



► Lernorte der beruflichen Bildung

In der Berufs- und Weiterbildung werden Fragen der Organisation, Gestaltung und Kooperation von Lernorten seit den 1970er-Jahren gezielt diskutiert. Ausgehend von den zentralen Lernorten Betrieb und Schule des dualen Systems der Berufsausbildung ging es zunächst um Reformvorschläge für ein plurales Lernortkonzept, das aber ebenso wie der Lernortbegriff selbst auf starke Widerstände stieß. Unabhängig davon werden seither Lernorte pluralisiert, erweitert und entgrenzt; in Lernortkooperationen werden sie verbunden. Zudem schafft die digitale Arbeitswelt virtuelle Lernorte, verändert die bestehenden physischen und erweitert sie um Lernräume und Lernarchitekturen. Beruflichen Lernorten kommt in der digitalen Transformation der Arbeit eine Schlüsselrolle zu.

1. Die Lernortfrage

Lernorte der beruflichen Bildung gibt es, seit die berufliche Bildung als soziales und gesellschaftliches System zur Verbindung von Arbeiten und Lernen organisiert wird. Während der Zeit des mittelalterlichen Zunfthandwerks, wurde die Lehrlingsausbildung als Erziehungs- und Inkorporationsinstanz in die Gemeinschaft der Zunft integriert, Arbeiten und Lernen fielen örtlich und konzeptionell zusammen. Mit der ersten industriellen Revolution, der Aufklärung und den Umbrüchen in der Arbeitswelt kam die „Lernortfrage“ erstmalig im späten 18. Jahrhundert angesichts der Krise des tradierten ständischen Modells der Berufserziehung auf (vgl. STRATMANN/SCHLÖSSER 1990, S. 17ff.; STRATMANN 1993, S. 247ff.; PÄTZOLD/GOERKE 2006).

Die damalige Lernortfrage wurde im Verlauf der zweiten industriellen Revolution durch das duale System der Berufsausbildung mit den beiden Arbeiten und Lernen verbindenden Lernorten Betrieb und Schule beantwortet. Allerdings konstituieren nicht diese Lernorte – wie häufig angenommen – das duale System, sondern Berufsausbildungssysteme entstehen nach Greinert über gesellschaftliche, insbesondere politische und ökonomische Auseinandersetzungen (vgl. GREINERT 1993, S. 19ff., 1999, S. 23ff.). So bestanden der Lernort Betrieb mit der damaligen Betriebslehre und der Lernort Fortbildungsschule, der Vorläufer der Berufsschule, zunächst relativ unabhängig voneinander. Sie sind erst im Laufe der Zeit über das Prinzip der Beruflichkeit und der Orientierung an ökonomischen und berufspädagogi-

schen Zielsetzungen zu einem Arbeiten und Lernen verbindenden Qualifikationssystem zusammengewachsen.

Diese Entwicklung erstreckte sich bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts. Nach 1945 verstand sich die Berufsschule in der Bundesrepublik Deutschland, anders als in der Deutschen Demokratischen Republik, kaum als Lernort in Dualität zum Betrieb, sondern stellte vorrangig die berufsbildende und pädagogische Eigenständigkeit in den Vordergrund. Erst mit dem Berufsbildungsgesetz von 1969 kann von einem zusammenhängenden, abgestimmten und geregelten System gesprochen werden, nachdem zuvor u. a. der Deutsche Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen (1966, S. 503) „vertragliche, auch gesetzliche Regelungen“ der Zusammenarbeit von Ausbildungsbetrieben und beruflichen Schulen angemahnt hatte.

Als Lernorte der beruflichen Bildung wurden so bis in die 1960er hinein vorrangig die Lernorte des dualen Systems der Berufsausbildung verstanden, wobei überbetriebliche Bildungseinrichtungen schon früh als dritte Lernorte neben Betrieb und Schule hinzukamen (vgl. GREINERT 1995, S. 54ff.). Mit Ablösung der herkömmlichen Industriegesellschaft, d. h. mit der Ablösung der zweiten industriellen Revolution, erfolgt seit den 1970er-/1980er-Jahren eine Restrukturierung und reflexive Modernisierung von Arbeits- und Organisationskonzepten. Zugleich beginnt die Digitalisierung der Arbeit mit dem Einsatz von Mikroelektronik und neuen Technologien. Wenn auch nicht in direktem Bezug darauf, so aber durchaus vor diesem Hintergrund, stellte sich die Lernortfrage erneut und verschärft. Unmittelbarer Anlass waren die in der umfassenden Bildungsreform um 1970 erfolgten Vorschläge für ein neugestaltetes Konzept von Lernorten.

Ausgangspunkt des kontroversen Diskurses zur Lernortfrage waren die Vorschläge des Deutschen Bildungsrats zum Begriff „Lernort“ und zum Konzept „Pluralität der Lernorte“. Der Lernort wird vom Deutschen Bildungsrat in seiner Reformempfehlung „Zur Neuordnung der Sekundarstufe II“ von 1974 folgendermaßen definiert: „Unter Lernort ist eine im Rahmen des öffentlichen Bildungswesens anerkannte Einrichtung zu verstehen, die Lernangebote organisiert. Der Ausdruck ‚Ort‘ besagt zunächst, daß das Lernen nicht nur zeitlich [...], sondern auch lokal gegliedert ist. Es handelt sich aber nicht allein um räumlich verschiedene, sondern in ihrer pädagogischen Funktion unterscheidbare Orte“ (DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1974, S. 69). Betont wird die „pädagogisch-didaktische Eigenständigkeit“ eines jeden Lernorts und die „Eigenart, [...] die aus den ihm eigenen Funktionen im Lernprozeß“ entsteht (ebd., S. 69). Für die Sekundarstufe II wird von den vier Lernorten „Schule, Lehrwerkstatt, Betrieb und Studio“ ausgegangen (ebd., S. 71).

