

Dr. Gerd Gidion

## Angestrebte Gütemerkmale selbstgesteuerter Lernprozesse

Ihre Verwirklichung und Bewertung am Beispiel des Fernlehrgangs zur Vorbereitung auf die Prüfung Industriemeister / Industriemeisterin Metall

Die Forderung nach Handlungsorientierung und didaktisch-systematischer Nutzung der Eigenaktivität der Lernenden hat zahlreiche methodische Veränderungen angestoßen. Da die unmittelbare Führung durch lehrende Personen in derartigen Arrangements zurücktritt, stellt sich die Frage nach der Zuverlässigkeit und der geeigneten Unterstützung der nicht-fremdgeführten Lernhandlungen. In den diesbezüglichen Regelungen werden Vorgaben zu Ergebniskomponenten geliefert (Standards). Die Kunden und Nutzer erwarten plausible Erläuterungen zur Durchführung und Nachweise des Gelingens. Bei den Anbietern herrscht trotz Einsicht in die Notwendigkeit und Bereitschaft zur dauerhaften Verwendung oftmals Ernüchterung über die erforderlichen Aufwände und Unsicherheit über das adäquate Qualitätsmanagement.

Es stellen sich die Fragen:

- Welches sind die angestrebten Gütemerkmale selbstgesteuerter Lernprozesse?
- Wie lassen sich diesbezüglich adäquate Lernprozesse arrangieren und unterstützen?
- Wie lässt sich die Güte der demnach realisierten Lernprozesse nachweisen bzw. prüfen?
- Welche Merkmale kennzeichnen die durchschnittliche (obligate) Güte selbstgesteuerter Lernprozesse innerhalb von (Weiter-) Bildungsmaßnahmen?
- Welche Merkmale kennzeichnen darüber hinaus die besondere Güte (Exzellenz)?
- Wie lassen sich an diesem Anspruch ausgerichtete Lernprozesse bessern, um besondere Güte zu erreichen?

Im Bereich des Industriemeister Metall wurde durch die Veränderung der Prüfung ein Element in den Fortbildungsprozess eingebracht, welches zur Praxisbeziehung des Lernens und der Prüfung beitragen sollte. „Im Gegensatz zu bisherigen Industriemeisterprüfungen, die - wie Prüfungen an Schulen und Hochschulen - nach einzelnen Fächern gegliedert sind, leitet die Neuordnung die Prüfungsanforderungen von den typischen Handlungen eines Industriemeisters Metall im Betrieb ab“ (Vorwort zum Rahmenstoffplan, DIHK und IG Metall, 1998). In der Konsequenz werden in der Prüfung „... drei funktionsfeldbezogene und die Handlungsbereiche integrierende Situationsaufgaben ... gestellt“ (Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997).

Der aus der Prüfung abzuleitende Anspruch der Handlungsorientierung basiert auf der Erkenntnis einer gewandelten Arbeitsrealität. Hier haben sich erweiterte Lernerfordernisse im Zusammenhang der Bewältigung von Arbeitsaufgaben entwickelt. Eigenaktivität und Selbststeuerung sind als Merkmale des verbreiteten arbeitsintegrierten Lernens anzusehen, welches alltäglich erforderlich wurde. Es soll auch in Prüfung und formaler beruflicher Bildung aufgegriffen werden. Der Erwerb und die Erweiterung beruflicher Kompetenz hängt mehr und mehr mit Arbeitsorientierung als Verknüpfung von Theorie und Praxis zusammen. Dabei werden in der betrieblichen Praxis die Arbeitsmittel zum beruflichen Lernen verwendet, insbesondere Computer fungieren sowohl als Arbeitsmittel und wie auch als Lerntechnologie.

Die in der Arbeit lernende Person ist grundsätzlich bereits eine erfahrene Fachkraft und oftmals auch souveräner Akteur im Rahmen der Vorgaben des jeweiligen Arbeitssystems. Folglich steuert die lernende Person handelnd den arbeitsintegrierten Lernprozess (und daraus abgeleitet den berufsbezogenen Lernprozess). In diesem Bereich adäquate Lernprozesse und Lerndienstleistungen müssen den Ansprüchen des handelnden Lerners gerecht werden.

