



Digital vernetzt – Potenziale der Lernortkooperation in Zeiten des digitalen Wandels

Breakout Session beim 7. Deutschen Ausbildungsforum, Bad Oeynhausen



Forschungsinstitut
Betriebliche Bildung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Projektübersicht

Rahmenprogramm:	Empirische Bildungsforschung
Förderrichtlinie:	Digitalisierung in Bildungsbereichen – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen
Projekt:	Bedingungen gelingender Lernortkooperationen im Kontext der Digitalisierung in der beruflichen Bildung
Auftraggeber:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (<i>BMBF</i>)
Art:	Verbundvorhaben
Laufzeit:	01.01.2019 – 31.03.2022 (mit Verlängerung)
Konsortium:	Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA) Karlsruher Institut für Technologie (KIT)



(vgl. Überblick zum Projekt LoK-DiBB bei Schley 2022)

Lernortkooperation – braucht es das (noch)?

Ausgangslage zur Lernortkooperation (LOK)

Kooperationsgebot im § 2, Abs. 2 BBiG verankert

Theorie-Praxis-Verschränkung als Gütezeichen des dualen Systems

Azubis vermissen funktionierende Lernortkooperation
(Berger/Walden 1995, Ebbinghaus/Krewerth 2014)

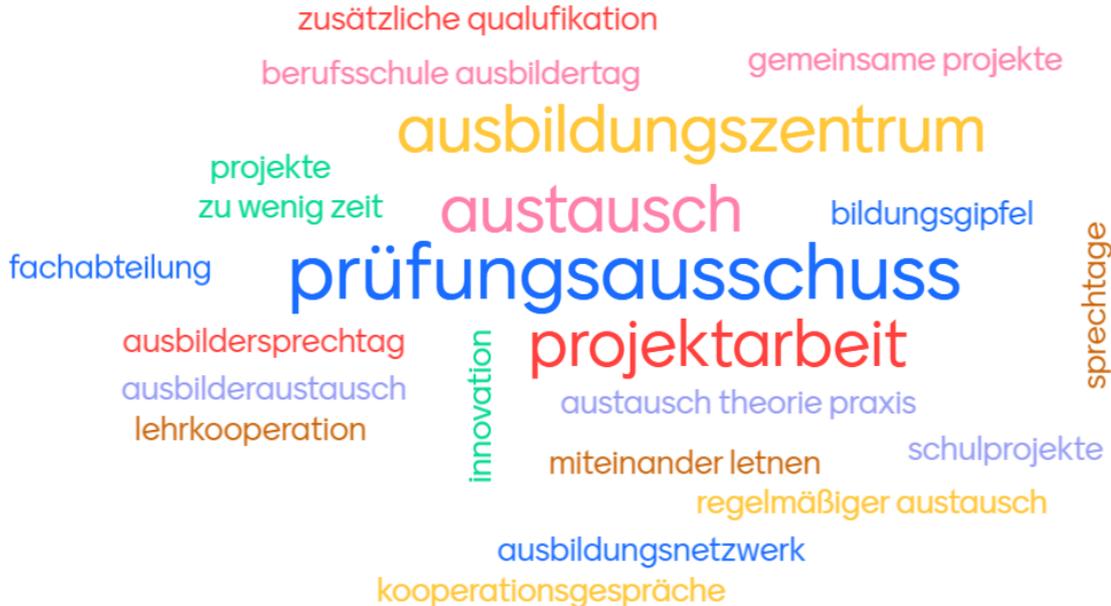
Lernortkooperation hat noch nie funktioniert (Lipsmeier 2004)

Kooperation und Kollaboration als Erfolgsfaktoren
digitaler Transformation (Sprenger 2019)

Bietet die Digitalisierung von Arbeit und Ausbildung neue Chancen für die Lernortkooperation, v. a. für Schule, Betrieb und ÜBS?

Ihre Sichtweisen sind gefragt!

- Welche Aktivitäten entfalten (Ihre) Lernortkooperationsnetzwerke?



Lernortkooperation in Deutschland

Die Lernortkooperation ist im **Deutschen Berufsbildungsgesetz § 2 Abs. 2** vorgeschrieben: „*Die Lernorte wirken bei der Durchführung der Berufsbildung zusammen (Lernortkooperation).*“

Makroebene

Das Zusammenwirken der Lernorte bezüglich gesetzlicher Grundlagen, Strukturen, Ordnungsmittel, Prüfungen, etc. ist etabliert und funktioniert weitestgehend gut.

Mesoebene & Mikroebene

Zusammenwirken der Lernorte der beruflichen Bildung, i.S.v. bildungstheoretisch fundierten didaktisch-methodischen Kooperationsbemühungen, findet nur sehr selten statt.