Der Begriff des Lernorts stieß aus geisteswissenschaftlich-hermeneutischer und berufs- und wirtschaftspädagogischer Sicht auf breite Ablehnung, selbst der Sinn und die Verwendung des Begriffs wurden infrage gestellt (vgl. DEHNBOSTEL 2002, S. 358ff.; LIPSMIEIER 2019, S. 23f.). Kritikerinnen und Kritikern schien die Aufwertung des Lernorts Ausdruck eines rein instrumentellen und funktionalistischen Bildungsverständnisses und damit unvereinbar mit grundlegenden pädagogischen und bildungstheoretischen Zielsetzungen. Es wurde von

einer pädagogischen Sinnverarmung und einer Hypostasierung der pädagogischen Funktion von Lernorten gesprochen. So hat für Dörschel „gleichsam über Nacht der Ausdruck ‚Lernort‘ die bisherigen Bezeichnungen ‚Bildungsstätte‘, ‚Lebensstätte‘ und ‚pädagogische Situation‘ verdrängt“, womit eine „Neutralisierung des Pädagogischen“ zum Ausdruck käme (DÖRSCHTEL 1974, S. 25). Und Beck konstatiert „die praktische Unzulänglichkeit und die erziehungswissenschaftliche Irrelevanz des Lernortkonzepts“ und zieht den Schluss, dass „die Entfernung der Lernortidee aus pädagogischen Denkfiguren sicherlich ein Gewinn“ wäre (BECK 1984, S. 256ff.).

2. Betriebsbezogene Lernortanalysen und -entwicklungen

Die Auseinandersetzung mit den Empfehlungen des Deutschen Bildungsrats und dem damit verbundenen Lernortkonzept führte im damaligen Diskurs nur zu begrenzten theoretischen Erkenntnissen in der Lernortthematik, zumal die vorrangig am dualen System und der Berufsschule orientierte Berufs- und Wirtschaftspädagogik keine darauf bezogene Forschung für sinnvoll erachtete. Andererseits erschienen zu dieser Zeit eine Reihe von Studien und Abhandlungen zum Lernort Arbeitsplatz und zum betrieblichen Lernen, die das Lernortkonzept erweiterten und fundierten. Insbesondere sind lernförderliche und lernhemmende Arbeitsbedingungen sowie Möglichkeiten des Lernens und der Persönlichkeitsförderung in der Arbeit thematisiert worden, so in der Studie von G. Franke und M. Kleinschmitt zum Lernort Arbeitsplatz (vgl. FRANKE/KLEINSCHMITT 1987), dem Handbuch von M. Brater und U. Büchele zur Ausbildung am Arbeitsplatz (vgl. BRATER/BÜCHELE 1991), den Sammelbänden von P. Dehnbostel, H. Holz und H. Novak zu dezentralen Lernorten (vgl. DEHNBOSTEL/HOLZ/NOVAK 1992, 1996) und den vorausgegangenen umfangreichen Arbeiten von J. Münch und anderen zum Lernort Arbeitsplatz und zur betrieblichen Ausbildung (vgl. MÜNCH/KATH 1973; MÜNCH 1977; MÜNCH u. a. 1981a; 1981b).

Bereits 1973 legen J. Münch und F. M. Kath ihren empirischen Analysen eine „Typologie des Lernortes Arbeitsplatz nach dem Grade der Pädagogisierung“ zugrunde. Dem Arbeitsplatz werden acht „didaktische Funktionen“ zugeordnet, und zwar vom „Lernen beruflicher Fertigkeiten“ über die „Verantwortungsentwicklung“ bis zur „Regeneration des Kenntnis- und Erfahrungsstandes“ (MÜNCH/KATH 1973, S. 23). In der umfangreichen Studie „Interdependenz von Lernort-Kombinationen und Output-Qualitäten betrieblicher Berufsausbildung in ausgewählten Berufen“ (MÜNCH u. a. 1981a) werden auf empirisch-analytischer Grundlage die betrieblichen Lernorte und ihre Kombinationen im Hinblick auf die erzielten Ausbildungsergebnisse in sieben von damals rund 450 Ausbildungsberufen untersucht. Als betriebliche Lernorte der Ausbildung werden die Lernorte „Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt und Innerbetrieblicher Unterricht“ zugrunde gelegt, wobei für die Organisation der betrieblichen Ausbildung von bestimmtem „Lernort-Struktur-Typen“ ausgegangen wird (MÜNCH 1981b, S. 9). Die erkenntnisreichen „Kernergebnisse der Untersuchung“ (MÜNCH u. a. 1981a,

S. 613ff.) bestätigen die Pluralität der Lernorte, die Annahmen zu ihrer Kombination sowie Interdependenzen zu Ausbildungsergebnissen.

Parallel zu empirischen Arbeiten wurden auf der Grundlage erster Ansätze „für eine Theorie des Arbeitsplatzes als Lernort“ (MÜNCH/KATH 1973, S. 19) das Lernortkonzept und die Pluralität der Lernorte als Optimierungsprinzip theoretisch und konzeptionell weiter ausgearbeitet (vgl. MÜNCH 2007, S. 72ff.). Angesichts des im Zuge restrukturierter Arbeitskonzepte und zunehmender Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeit aufkommenden Konzepts des lernenden Unternehmens stellt J. Münch die Frage, ob dieses Konzept als eine Weiterentwicklung des lernorttheoretischen Ansatzes zu verstehen sei. Die Erörterung der Hauptcharakteristika des lernenden Unternehmens und die Erkenntnis, dass das „Lernen weitgehend in den Prozeß der Arbeit integriert“ ist, führt zu der Schlussfolgerung, dass „das lernende Unternehmen [...] gewissermaßen selbst Lernziel und Lerngegenstand [ist]“ und ihm „die Rolle eines Metalernortes“ zukommt (MÜNCH 1995, S. 50). Für Münch begründet das lernende Unternehmen keinen neuen lernorttheoretischen Ansatz, allerdings eine Modifikation insofern, „als die Integration von Arbeiten und Lernen, ihr Grad ebenso wie ihr Modus, ganz bewußt bei der Gestaltung und beim Einsatz von Lernorten ins Kalkül gezogen wird“ (ebd., S. 50).