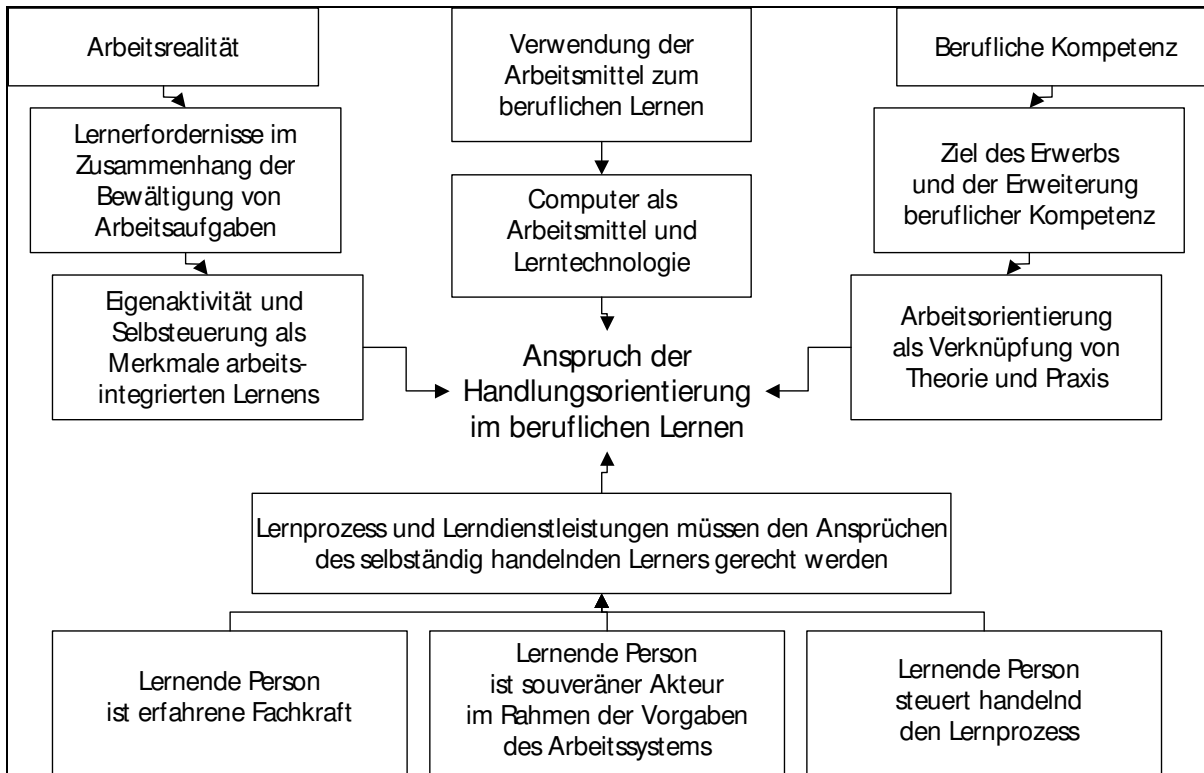


Abb.: Zusammenhang des handlungsorientierten beruflichen Lernens mit der Selbststeuerung

Der Hintergrund der intensivierten Verwendung des selbstgesteuerten Lernens im Bereich der Fortbildung zum Industriemeister Metall sind die bindenden Regelungen, die organisatorischen Voraussetzungen und der Prozess der Einführung neuer Bestandteile im existierenden Lehrgang.