(vgl. u.a. Faßhauer 2018)

Einfluss von Digitalisierung auf allen Ebenen

Arbeit 4.0: neue Technologien, Geschäftsmodelle, Organisationsformen,...

Makroebene: Berufsbildungssystem

Berufsprofile

Curricula

Kompetenzen

Durchlässigkeit

Aus- und
Weiterbildung

Mesoebene: Betrieb, Berufsschule,
überbetriebliche Ausbildungsstätten

Qualifizierung

Digitalisierung

Lernortko-
operation

Mikroebene: Lehr-/Lern-
prozesse, Inhalte & Prüfungen

Neue
Medien

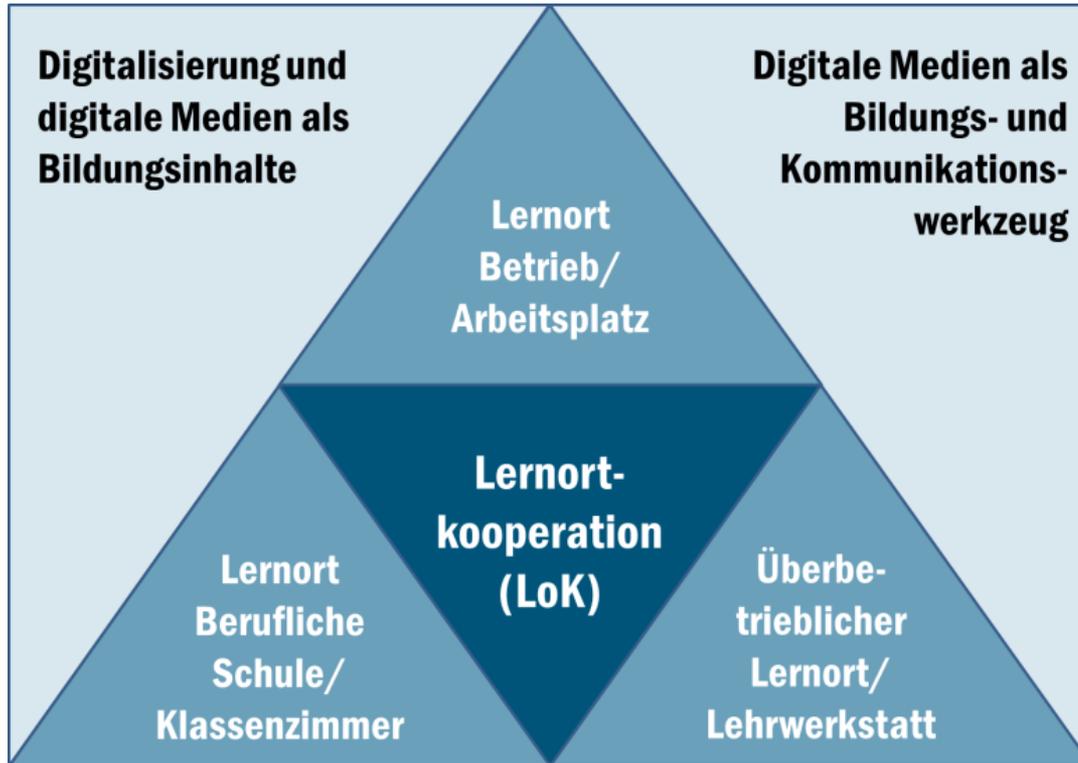
Rahmen-
bedingungen

Kollabo-
ration

Zeit
& Ort

(Dauser/Fischer/Lorenz/Schley 2021, 7)

Perspektive: Lernortkooperation digital



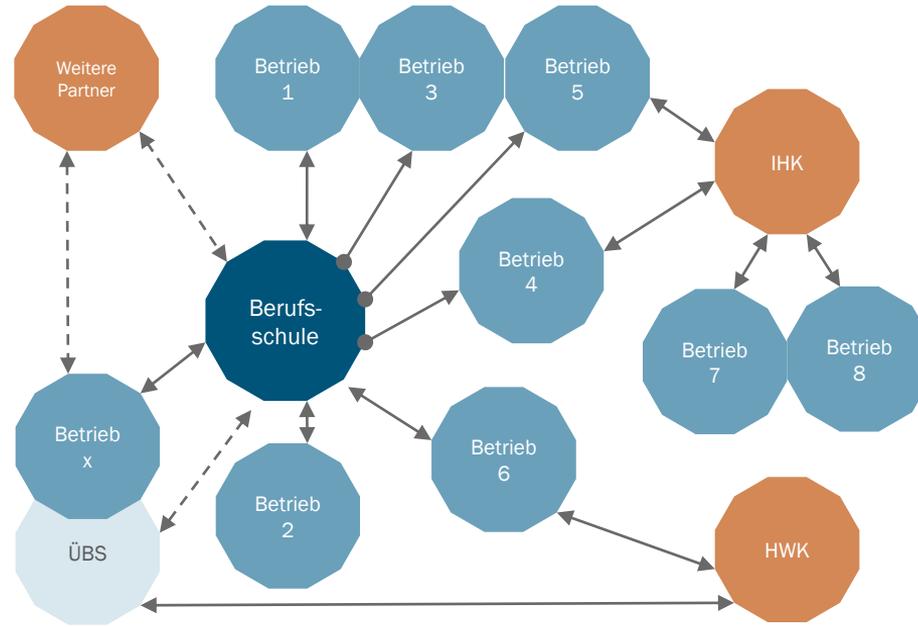
Digitalisierung liefert Potenziale für eine produktive, synergetische Kooperation der Lernorte Betrieb, Berufsschule, überbetriebliche Bildungsstätten auf