Eine mit dieser Erkenntnis der Integration von Arbeiten und Lernen einhergehende Öffnung der Lernortdiskussion in der betrieblichen Bildung fand in den 1990er-Jahren mit dem Konzept des „Dezentrales Lernens“ in der gleichnamigen, groß angelegten Modellversuchsreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) statt, die „dezentrale Aus- und Weiterbildungskonzepte in der Praxis“ zum Gegenstand hat (vgl. DEHNBOSTEL/HOLZ/NOVAK 1992, 1996). Dezentrales Lernen bezeichnet ein Lernkonzept, das zur Neugestaltung betrieblichen Lernens beiträgt und dabei dezentrale arbeitsgebundene und arbeitsverbundene Lernorte wie Lerninsel, Lernstation, Lernstatt, Lernfabrik und Technikzentrum entwickelt und erprobt. Die arbeitsgebundenen oder arbeitsintegrierten Lernorte verschränken dabei reale Arbeitsstrukturen mit einer Lerninfrastruktur, womit zugleich das informelle Lernen mit dem formalen oder nichtformalen Lernen integriert wird. Das Konzept zielt auf die Weiterentwicklung von betrieblichen, zwischen- und überbetrieblichen Lernortsystemen unter besonderer Berücksichtigung des Lernorts Arbeitsplatz.

Die konzeptionelle Leitidee der Dezentralisierung zeigt sich in der Erweiterung und relativen Autonomie betrieblicher Lernorte sowie der Delegation von Verantwortung und Kompetenzen in diese Lernorte. Dezentralisierte Entscheidungs- und Dispositionsfunktionen werden als eine notwendige Bedingung zur Durchsetzung von eigenverantwortlichem Handeln und zur Stärkung des Lernens bei der Arbeit einhergehend mit veränderten Qualifikationsanforderungen angesehen. Das Konzept ging von der grundlegenden Annahme aus, dass in neustrukturierten und informations- sowie kommunikationstechnisch anspruchsvollen Arbeitsprozessen integrative Formen der Verbindung von Arbeiten und Lernen sowie neue Lernkonzepte notwendig und möglich geworden sind und dazu betriebliche Lernor-

te im Sinne des Lernortkonzepts zu pluralisieren und mit außerbetrieblichen Lernorten zu kombinieren sind.

Die betriebliche Lernortdiskussion öffnete sich zudem mit der Stärkung der beruflich-betrieblichen Weiterbildung und den darauf bezogenen Ansätzen zur Identifizierung und Anerkennung des betrieblichen Lernens. Die das Verhältnis von Arbeiten und Lernen einordnenden Klassifizierungsversuche thematisieren das Lernen im Prozess der Arbeit unter besonderer Beachtung des informellen und nichtformalen Lernens. Das betriebliche Lernen wird in Formen arbeitsintegrierten Lernens, in Lernorganisationsformen, Lernumgebungen und Lernarrangements erfasst und nach unterschiedlichen Kriterien geordnet (vgl. GRÜNEWALD u. a. 1998; MORAAL/SCHÖNFELD/GRÜNEWALD 2004; SCHIERSMANN/REMMELE 2002; MOLZBERGER 2007, S. 108ff.). Darüber werden auch betriebliche Einzellernorte identifiziert. Das überkommene Verständnis des Lernorts als eines im öffentlichen Bildungswesen angesiedelten Ortes des formalen Lernens wird überwunden. Lernorte in informellen und nichtformalen Kontexten werden einbezogen, denn ebenso wie das formale Lernen sind informelles und nichtformales Lernen immer an einen Lernort gebunden.

Heute erfordern die Gestaltung des betrieblichen Lernens und die Verbindung von Arbeiten und Lernen eine differenzierte Einbeziehung der häufig pauschal benannten Lernorte Arbeitsplatz und Betrieb. Sowohl der Lernort Arbeitsplatz als auch der Lernort Betrieb differenzieren sich in Einzellernorte, zugleich fallen sie unter dem von Münch für das lernende Unternehmen geprägten Begriff des „Metalernorts“ (vgl. MÜNCH 2007, S. 104). Zu den Einzellernorten gehören auch virtuelle Lernorte wie Online-Communities, Webinare und Lernmanagementsysteme, die in der realen Arbeit zumeist mit physischen Lernorten verbunden und somit Ausdruck der für digitale Arbeit typischen Mixed Reality sind.

3. Lernortkooperationen, Verbände, Netzwerke

Die grundlegende Bedeutung von Lernorten in der beruflichen Bildung zeigt sich darin, dass die Begriffe „Lernort“ und „Lernortkooperation“ mit der Novellierung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) von 2005 in § 2 BBiG unter der Bezeichnung „Lernorte der Berufsbildung“ gesetzlich verankert worden sind. Als Lernorte werden in § 2 Abs. 1 „Betriebe der Wirtschaft, vergleichbare Einrichtungen außerhalb der Wirtschaft, berufsbildende Schulen und sonstige Berufsbildungsreinrichtungen außerhalb der schulischen und betrieblichen Berufsbildung“ genannt. Die Lernortkooperation bezieht sich auf das Zusammenwirken dieser Lernorte und die Vielzahl anderer, die bereits zu dieser Zeit bestanden und stetig erweitert werden. Als besondere Lernortkooperationen haben sich Aus- und Weiterbildungsverbände sowie Qualifizierungsnetzwerke entwickelt. Sie stellen systematisierte Lernortkooperationen mit bestimmten Zielen und Merkmalen dar, die seit Jahren ausgebaut werden.