Die nachfolgenden Bemerkungen basieren auf Informationen und Erkenntnissen aus den Untersuchungen im Zusammenhang der Umsetzung der neuen Prüfung für Industriemeister Metall, insbesondere der Befragungen von Teilnehmern, Trainern, Prüfern, Anbietern und Autoren sowie der Beobachtung von Phasen selbstgesteuerten Lernens und der Prüfungssimulation. Die Untersuchungen fanden im Rahmen der Evaluation der Umsetzung und Erkundung der Erfolgsfaktoren gelungener Arrangements, der Untersuchung der Konzeption, des Prozesses und der Resultate im Vergleich zwischen Fern- und Präsenzlehrgängen statt. Sie enthielten Untersuchungen laufender Lehrgänge, insbesondere Materialanalysen, teilnehmende Beobachtungen, schriftliche und mündliche Befragungen sowie Expertendiskussionen.

Zunächst ist für den Bereich der angehenden Industriemeister Metall in gleicher Weise wie in anderen Berufen festzustellen, dass sich der Anteil an Lernhandlungen innerhalb der Arbeitstätigkeit in den vergangenen Jahren erhöht hat. Insbesondere zeigt sich das Selbstlernen am Arbeitsplatz als bedeutsam (Berichtssystem Weiterbildung des BMBF, 2001). Nachfolgend spielen die Ingebrauchnahme von Erfahrungen von früheren Arbeitsplätzen, die Einweisung und das situative Anlernen am Arbeitsplatz durch Kollegen eine Rolle. Sie rangieren vor den vom Betrieb veranstalteten Weiterbildungen, der Einweisung bzw. dem situativen Anlernen am Arbeitsplatz durch Vorgesetzte und auch den von anderen Trägern veranstalteten Weiterbildungen. Einen gewissen Rang hat sich auch das Selbstlernen für die Arbeit in der Freizeit erobert, hier ist von zunehmender Bedeutung im Verhältnis zu den anderen Formen auszugehen.