- (a) inhaltlicher und
- (b) organisatorisch-kommunikativer Ebene.

(vgl. u. a. Brüggem/Bröckling/Wagner 2017; Schley u.a. 2022)

Vielfalt der Lernortkooperationsnetzwerke

Netzwerke der klassischen Lernortkooperation

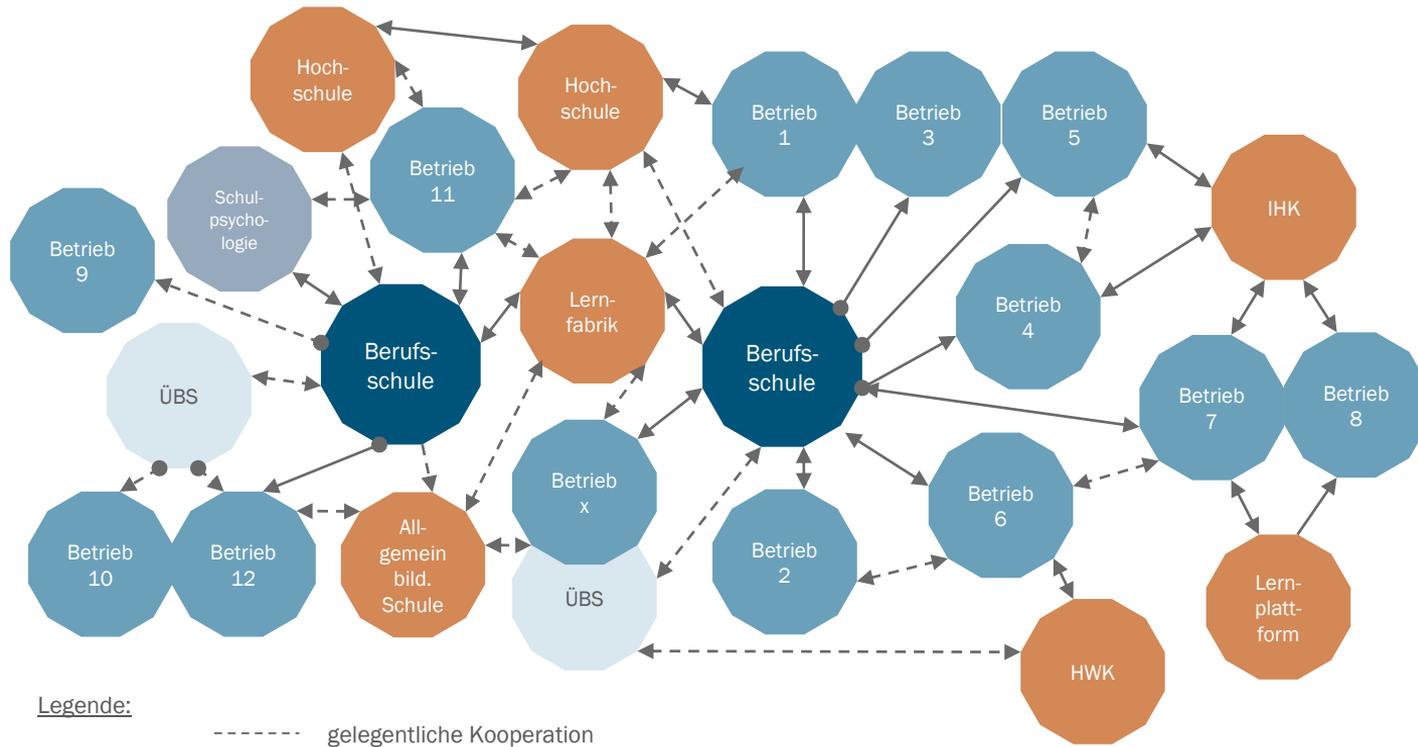


Legende:

- gelegentliche Kooperation
- ↔ wechselseitige Kooperation
- einseitige Kooperation

(Dauser/Fischer/Lorenz/Schley 2021, 13)