3.1 Lernortkooperation

Die Arbeiten und Lernen verbindenden Lernorte Betrieb und Schule im dualen System der Berufsausbildung sind sozusagen als Prototyp der Lernortkooperation anzusehen. Ein Großteil der einschlägigen Fachliteratur behandelt die Kooperation von Lernorten in der Berufsausbildung (vgl. PÄTZOLD 1990; PÄTZOLD/WALDEN 1995; DEHNBOSTEL/HOLZ/NOVAK 1996; BUND-LÄNDER-KOMMISSION 1999; PÄTZOLD/WALDEN 1999; EULER 2004). Mit der „Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Kooperation der Lernorte“ von 1997 (BIBB 1997) wird die Bedeutung der Lernortkooperation für das duale System der Berufsausbildung unterstrichen. Heute bestehen Lernortkooperationen ebenso in der Weiterbildung, wobei zunehmend auch virtuelle Lernorte wie Online-Communities, Webinare und Online-Plattformen einbezogen werden.

Die Kooperation zwischen Lernorten findet prinzipiell auf verschiedenen Ebenen statt: gesellschaftlich, institutionell, organisatorisch, didaktisch-methodisch und personell. Sie dient dem Zusammenwirken verschiedener eigenständiger Lernorte mit dem Ziel der Abstimmung und Optimierung von Lern- und Kompetenzentwicklungsprozessen. Die Ganzheitlichkeit des Lernens, der Kompetenzentwicklung und der Berufsbildung ist von Beginn an eine zentrale Zielsetzung in der geregelten Kooperation von Lernorten. Da einzelne Betriebe die für eine umfassende Qualifikation oder einen Beruf notwendige Qualifizierung aufgrund mangelnder Breite der betrieblichen Qualifikationsanforderungen oder aufgrund mangelnder Qualifizierungsmöglichkeiten nicht bereitstellen können, verbreitern sie die Qualifizierung über die Kooperation mit anderen Betrieben und schulischen sowie hochschulischen Institutionen.

In der Praxis von Lernortkooperationen erstreckt sich das Spektrum der möglichen Kooperationsaktivitäten vom gegenseitigen Informieren über institutionelle und didaktisch-methodische Abstimmungen bis hin zum gemeinsamen Erarbeiten von Qualifizierungsmaterialien. Die Zusammenarbeit erfolgt dabei im Wesentlichen über das Bildungspersonal.

Die Kooperationspraxis wird in empirischen Befunden häufig als unzureichend bezeichnet, was wesentlich auf gesellschaftlich-institutionelle Faktoren zurückzuführen ist. So handelt es sich bei der Kooperation zwischen den Lernorten Betrieb und Schule um unterschiedliche Systeme in privatwirtschaftlicher und öffentlich-rechtlicher Verantwortung. Die Lernorte sind zum einen auf die ökonomischen und qualifikatorischen Ansprüche der Arbeitswelt gerichtet, zum anderen auf öffentliche Bildungsstandards und bildungstheoretische Orientierungen, womit per se ein Spannungsverhältnis zwischen den beiden Lernorten besteht, das durch unterschiedliche Lernkulturen und unterschiedliche soziale Stellungen des betrieblichen und schulischen Bildungspersonals verstärkt wird. Wie in der übergeordneten Bildungsarbeit und dem betrieblichen Bildungsmanagement auch, ist dieses Spannungsverhältnis als kompatibel zu verstehen und produktiv zu gestalten.

3.2 Lernortkooperationen als Aus- und Weiterbildungsverbünde

Verbünde sind eine besondere Form der Lernortkooperation, die im Allgemeinen das Zusammenwirken verschiedener Lernorte im Rahmen eines anerkannten Bildungsganges oder darauf bezogener Bildungsmaßnahmen bezeichnet, um gemeinsame pädagogische, didaktisch-methodische und organisatorische Ziele und Inhalte abzustimmen und zu verfolgen (vgl. DEHNBOSTEL 2015, S. 60ff.). Ausbildungsverbünde wurden ab Mitte der 1980er-Jahre aus bildungspolitischen Gründen massiv gefördert, um angesichts geburtenstarker Jahrgänge das Ausbildungsangebot auszuweiten. Aber auch qualitative Gründe der Einhaltung oder Verbesserung von Ausbildungsstandards begründen Ausbildungsverbünde, da Berufsbilder von Ausbildungsberufen häufig nicht mehr einzelbetrieblich abgedeckt werden konnten.

Zusätzlich zu Ausbildungsverbänden bestehen Weiterbildungsverbünde. Sie sind mit der Restrukturierung von Organisationen, der beginnenden Digitalisierung und der damit gewachsenen Bedeutung der betrieblichen Weiterbildung entstanden (vgl. DEHNBOSTEL 2002, S. 363f., 2009, S. 796ff.). Sie sind nicht so stark verbreitet wie Ausbildungsverbünde, von denen es Ende der 1980er-Jahre bereits über 1.000 gab.

Verbünde sind von Beginn an in verschiedenen Modellen organisiert worden, um den unterschiedlichen Situationen und Bedarfslagen der Verbundpartner gerecht zu werden. Bereits in den 1980-Jahren gab es vier Modelle für die Ausbildung, die seitdem in Theorie und Praxis der Verbunddiskussion im Mittelpunkt stehen und in vielfältiger Weise weiterentwickelt worden sind (vgl. DEHNBOSTEL 2015, S. 60ff.): den Ausbildungsverbund mit Leitbetrieb; den Ausbildungsverbund als Konsortium; den Ausbildungsverein; die Auftragsausbildung.

Ausbildungs- und Weiterbildungsverbünde basieren auf festen, zumeist vertraglich fixierten Abmachungen und finden größtenteils im Rahmen anerkannter Berufsbildungsgänge statt. In den meisten Verbundmodellen bestehen klare Hierarchien und hohe Verbindlichkeiten in Organisations-, Rechts- und Finanzierungsfragen. Auch die didaktisch-curriculare Ausrichtung ist größtenteils festgelegt und gibt dem Lernenden nur eingeschränkt Möglichkeiten der Selbststeuerung und der Mitgestaltung. Demgegenüber sind Qualifizierungsnetzwerke flexibel und offen angelegt.