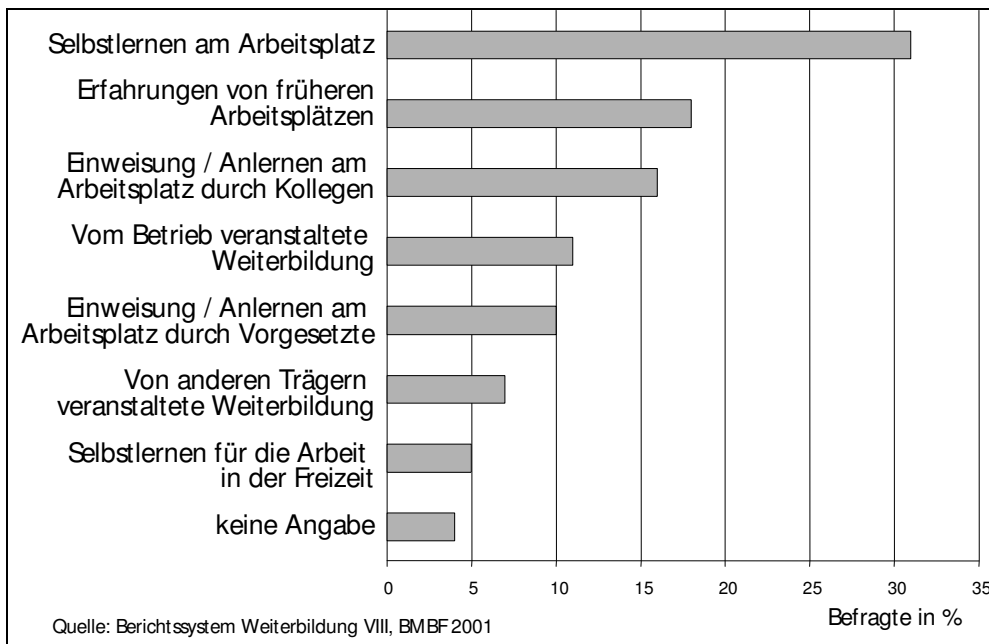


Abb: Wichtigste Formen des beruflichen Kenntniserwerbs im beruflichen Alltag

Im Bereich des Industriemeister Metall wirkte die veränderte Arbeitsrealität als Auslöser und Bezugsbereich der Modernisierung beruflichen Lernens. Sie schufen zunächst ein wachsendes Problem mit der herkömmlichen diesbezüglichen Berufsbildung, die wegen ihrer Praxisferne in die Kritik geriet. So ergaben sich Transfer- und Kompetenzprobleme beim Übergang aus der Fortbildung in die Praxis. Die relevanten Akteure in der Wirtschaft, insbesondere auch die Verbände der Unternehmen und Gewerkschaften, drängten auf eine Modernisierung von Prüfung und Fortbildung. Sie setzten auch als Modernisierungskern auf die Orientierung an betrieblichen Situationsaufgaben, die den Wandel der beruflichen Realität in sich tragen sollten. In der Folge wurden zur Erarbeitung von Prüfungsaufgaben und Lerninhalten die betrieblichen Situationsaufgaben erkundet (Beispiele s. [www.meistersite.de](http://www.meistersite.de)). Sie wurden als Prüfungsaufgaben und Lernaufgaben übertragen und in die Realität umgesetzt.

Einige Beispiele für entsprechende Aufgabenstellungen:

- In der Aufgabenstellung der Firma Dillinger Hütte wird das Thema der Optimierung eines Saugrohrkrümmers in einer Sinteranlage (Stahlherstellung) behandelt. In einem Bereich der Instandhaltung wird ein Verbesserungsvorschlag eingebracht, der in einem mittelfristigen Prozess mit konstruktiven Änderungen und umfangreichen Planungsnotwendigkeiten umzusetzen ist. Der Meister nimmt den Vorschlag an und überprüft die Umsetzbarkeit, die Sinnhaftigkeit, konstruktive, kalkulatorische und organisatorische Konsequenzen. Die alte Konstruktion wird der vorgeschlagenen neuen Konstruktion gegenübergestellt.
- In der Aufgabenstellung der Firma Zenner geht es um die Organisation der Maschinenbelegung mit den optimalen Auftragsarten und Bearbeitungsreihenfolgen. Der Umgang mit einem Produktionsplanungssystem, die Strukturierung von Auftragseigenschaften und den Leistungsmerkmalen von Technik und Mitarbeitern werden thematisiert, zudem wird die im Betrieb vielfach vorzufindende Notwendigkeit der Optimierung der geplanten Fertigungsfolge durchgeführt werden.
- In der Aufgabenstellung der Firma Landis & Staefa wird das Thema einer Veränderung der Qualitätsprüfung von 100% auf Stichprobe in einer Serienmontage von Leiterplatten behandelt. In einem Arbeitssystem der Serienmontage soll die bislang erfolgende Kompletprüfung aller Teile durch eine Mischung aus laufender Qualitätssicherung und abschließender Stichprobenüberprüfung ersetzt werden. Zu diesem Zweck ist ein technisches und organisatorisches Konzept zu entwickeln und die erforderliche Motivation der Mitarbeiter zu fördern. Mit der betrieblichen Aufgabe verbunden wird eine Prüfungsaufgabe, innerhalb derer einzelne Aspekte der Gesamtaufgabe für die Bearbeitung innerhalb von vier Stunden zu bearbeiten sind.
- In der Aufgabenstellung der Firma Gärtner wird das Thema Inspektion, Instandsetzung und Aufstellung einer Wälzfräsmaschine behandelt. Bei der Verladung einer Wälzfräsmaschine ist ein Schaden an der Maschine

entstanden. Aufgrund einer defekten Lastabsicherung bei dem Verladekran ist die Maschine heruntergefallen. Das führte zu einem Schaden im Bereich der Lagerungsplatte des Tangentialvorschubs. Um die Schäden beurteilen und beheben zu können, musste die beschädigte Baueinheit demontiert werden. Da die Wälzfräsmaschine schon verkauft war, war eine unverzügliche Instandsetzung und Lieferung notwendig. Der Meister plant und koordiniert diese Aufgabe.