Erweiterte Netzwerke der Lernortkooperation

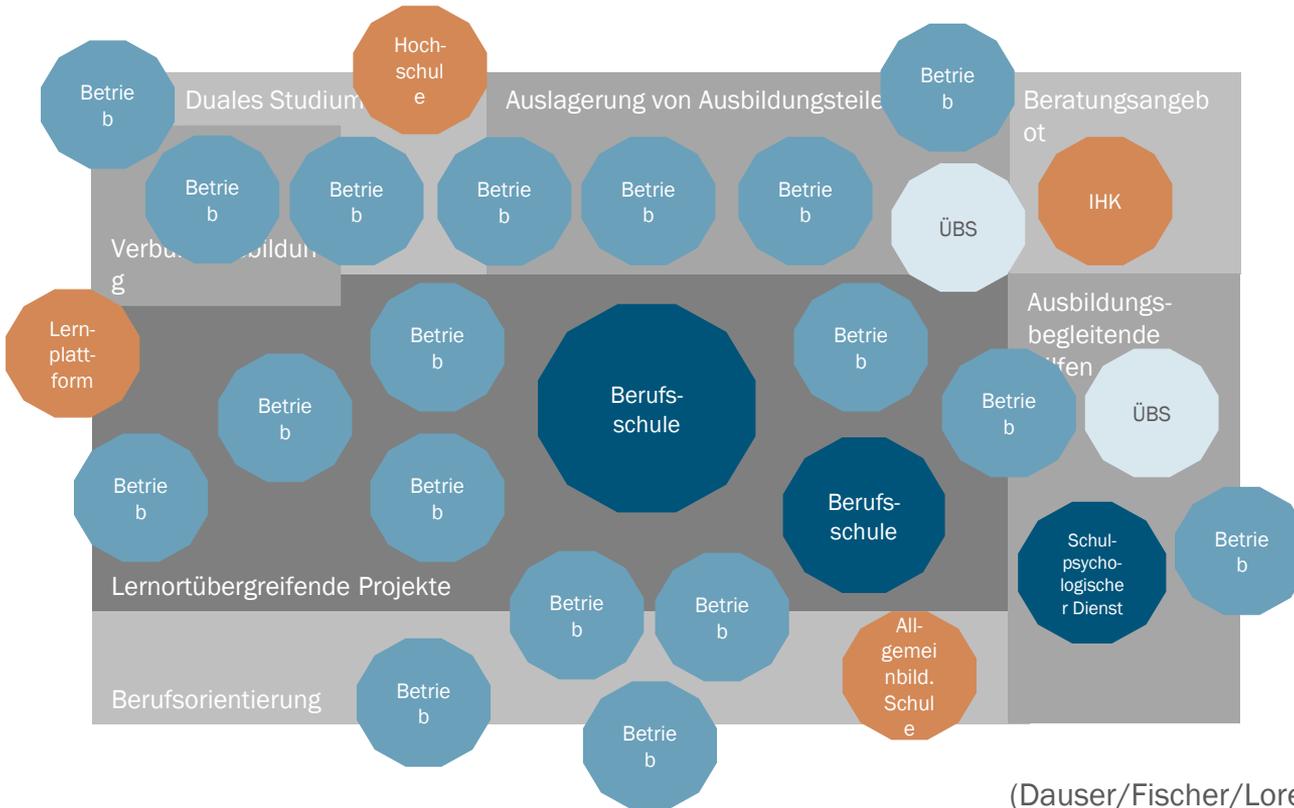


Legende:

- gelegentliche Kooperation
- ↔ wechselseitige Kooperation
- einseitige Kooperation

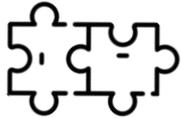
(Dauser/Fischer/Lorenz/Schley 2021, 14)

Strukturierte und koordinierte LOK-Netzwerke



(Dauser/Fischer/Lorenz/Schley 2021, 15)

Formen der LOK-Aktivitäten



Kommunikation (reaktiv-probleminduziert): Austausch zum Leistungsverhalten und bei Problemlagen von Auszubildenden



Koordination (proaktiv-koordinierend): Abstimmung zu Inhalten und Organisation der Ausbildung



Kooperation (didaktisch-methodisch): Zusammenarbeit im Sinne einer lernortübergreifenden Ausbildung



Kollaboration (innovativ-ergebnisoffen): Abgestimmte Aktivitäten zur Personal- und Organisationsentwicklung

Digital vernetzt - exemplarische LOK-Netzwerke

Netzwerk „Nürnberg“ (BY)

- **Berufsschule Nürnberg 2**
(Kompetenzzentrum Mittelfrankens für Fertigungstechnik und Mobilität)
- Kooperierende Schulen (Auswahl):
 - Veit-Stoß-Realschule
 - Johann-Daniel-Preißler-Schule
- Kooperierende Betriebe (Auswahl):
Diehl, Siemens AG, Schulte und Schmitt, MAN, DB, Entrak, Hebra, Bosch