3.3 Lernortkooperationen als Qualifizierungsnetzwerke

Es hat sich gezeigt, dass Aus- und vor allem Weiterbildungsverbünde zum Teil in durch hohe Selbststeuerung geprägte Qualifizierungsnetzwerke übergehen. In diesen Netzwerken finden Kooperationen zwischen verschiedenen Lernorten und unterschiedlichen Beteiligten mit dem Ziel der Abstimmung und Optimierung der Qualifizierung von Individuen und Gruppen statt. Genauer geht es um die Förderung von zusammenhängenden Kompetenzentwicklungsprozessen, um die Planung, Gestaltung, Durchführung, Bewertung und Evaluation von Qualifizierungs- und Berufsbildungsmaßnahmen. Qualifizierungsnetzwerke sind von anderen Netzwerktypen abzugrenzen (vgl. SYDOW u. a. 2003; DEHNBOSTEL 2009, S. 799ff.;

ELSHOLZ 2015); sie werden auch als Berufsbildungs- oder Kompetenzentwicklungsnetzwerke bezeichnet.

Generell setzen sich Qualifizierungsnetzwerke aus verschiedenen Lernorten zusammen, in denen Lernen jeweils gezielt angelegt ist und zwischen denen über Kooperationen ein zusammenhängendes Lernsystem hergestellt wird. Qualifizierungsnetzwerke umfassen prinzipiell physische und virtuelle, privatwirtschaftlich und öffentlich-rechtlich verantwortete Lernorte, in denen formale, nichtformale und informelle Lernprozesse unter zumeist wesentlicher Einbeziehung des Lernorts Arbeitsplatz stattfinden. Qualifizierungsnetzwerke zeichnen sich wie Netzwerke überhaupt durch hohe Flexibilität aus (vgl. CASTELLS 2000). Netzwerke können sowohl durch Hinzutreten oder Wegfall von Netzwerkmitgliedern bzw. Lernorten („Knoten“) als auch durch Veränderungen der personell basierten Kooperation bzw. Lernortkooperation („Verbindungen“) ihre Strukturen modifizieren und sich neuen Konstellationen anpassen.

In weitgehender Übereinstimmung mit der Definition sozialer Netzwerke sind Qualifizierungsnetzwerke vor allem durch folgende Merkmale charakterisiert: Verfolgung gemeinsamer Interessen; prinzipielle Gleichberechtigung aller Netzwerkteilnehmer; gemeinsame Aufgabenwahrnehmung in Orientierung am Prinzip der Dezentralisierung; weitgehender Verzicht auf formale und vertragliche Regeln zugunsten von direkten Interaktionen und Interventionen; Organisation über ein Netzwerkmanagement (vgl. HANFT 1997, S. 283f.; ELSHOLZ 2006, S. 20ff.; DEHNBOSTEL 2015, S. 68).

Qualifizierungsnetzwerke werden, zumal unter Einbeziehung virtueller Lernorte, weiterhin einen starken Ausbau erfahren. Im Vergleich dazu kommen Verbünde durch ihre relativ hohe Verbindlichkeit und ihren hohen administrativen Aufwand zumindest für die Weiterbildung weniger infrage. Auch entsprechen sie in ihrer Grundstruktur einem typisch angebotsorientierten Organisationstyp, wohingegen Qualifizierungsnetzwerke die Nachfrageseite betonen.

4. Lernräume und Lernarchitekturen

Die vorrangig in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung entwickelten Lernräume erweitern die partiell institutionell eingeengte Lernortdiskussion um soziale und auf individuelles und gruppenbezogenes Lernen gerichtete Bezüge. Der erstmals 2001 erschienenen und immer noch aktuellen „Raumsoziologie“ von M. Löw kommt dabei eine schon klassische Rolle zu (vgl. Löw 2001). In den letzten Jahren sind raumtheoretische Konzepte unter Betonung der sozialen Potenziale und Wirkungen des Raums sowie unter Einbeziehung des digitalen Lernens verstärkt diskutiert und praktisch umgesetzt worden (vgl. KRAUS 2008, S. 116ff.; ARNOLD u. a. 2015, S. 59ff.; BERNHARD u. a. 2015; KRAUS 2015; WITTEWITZ/DIETRICH/WALBER 2015; DEHNBOSTEL 2019).

Die Differenzierung von Ort und Raum öffnet den Blick für Lernräume, deren Potenziale für das Lernen von Einzelnen und Gruppen auszuloten und zu nutzen sind. Dabei geht es,

ebenso wie bei Lernorten, um physische und virtuelle bzw. Online-Lernräume. Das zurzeit vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) geförderte, groß angelegte Programm der „Lern- und Experimentierräume“ im betrieblichen digitalen Wandel rückt solcherart Lernräume unter Betonung des digitalen Lernens und der Künstlichen Intelligenz in den Mittelpunkt einer „zukunftsgerechten Gestaltung der Arbeitswelt“ (BMAS 2019, S. 1).

In der Pädagogik und der Erwachsenenbildung geht die Raumdiskussion davon aus, dass Lehr-/Lernprozesse wesentlich durch Regeln und Ressourcen in der örtlichen und räumlichen Ordnung beeinflusst werden oder, anders betrachtet, dass vonseiten der Lernenden die Potenziale von Lernorten und Lernräume genutzt und gestaltet werden können. „Der pädagogische Raum ist eine spezifische Form des sozialen Raums. Er entsteht durch das Handeln der Beteiligten im Prozess der Aneignung von Lernorten/Orten unter der pädagogischen Prämisse der Vermittlung respektive der Aneignung von Wissen und Kompetenzen“ (KRAUS 2015, S. 139). Dabei werden im Handeln Regeln und Strukturen rekursiv reproduziert, das heißt es werden Lernräume verändert oder neue hergestellt. Eine Dualität, die nach M. Löw darin besteht, „erstens, das Handeln zu strukturieren, und zweitens, im Handeln generiert und reproduziert zu werden“ (Löw 2001, S. 244).

