpersonen Gesundheit, Fachpersonen Betreuung, Informatiker/innen, Elektroinstallateur/innen, Polymechaniker/innen, wobei pro Beruf drei üK-Zentren in der Deutschschweiz befragt wurden.

## 6 Literatur

- Bundesversammlung. (2002). *Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002 (Stand am 1. Januar 2019)*. Bern: Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft.
- CYP. (2021). *Bildungskonzept*. Online: <https://cyp.ch/ueber-bildungskonzept> (<https://cyp.ch/ueber-cyp/bildungskonzept>) [31.12.2021].
- Euler, D. (2004). Lernortkooperation – eine unendliche Geschichte. In D. Euler (Ed.), *Handbuch der Lernortkooperation* (Vol. 1, S. 12-24). Berlin: W. Bertelsmann.
- Feller, R. (2011). *Evaluation des Projekts „LOK – Lernortkooperation in der beruflichen Grundbildung“: Bericht zuhanden der Zentralschweizer Berufsbildungsämter-Konferenz (ZBK)*. Luzern: Interface.
- Gläser, J., Laudel, Grit (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. Wiesbaden: VS Verlag
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Landolt, H. (2002). Der dritte Lernort – eine Einführung. In W. Goetze, P. Gonon, A. Gresele, S. Kübler, H. Landolt, N. Landwehr, R. Marty, U. Renold & P. Egger (Hrsg.), *Der dritte Lernort: Bildung für die Praxis, Praxis für die Bildung* (S. 9-19). Bern: hep.
- Landwehr, N. (2002). Der dritte Lernort. In W. Goetze, P. Gonon, A. Gresele, S. Kübler, H. Landolt, N. Landwehr, R. Marty, U. Renold & P. Egger (Hrsg.), *Der dritte Lernort: Bildung für die Praxis, Praxis für die Bildung* (S. 37-71). Bern: hep.
- Maurer, M., & Hauser, K. (2021). *Überbetriebliche Kurse: Der dritte Lernort*. Bern: hep.
- Maurer, M., & Hauser, K. (erscheint 2022). Didaktische Konzepte und ihre Umsetzung in der überbetrieblichen Ausbildung. In A. Barabasch (Hrsg.), *Berufliche Didaktik in der Schweiz*. Bern: hep.
- Pätzold, G. (1997). Lernortkooperation – wie ließe sich die Zusammenhanglosigkeit der Lernorte überwinden? In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Duales System im Umbruch. Eine Bestandsaufnahme der Modernisierungsdebatte* (Vol. 2, pp. S. 121 – 142). Pfaffenweiler: Centaurus.
- Seufert, S. (2021). *Didaktische Ansätze für eine gelingende Lernortkooperation*. St. Gallen: Universität St. Gallen/IBB.
- SKKAB. (2021). Umsetzung ab 2023. Online: <https://www.skkab.ch/fachinformationen/gb2023/> (<https://www.skkab.ch/fachinformationen/gb2023/>) [31.12.2021].
- Städeli, C., Maurer, M., Caduff, C., & Pfiffner, M. (2021). *Das AVIVA-Modell: Kompetenzorientiert unterrichten in fünf Phasen. Mit einem Vorwort von John Hattie*. Bern: hep.
- Swissmem, & Swissmechanic. (2015). *Kompetenzen-Ressourcen-Katalog Polymechanikerin EFZ / Polymechaniker EFZ. Version 2.0 vom 30. November 2015*. Winterthur/Weinfelden: Swissmem/Swissmechanic.
- Tenberg, R., Bach, A., & Pittich, D. (2020). *Didaktik technischer Berufe. Band 2, Praxis & Reflexion*. Stuttgart: Steiner.

## Zitiervorschlag

Markus Maurer, 2022: Der dritte Lernort: Möglichkeiten und Grenzen der Lernortkooperation in der überbetrieblichen Ausbildung. *Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis* (1/2022), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.