Aktivitäten der LOK (Auswahl):

- Gemeinsame Gestaltung von ca. 9 **Wahlpflichtmodule** (ZQ-konform)
- Gemeinsames **Ausbildungsprojekt**, z.B. B2KinBox (2019/20)
- Kooperationsmodell mit Mittel- und Realschulen (Physik, Fachunterricht, Werken) zur Unterstützung der **Berufsorientierung** und **berufsorientierten Sprachförderung**

(vgl. Dauser u. a. 2022)

Netzwerk „Kronach-Lichtenfels“ (BY)

▪ Berufsschulen:

- Lorenz-Kaim-Schule, Berufliches Schulzentrum Kronach
- Staatliche Berufsschule Lichtenfels

▪ Kooperierende Betriebe (Auswahl):

- Robert Hofmann GmbH
- M.A.i. GmbH & Co KG

▪ Sonstige Kooperationspartner: Universität Erlangen-Nürnberg

Aktivitäten der LOK (Auswahl):

- Geteilte Visionen und Ziele: Förderung von Zukunftskompetenzen, digitales Lernen, vernetztes Denken, ...
- **Berufeübergreifende Ausbildung** entlang der Wertschöpfungskette
- Gemeinsame Beantragung und Gestaltung einer **Lernfabrik inkl. digitalem Zwilling**
- **Ausbildungsprojekt „Kollaborativer Roboter“**

(vgl. Dauser u. a. 2022)

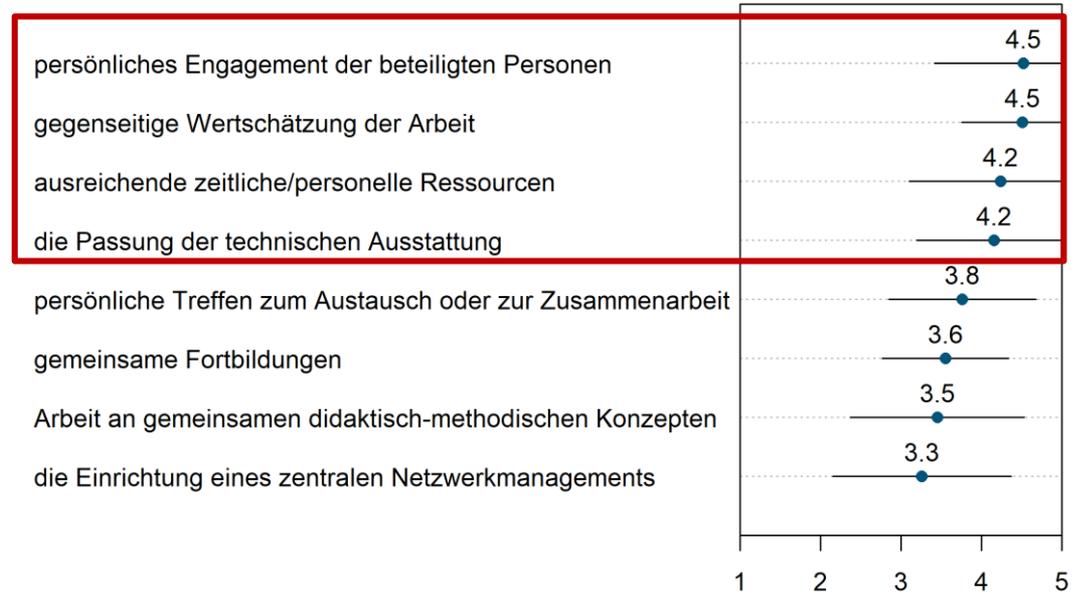
Wie (digital-gestützte) Lernortkooperation gelingt!

„Analoge“ Erfolgsfaktoren auch "digital relevant



- Befragte bewerteten Gelingensbedingungen zw. 1=„Stimme überhaupt nicht zu“ und 5=„Stimme voll und ganz zu“
- v.a. Engagement und gegenseitige Wertschätzung
- Kaum Unterschiede zwischen den Lernorten
 - ÜBS werten Passung technischer Ausstattung etwas höher

Inwieweit handelt es sich Ihrer Meinung nach bei den folgenden Punkten um Mindestbedingungen für ein Gelingen der Lernortkooperation?