Raumtheoretische und raumdidaktische Konzepte zielen stark auf individuell oder gruppenspezifisch ausgerichtete Lernprozesse und -ansprüche, die ausstattungsmäßige und architektonische Gestaltungen nach sich ziehen. In der Arbeit erweitern und vertiefen Lernräume die Lernorte auf der Basis arbeitsintegrierten Lernens und über die Anreicherungen des informellen Lernens mit nichtformalem und formalem Lernen. Gestaltete Lernräume sind zugleich als Teil und als lernbasierte Erweiterung von Lernorten zu verstehen. Lernorganisationsformen wie Lerninseln und Communities of Practices generieren Lernräume; sie erweitern die Arbeit strukturell um eine Lerninfrastruktur, schaffen einen räumlich-organisatorischen Zusammenhang und orientieren sich häufig an ausgewählten Lernkonzepten. Es handelt sich dabei nicht um einen pädagogischen Raum, aber um einen Raum, der unter dem Primat betrieblich gesteuerter Arbeits- und Handlungserfordernisse Arbeit und Lernen zusammenführt. Das für die digitale Arbeit typische Augmented Learning verstärkt diese Lernräume über die Anreicherung von physischen mit virtuellen Lernanteilen und deren Ausgestaltung.

Lern- und Selbstlernarchitekturen sind als eine besondere Form der Lernräume anzusehen, in der das selbstgesteuerte und damit auch das situative Lernen eigene Lernumgebungen generiert. Dieses Modell ist vorrangig in der Erwachsenenbildung für eher in formalen Lernkontexten stattfindende Lernsituationen entwickelt worden (vgl. FORNECK 2006; MAIER/WRANA 2008), trifft aber ebenso auf das selbstgesteuerte Lernen von Individuen und Gruppen in der Arbeit zu. Forneck hat das Modell in kritischer Auseinandersetzung mit emphatischen und idealisierten Selbstorganisationskonzepten im Rahmen einer Theorie sozialer Praktiken begründet. Die Anbindung an Strukturen und Lernorte ist danach für selbstgesteuertes Lernen eine Voraussetzung: „Strukturierte und durch ihre Struktur das Lernen steuernde Lernumgebungen nehmen in ‚selbstgesteuerten‘ Lernprozessen [...] eine strate-

gische Stellung ein.“ Grundsätzlich und anthropologisch ist eine Struktur „den Lernenden vorausgesetzt, ja konstituiert erst die Möglichkeit und Notwendigkeit des Lernens. Ohne Struktur ist keine Wahrnehmung und damit kein Lernen möglich“ (FORNECK 2006, S. 15). Örtliche und räumliche Strukturen wirken so auf das selbstgesteuerte Lernen ein, das über die Nutzung von Ressourcen und Potenzialen rekursiv strukturierend wirkt und Lernarchitekturen erzeugt.

Das selbstgesteuerte Lernen von Einzelnen und Gruppen in der Arbeit schafft im Rahmen vorgegebener Arbeitsstrukturen und Arbeitsformen zusehends neue Lernarchitekturen. Sie konstituieren sich im Kontext von Lernorten und Lernräumen über besondere Lernformen und Lernumgebungen. Dazu gehören Lern- und Begleitungskonzepte in der Arbeit ebenso wie die lern- und kompetenzförderliche Gestaltung der Arbeit. Dabei entstehen Lernarchitekturen in Unternehmen größtenteils im Prozess der Arbeit und zumeist jenseits pädagogischer Überlegungen. Allerdings zeigen arbeitsintegrierte Lernorganisationsformen wie Lerninseln, Coachingformen und Online-Communities, dass es auch organisierte Lernräume und Lernarchitekturen gibt, die vornehmlich unter Qualifizierungs- und Personalentwicklungsgesichtspunkten entstehen und das Lernen strukturell und intentional einbeziehen.

5. Schlussbemerkungen

Wie die eingangs zitierte Definition des Deutschen Bildungsrats zeigt, ist die räumliche Dimension schon früh in den Lernortbegriff aufgenommen worden, wenn auch nicht hinreichend expliziert. Heute stellen die in Lernorten generierten physischen und virtuellen Lernräume und Lernarchitekturen eine wesentliche Erweiterung und Vertiefung des Lernortkonzepts dar. Vor allem aber begründet die Einbeziehung von Lernorten außerhalb des öffentlichen Bildungswesens eine prinzipielle Neufassung des Lernortkonzepts. In einem so erweiterten Verständnis sind Lernorte als örtlich und räumlich zusammenhängende Einheiten zu definieren, in denen in formalen, nichtformalen und informellen Lernkontexten gelernt wird. Zu unterscheiden sind Lernorte nach ihren örtlichen, räumlichen, zeitlichen und strukturellen Gegebenheiten sowie nach ihren qualifizierenden und auf das Lernen sowie die Beruflichkeit bezogenen Funktionen.

In der Praxis der Qualifizierung und Berufsbildung nutzen Organisationen eine Vielzahl und Vielfalt von Lernorten. Sie nutzen sie sowohl innerbetrieblich als auch über- und außerbetrieblich, in unterschiedlichen Lernortkooperationen, mit und ohne Einbindung öffentlicher Lernorte. Dabei werden Lernortkooperationen und Netzwerke ausgebaut, und zwar zum einen, um der wachsenden Breite von digital basierten Arbeits- und Qualifizierungsprozessen zu genügen, und zum anderen, um möglichen Fragmentierungen von Lern- und Qualifizierungsprozessen zu begegnen. Zu beiden Punkten tragen, neben dem Lernen in und bei der Arbeit, schulische und hochschulische Lernorte mit qualifikationstheoretisch, didaktisch und bildungstheoretisch begründeten Inhalten und Zielsetzungen wesentlich bei.

Auch wenn die Forschung zur Lernortthematik nicht hinreichend entwickelt ist, hat sich das Lernortkonzept betrieblich und überbetrieblich erheblich ausdifferenziert; der Lernortbegriff ist durch seine praktische Verwendung zu einem tragenden Begriff der Berufs- und Weiterbildung avanciert. In der Berufsbildungsforschung beschränkt sich die Lernortforschung auf Studien und Entwicklungen im betrieblichen Bereich, nachdem aus berufs- und wirtschaftspädagogischer Sicht der Lernortbegriff in der Diskussion um die Vorschläge des Deutschen Bildungsrats zurückgewiesen wurde. In der Erwachsenenbildung und in der Weiterbildung erfolgt hingegen seit Jahren eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Lernortthematik, in die Lernorte außerhalb des Bildungssystems und Lernräume sowie Lernarchitekturen systematisch einbezogen werden. Die in der Praxis expandierenden virtuellen Lernorte und digitalen Netzwerke sind zukünftig verstärkt unter strukturations- und raumtheoretischen Gesichtspunkten in die Berufs- und Weiterbildungsforschung einzubeziehen.

Die Digitalisierung der Arbeitswelt zieht keine deterministisch bestimmten Qualifizierungskonzepte nach sich. Sie werden von Staat, Sozialpartnern und Wirtschaftsorganisationen bestimmt. Berufliche und betriebliche Lernorte, Lernräume und Selbstlernarchitekturen sind Eckpfeiler der Qualifizierung, insbesondere fördern und gestalten sie die Integration von Arbeiten und Lernen. Die mögliche und notwendige Selbststeuerung und Selbstbestimmung in der digitalen Arbeit erhält mit ihnen eine subjekt- und bildungsbezogene Lernortverankerung, die es auszubauen und zu gestalten gilt und die wesentlich zu einer humanen und menschengerechteren Entwicklung der Arbeitswelt beiträgt.

Literatur

- ARNOLD, Patricia; KILIAN, Lars, THILLOSEN, Anne; ZIMMER, Gerhard, M. (2015): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 4. Aufl. Bielefeld
- BECK, Klaus (1984): Zur Kritik des Lernortkonzepts – Ein Plädoyer für die Verabschiedung einer untauglichen pädagogischen Idee. In: GEORG, W. (Hrsg.): Schule und Berufsausbildung. Bielefeld, S. 247–262
- BERNHARD, Christian; KRAUS, Katrin; SCHREIBER-BARSCH, Silke; STANG, Richard (2015): Erwachsenenbildung und Raum. Theoretische Perspektiven – professionelles Handeln – Rahmungen des Lernens. Bielefeld
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (1997): Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Kooperation der Lernorte. Berlin 1997. URL: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA099.pdf> (Stand: 20.10.2019)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (BMAS) (2019): Bekanntmachung der Förderrichtlinie „Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel“, 25. September 2019. URL: https://www.gsub.de/fileadmin/user_upload/Foerderrichtlinie_EXP_2.0_KI.pdf (Stand: 08.06.2020)
- BRATER, Michael; BÜCHELE, Ute (1991): Persönlichkeitsorientierte Ausbildung am Arbeitsplatz. München

- BUND-LÄNDER-KOMMISSION (1999): Kooperation der Lernorte im dualen System der Berufsbildung. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 73. Bonn
- CASTELLS, Manuel (2000): Elemente einer Theorie der Netzwerk-Gesellschaft. In: Sozialwissenschaftliche Literaturrundschau 41 (2000) 2, S. 37–54
- DEHNBOSTEL, Peter (2002): Bilanz und Perspektiven der Lernortforschung in der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Pädagogik 48 (2002) 3, S. 356–377
- DEHNBOSTEL, Peter (2009): Lernorte. In: MERTENS, Gerhard; Frost, Ursula; Böhm, Winfried; Ladenthin, Volker (Hrsg.): Handbuch der Erziehungswissenschaft, Bd. II. Paderborn, S. 793–803
- DEHNBOSTEL, Peter (2015): Betriebliche Bildungsarbeit. Kompetenzbasierte Aus- und Weiterbildung im Betrieb. 2. Aufl. Baltmannsweiler
- DEHNBOSTEL, Peter (2019): Lernort Arbeitsplatz – Metalernort und hybrider Lernraum. In: ARNOLD, Rolf/ROHS, Matthias/SCHIEFNER-ROHS, Mandy (Hrsg.): Von der Lernortkooperation zur entgrenzten Berufsbildung. Baltmannsweiler
- DEHNBOSTEL, Peter; HOLZ, Heinz; NOVAK, Hermann (1992): Lernen für die Zukunft durch verstärktes Lernen am Arbeitsplatz – Dezentrale Aus- und Weiterbildungskonzepte in der Praxis. Berlin
- DEHNBOSTEL, Peter; HOLZ, Heinz; NOVAK, Hermann (1996): Neue Lernorte und Lernortkombinationen – Erfahrungen und Erkenntnisse aus dezentralen Berufsbildungskonzepten. Bielefeld
- DEUTSCHER AUSSCHUSS FÜR DAS ERZIEHUNGS- UND BILDUNGSWESEN (1966): Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen v. 10. Juli 1964. In: DEUTSCHER AUSSCHUSS für das Erziehungs- und Bildungswesen: Empfehlungen und Gutachten, 1953–1965. Stuttgart, S. 413–515
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (1974): Zur Neuordnung der Sekundarstufe II. Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen. Bonn
- DÖRSCHEL, Alfons (1974): Bemerkungen zur politischen Dimension einer berufspädagogischen Reform. In: Zeitschrift für Berufsbildungsforschung 3 (1974) 3, S. 25f.
- ELSHOLZ, Uwe (2006): Gewerkschaftliche Netzwerke zur Kompetenzentwicklung. München, Mering
- ELSHOLZ, Uwe (2015): Expertennetzwerke als Weiterbildungsform und Lernraum. In: WITTEWER, Wolfgang; DIETRICH, Andreas, WALBER, Markus (Hrsg.): Lernräume: Gestaltung von Lernumgebungen für Weiterbildung. Wiesbaden, S. 171–183
- EULER, Dieter (2004): Handbuch der Lernortkooperation, Bd. 1: Theoretische Fundierung; Bd. 2: Praktische Erfahrungen. Bielefeld
- FORNECK, Hermann J. (2006): Selbstlernarchitekturen. Lernen und Selbstsorge I. Baltmannsweiler
- FRANKE, Guido; KLEINSCHMITT, Manfred (1987): Der Lernort Arbeitsplatz. Eine Untersuchung der arbeitsplatzgebundenen Ausbildung in ausgewählten elektrotechnischen Berufen der Industrie und des Handwerks. Köln