Punkte repräsentieren Mittelwerte, Balken Standardabweichungen; n = 265

Gestaltungselemente der LOK (Transfermodell)



(vgl. Freiling/Saidi 2022; Schley/Lorenz/Pfeiffer 2022)

Das Herz der Lernortkooperation

▶ *Es sind die einzelnen Akteure, die ein Netzwerk ausmachen!*

- **Entwicklung eines gemeinsamen Leitbilds und geteilter Konzepte**
- **Motivation durch Nachvollziehbarkeit
Sinnhaftigkeit der Ziele**
- **Förderung und Wertschätzung des Engagements**
Voraussetzung zur Bewältigung der Herausforderungen, **Beziehungsarbeit**,
Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit des Netzwerkes
- **Vielfalt und gegenseitige Wertschätzung**
Nutzung unterschiedlicher Ressourcen (personell und technologisch)
- ✓ **Etablierung eines vielfältigen Netzwerks (*strong & weak ties*) mit förderlichen
Sichtweisen (*growth mindset*) für Innovations- und Anpassungsfähigkeit**



Akteure

(vgl. Freiling/Saidi 2022; Schley/Lorenz/Pfeiffer 2022)

Eine Wellenlänge: Beziehungsgeflecht der LOK

► *Verbindungen im Netzwerk durch (persönliche) Beziehungen als Erfolgsfaktor*

Beziehungen

- **Informationsfluss und Kommunikation** pflegen, u.a. durch Austausch und Weitergabe von faktischen & implizitem Wissen
- **Diverse Vernetzung (Beziehungsqualitäten)**
BBS, Betriebe & ÜBS > besserer Ressourcenzugang
- **Vertrauen und Verbundenheit aufbauen**
Entstehung in engen Partnerschaften
- **Relevanz der Vernetzungsintensität**
für Ressourcenzugang/-teilung



Google: Nutzungsrechte zur Wiederverwendung mit Veränderung
gekennzeichnet <https://www.google.de/>

(vgl. Freiling/Saidi 2022; Schley/Lorenz/Pfeiffer 2022)

Kompass der LOK: Ziele, Anlässe und Inhalte

- ▶ *Vielfalt der Anlässe, Ziele und Inhalte fördern die LOK nachhaltig*
- **Operationalisierung gemeinsamer Ziele der LOK** und Entwicklung passender Konzepte zur kollaborativen Gestaltung der Ausbildung
- **Schaffung regelmäßiger Anlässe zur LOK**
Neben organisatorischen, insbesondere inhaltlich-didaktische Anlässe
- Auswahl passender **Inhalte**, die die Stärken und Besonderheiten des Netzwerkes nutzen
- **Vielfalt** an Rahmenbedingungen, Ressourcen und Sichtweisen **bewusst nutzen**



(vgl. Freiling/Saidi 2022; Schley/Lorenz/Pfeiffer 2022)

Notwendiges LOK-Fundament: Die Ressourcen

▶ *Ressourcenteilung = Synergieeffekte*

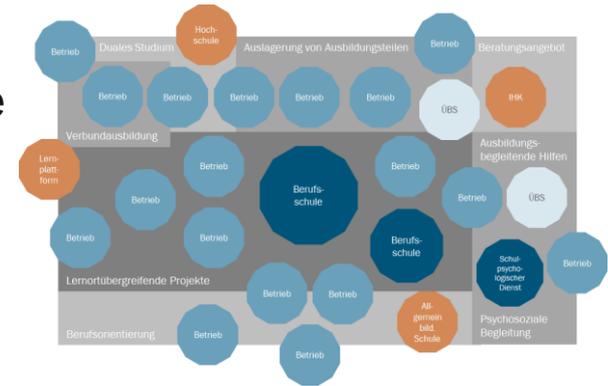
- **Technologische Ressourcen (IT-Ausstattung):** aktuell noch große Heterogenität in Schulen, Betrieben und ÜBS → Synergieeffekte nutzen
→ Herausforderungen: Support, Datenschutz/-sicherheit und andere rechtliche Barrieren für einen gemeinsamen Zugriff unterschiedlicher Lernorte auf (gemeinsame) Lehr-/Lernmaterialien o.ä.
- **Personelle Ressourcen:** Qualifizierung und Kompetenzen des Berufsbildungspersonal
→ LOK auch als *arbeitsbezogene Lernform* nutzen!
- **Zeitliche Ressourcen:** bspw. via Freistellungen

Res-
sourcen

Steuermann oder Steuerfrau gesucht: Management für große oder komplexe Netzwerke

Steuerung

- ▶ *Komplexe, innovative LoK-Netzwerke erfordern Koordination*
- Zielrichtung des Engagements bündeln
- Moderation der **Aushandlungsprozesse** der Akteure für tragfähige Kompromisse
- Netzwerke LoK = interorganisational
- Akteure vom „doppelten Handlungsrahmen“ entlasten



→ **Projektbefund: Ausbilder*innen und Lehrkräfte befürworten überwiegend die Erfordernis eines Netzwerkmanagement**

(vgl. Freiling/Saidi 2022; Schley/Lorenz/Pfeiffer 2022)

Produkte für den Ergebnistransfer

LoK-DiBB-Online-Selbstcheck

- Sie möchten die LoK in Ihrem (regionalen) Netzwerk weiterentwickeln, wissen aber nicht, an welchen Stellen Sie ansetzen können?
- online und kostenfrei nutzbar unter www.f-bb.de/lok-dibb-check



LOK-DiBB- Online-Selbstcheck

Der vorliegende Online-Selbstcheck zielt darauf ab, den qualitativen Stand und die Entwicklungsmöglichkeiten der Lernortkooperation im eigenen Berufsbildungsnetzwerk zu ermitteln.