- GREINERT, Wolf-Dietrich (1993): Das „deutsche System“ der Berufsausbildung. Geschichte, Organisation, Perspektiven. Baden-Baden
- GREINERT, Wolf-Dietrich (1995): Das duale System der Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. 2. Aufl. Stuttgart
- GREINERT, Wolf-Dietrich (1999): Berufsqualifizierung und dritte industrielle Revolution. Baden-Baden
- GRÜNEWALD, Uwe; MORAAL, Dick; DRAUS, Franciszek; WEISS, Reinhold; GNAHS, Dieter (1998): Formen arbeitsintegrierten Lernens. Möglichkeiten und Grenzen der Erfassbarkeit informeller Formen der betrieblichen Weiterbildung. Berlin
- HANFT, Anke (1997): Lernen in Netzwerkstrukturen. Tendenzen einer Neupositionierung der betrieblichen und beruflichen Bildung. In: Zeitschrift Arbeit 6 (1997) 3, S. 282–303
- KRAUS, Katrin (2008): Lernort: Raumtheoretische Überlegungen zu einem Grundbegriff der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: MÜNK, Dieter; BREUER, Klaus; DEISSINGER, Thomas (Hrsg.): Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Probleme und Perspektiven aus nationaler und internationaler Sicht. Opladen, S. 46–55
- KRAUS, Katrin (2015): Lernorte. In: DINKELAKER, Jörg; VON HIPPEL, Aiga (Hrsg.): Erwachsenenbildung in Grundbegriffen. Stuttgart, S. 135–142
- LIPSMEIER, Antonius (2019): Lernortpluralität als Berufsbildungspolitikum. In: ARNOLD, Rolf; ROHS, Matthias; SCHIEFNER-ROHS, Mandy (Hrsg.): Von der Lernortkooperation zur entgrenzten Berufsbildung. Baltmannsweiler, S. 23–34
- Löw, Martina (2001): Raumsoziologie. Frankfurt a. M.
- MAIER REINHARD, Christiane; WRANA, Daniel (2008): Autonomie und Struktur in Selbstlernarchitekturen. Opladen
- MOLZBERGER, Gabriele (2007): Rahmungen informellen Lernens. Zur Erschließung neuer Lern- und Weiterbildungsperspektiven. Wiesbaden
- MORAAL, Dick; SCHÖNFELD, Gudrun; GRÜNEWALD, Uwe (2004): Moderne Weiterbildungsformen in der Arbeit und Probleme ihrer Erfassung und Bewertung. In: MEYER, Rita; DEHNPOSTEL, Peter; HARDER, Dierk; SCHRÖDER, Thomas (Hrsg.): Kompetenzen entwickeln und moderne Weiterbildungsstrukturen gestalten. Münster, S. 29–44
- MÜNCH, Joachim (1977): Pluralität der Lernorte – Vorüberlegungen zu einer Theorie. In: MÜNCH, Joachim (Hrsg.): Lernen – aber wo? Der Lernort als pädagogisches und lernorganisatorisches Problem. Trier, S. 177–187
- MÜNCH, Joachim (1995): Personalentwicklung als Mittel und Aufgabe moderner Unternehmensführung. Bielefeld
- MÜNCH, Joachim (2007): Berufsbildung und Personalentwicklung. Baltmannsweiler
- MÜNCH, Joachim; KATH, Fritz M. (1973): Zur Phänomenologie und Theorie des Arbeitsplatzes als Lernort. In: Zeitschrift für Berufsbildungsforschung (1973) 1, S. 19–30
- MÜNCH, Joachim; MÜLLER, Hans-Joachim; OESTERLE, Heinz; SCHOLZ, Ferdinand (1981a): Interdependenz von Lernort-Kombinationen und Output-Qualitäten betrieblicher Berufsausbildung in ausgewählten Berufen. Berlin

- MÜNCH, Joachim; MÜLLER, Hans-Joachim; OESTERLE, Heinz; SCHOLZ, Ferdinand (1981b): Organisationsformen betrieblichen Lernens und ihr Einfluß auf Ausbildungsergebnisse. Berlin
- PÄTZOLD, Günter (1990): Lernortkooperation. Impulse für die Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung. Heidelberg
- PÄTZOLD, Günter; WALDEN, Günter (1995): Lernorte im dualen System der Berufsbildung. Bielefeld
- PÄTZOLD, Günter; WALDEN, Günter (1999): Lernortkooperation – Stand und Perspektiven. Bielefeld
- PÄTZOLD, Günter; GOERKE, Deborah (2006): Lernen und Arbeiten an unterschiedlichen Orten?: Zur Geschichte des Lernortbegriffs in der Berufs- und Erwachsenenbildung. In: DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung IV (2006) 4, S. 26–28
- SCHIERSMANN, Christiane; REMMELE, Heide (2002): Neue Lernarrangements in Betrieben. Theoretische Fundierung – Einsatzfelder – Verbreitung. QUEM-report 75. Berlin
- STRATMANN, Karlwilhelm; SCHLÖSSER, Manfred (1990): Das duale System der Berufsbildung. Eine historische Analyse seiner Reformdebatten. Frankfurt a. M.
- STRATMANN, Karlwilhelm (1993): Die gewerbliche Lehrlingserziehung in Deutschland. Modernisierungsgeschichte der betrieblichen Berufsausbildung, Bd. 1: Berufserziehung in der ständischen Gesellschaft. Frankfurt a. M.
- SYDOW, Jörg; DUSCHECK, Stephan; MÖLLERING, Guido; ROMETSCH, Markus (2003): Kompetenzentwicklung in Netzwerken. Eine typologische Studie. Wiesbaden
- WITTMER, Wolfgang; DIETRICH, Andreas; WALBER, Markus (2015): Lernräume: Gestaltung von Lernumgebungen für Weiterbildung. Wiesbaden