Nach der Bearbeitung werden Sie Modifizierungsoptionen auf Basis zentraler Faktoren erhalten, die zum Gelingen regionaler Lernortkooperationen und zu einer Intensivierung Ihrer Kooperation beitragen können.

Die Lernorte der beruflichen Ausbildung agieren in ihrer täglichen Praxis in verschiedenen Netzwerken – mit unterschiedlicher Intensität, zu verschiedenen Themen sowie auf Basis unterschiedlicher Organisationsstrukturen. Im besten Fall profitieren neben den Auszubildenden auch alle anderen Beteiligten durch die gute Lernortkooperationspraxis:

- Berufsschulen profitieren z.B. vom Know-how und den aktuellen Trends aus Sicht der Betriebe
- Betriebe profitieren z.B. von einem an betriebliche Erfordernisse angepassten Unterricht und
- andere Bildungsdienstleister (wie überbetriebliche Bildungsstätten) z.B. von transparenten Lerninhalten und zeitlich abgestimmten Lernphasen



Die zugrundeliegenden Gelingensbedingungen wurden im Forschungsprojekt LOK-DiBB untersucht und identifiziert.

Das Projekt wird im Rahmen der Richtlinie „Digitalisierung in Bildungsbereichen – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von 2019-2021 gefördert.

Konkret umfasst der Online-Selbstcheck Fragen zu fünf zentralen Bausteinen der Lernortkooperation:

- Akteure
- Inhalte
- Beziehungen
- Ressourcen
- Steuerung

Open-Access-Leitfaden

- Dauser, D./ Fischer, A./ Lorenz, S./ Schley, Th. (2021): „Digital und regional vernetzt – Ansätze zur Optimierung der LoK in der beruflichen Bildung“
- Ergänzt und vertieft den LoK-DiBB-Selbstcheck um viele praktische Beispiele guter Praxis und Ergebnisse aus dem Projekt
- Kostenfrei abrufbar unter <https://www.f-bb.de/lok-dibb-check>



LoK-DiBB-Sammelband (wbv-Verlag)

- Kretschmer S./ Pfeiffer, I. (Hrsg.): **Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung**
- Thematische Schwerpunkte:
 - Aktueller Forschungsstand und Entwicklungschancen der LOK in der beruflichen Bildung
 - Regionale Perspektiven zur LOK und Beispiele guter Praxis
 - Faktoren einer gelingenden Zusammenarbeit
 - Optimierung regionaler Netzwerke (Transfer)
 - Perspektiven der Lernortkooperation
- Verfügbar ab Sommer 2022 über den wbv-Verlag



Weitere Potenziale der LOK nutzen!?!

Weiterentwicklung der LOK

- **Lernortkooperationen in unterschiedlichen (Ausbildungs-)Konstellationen** fokussieren (Duales Studium, Ausbildungsverbünde, Fachschulausbildung, Berufsorientierung und berufsbezogene Sprachförderung etc.) → Netzwerke ausbauen
- **Auszubildende als Ziel und weitere Akteure der LOK** involvieren
- **Stärkung der Handlungsorientierung** durch vielfältigeren Anwendungsbezug und Transferbegleitung
 - Integrative Lehr-Lernkonzepte über Lernorte hinweg
 - Online-Berichtshefte und E-Portfolios (*reflective practice*) integrieren
 - Gemeinsame digitale Lernsysteme etablieren (Plattformen)

Zukünftige Handlungsfelder der LOK

- Lernortkooperation (er)leben: **Qualifizierung des Bildungspersonal** durch und für die Gestaltung der Lernortkooperation:
 - Gemeinsame Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften und Ausbilder*innen;
 - gegenseitige Lernortbesuche
 - Communities of Practice (Wenger) oder Working Out Loud Circle (Stepper)
- **Digitale Transformation der Lernortkooperation selbst**
 - Nutzung von neuen Kommunikations- und Kollaborationstools
 - Gemeinsame Lernplattformen
- Aufbau und Weiterentwicklung von **Koordinierungsstellen** für komplexe Lernortkooperationsnetzwerken

(vgl. Schley in Vorb.; Schley/Lorenz/Pfeiffer 2022)

Quellenangaben

- Berger, K. & Walden, G. (1995). Zur Praxis der Kooperation zwischen Schule und Betrieb – Ansätze zur Typisierung von Kooperationsaktivitäten und –verständnissen. In: G. Pätzold & G. Walden (Hrsg.), Lernorte im System der Berufsbildung (395-408). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Brüggem, N., Bröckling, G., & Wagner, U. (2017). Bildungspartnerschaften zwischen Schule und außerschulischen Akteuren der Medienbildung. Berlin: FSM – Freiwillige Selbstkontrolle Multimedia-Dienstleister e.V. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-140773.
- Dauser, D. u.a. (2021): Digital und regional vernetzt – Ansätze zur Optimierung der Lernortkooperationen in der beruflichen Bildung. Ein Leitfaden zum Online-Selbstcheck. f-bb-online 02/2021. DOI: [10.3278/9783763970032](https://doi.org/10.3278/9783763970032).
- Dauser, D. u.a. (2022): Fallbeispiele gelingender Lernortkooperation: Lernortübergreifende Projekte in Netzwerken in Bayern. In: Kretschmer, S./Pfeiffer, I. (Hrsg.): Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung. (wbv) Bielefeld, im Erscheinen.
- Ebbinghaus, M., & Krewerth A. (2014). Ausbildungsqualität und Zufriedenheit – Analysen aus Sicht von Betrieben und Auszubildenden in Deutschland. In M. Fischer (Hrsg.), Qualität in der Berufsausbildung. Anspruch und Wirklichkeit (77-97). Bielefeld.
- Elsholz, U./ Jäkel, L./ Megerle, A./ Vollmer, L.-M. (2006): Verstetigung von Netzwerken. Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V., Berlin.
- Faßhauer, U. (2018): Lernortkooperation im Dualen System der Berufsausbildung – implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In: Arnold R., Lipsmeier A., Rohs M. (Hrsg.) Handbuch Berufsbildung. Springer Reference Sozialwissenschaften. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19372-0_37-1.
- Fischer, A./ Dauser, D./ Lorenz, S./ Schley, T. (2022): Modelle der Lernortkooperation und die Feststellung von Entwicklungspotenzialen. In: Kretschmer, S./Pfeiffer, I. (Hrsg.): Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung. (wbv) Bielefeld, im Erscheinen.
- Freiling, T. /Saidi, A. (2022): Transfer von Gelingensbedingungen in die regionale Praxis (Transfermodell). In: Kretschmer, S./Pfeiffer, I. (Hrsg.): Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung. (wbv) Bielefeld, im Erscheinen.
- Lipsmeier, A. (2004): Lernortkooperation – eine Schimäre mit berufsbildungspolitischer Suggestivkraft! In: Euler, D. (2004) (Hrsg.): Handbuch der Lernortkooperation. Band 1: theoretische Fundierung. Gütersloh, 60-76.

Quellenangaben

- Pfeiffer, I./Schley, T./Dauser, D. (2022): Digitalisierung als Herausforderung und Chance – neue Ansätze der Lernortkooperation für die duale Ausbildung – eine Einführung. In: Kretschmer, S./Pfeiffer, I. (Hrsg.): Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung. (wbv) Bielefeld, im Erscheinen.
- Schirmer, R./ Lichy, H.-J. / Meisinger, R. (2021): Lernortkooperation im Wissensnetzwerk Kronach-Lichtenfels. In: Wilbers, K./ Windelband, L. (Hrsg.): Lernfabriken an beruflichen Schulen. Gewerblich-technische und kaufmännische Perspektiven. Berlin: epubli, S. 241-265. Online unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21245/pdf/Wilbers_Windelband_2021_Lernfabriken_an_beruflichen.pdf
- Schley, T. (in Vorb.): Qualifizierung des Bildungspersonals durch Lernortkooperationen im Kontext der Digitalisierung. Beitrag für das Web-Dossier „Qualifizierung des ÜBS-Ausbildungspersonals in der digitalen Arbeit(swelt)“.
- Schley, T. u.a. (2022): Bedingungen gelingender Lernortkooperation im Kontext der Digitalisierung in der beruflichen Bildung – Das Projekt LoK-DiBB. In: Kretschmer, S./Pfeiffer, I. (Hrsg.): Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung. (wbv) Bielefeld, im Erscheinen.
- Schley, T./Lorenz, S./Pfeiffer, I. (2022): Potenziale, Grenzen und weiterer Forschungsbedarf zur Optimierung der Lernortkooperation im Kontext der Digitalisierung. In: Kretschmer, S./Pfeiffer, I. (Hrsg.): Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung. (wbv) Bielefeld, im Erscheinen.
- Sprenger, R. K. (2019): Radikal digital. Weil der Mensch den Unterschied macht – 111 Führungsrezepte. Pantheon Verlag, München.

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH
Rollnerstraße 14 | 90408 Nürnberg

Thomas Schley (Projektgruppenleiter)

 0911 27779 - 382

 thomas.schley@f-bb.de