Ziel des Lernens mittels betrieblicher Aufgabenstellungen ist die Entwicklung, Nutzung und Veränderung beruflicher Kompetenz und Souveränität. Wesentliche Beiträge zum Auf- und Ausbau der beruflichen Kompetenz kommen aus der (informell geprägten) Arbeitspraxis einerseits und der konzeptionell geleiteten Systematik fachlichen Wissens andererseits. Die Analyse der vorzufindenden Berufskompetenz führt zu einer Auflistung von Bestandteilen an Wissen, Aufgaben und Kompetenzen, die systematisiert und als Rahmenstoffplan zusammengestellt werden kann. Die informellen Lernanlässe, -inhalte und -prozesse sind innerhalb betrieblicher situativer Aufgaben zu integrieren und können als solche das Element Praxis gezielt für den Auf- und Ausbau beruflicher Kompetenz nutzbar machen. Systematik und Praxis fließen in das Lehrgangscurriculum und die Unterrichtsplanung ein, welche den organisierten Aneignungsprozess beschreibt. Bezogen auf die Planung von Unterrichtssequenzen mit einer betrieblichen Aufgabe ist ein geeignetes Lernsetting vorzubereiten.

Bei der Vorgabe neuer Prüfungsanforderungen war unverzichtbar, Basiswissen und Begriffe aus den einzelnen Fachbereichen mit den spezifischen Kenntnissen und den beruflichen Erfahrungen der Lernenden zu verzahnen. Lerner, Trainer und Organisatoren mussten sich gleichermaßen auf eine neue handlungsfeldbezogene Didaktik einstellen. Da Weiterbildung im Form eines Lernens an komplexen Handlungsfeldern bis heute nur eingeschränkt stattfindet, wurde erforderlich, dass die Akteure sich auf neue didaktische und pädagogische Konzepte sowie auf organisatorische Abstimmungsprozesse einstellen. Nur so lassen sich die Lernenden zum einem auf die Prüfung und zum anderen auf die berufliche Tätigkeit als Meister vorbereiten. Daraus ergaben sich folgende Zielstellungen:

- Alle neuen Teilnehmer an den involvierten Vorbereitungslehrgängen auf die Industriemeisterprüfung sollten einen aktiven Lernprozess erleben.
- Die Trainer sollten fächerübergreifend und handlungsfeldbezogen ausbilden.
- Prüfer sollten Prüfungsaufgaben handlungsfeldbezogen entwickeln und bewertbar machen.
- Organisatoren (Lehrgangleiter) sollten diese Prozesse organisieren und koordinieren.

Der Unterricht insgesamt bereitet die Teilnehmer auf die Prüfung und zugleich den Übergang in eine Führungsaufgabe – die des Industriemeisters – vor. Die wesentlichen Inhalte des Rahmenstoffplans sind zu behandeln, ebenso wichtig ist der Aufbau der methodischen Kompetenz bei den Lernenden, mit unbekanntem Situationen in der Arbeitspraxis fertig zu werden. Konzentrierte Vermittlung von Kenntnissen gehört ebenso zum Unterricht wie eigenaktive Erarbeitung durch die Lernenden. Unerlässlich ist, dass die angehenden Industriemeister eigene Verantwortung für den Lernprozess übernehmen, ihre betrieblichen Erfahrungen in den Unterricht hineinbringen und untereinander austauschen. Die verschiedenen Fachdisziplinen sind zu verbinden und anhand übergreifender Aufgabenstellungen aufeinander zu beziehen. Die Verwendung von nach Planung im Lehrgang bearbeiteten situativen Lernaufgaben mit betrieblichem Hintergrund gewährleistet einen Teil der Umsetzung dieser Ansprüche.

Ein Schwerpunkt der Fortbildung liegt in der Vermittlung von Methoden, die im Rahmen von Einzel- und Gruppenarbeiten zum Einsatz kommen können. Des weiteren spielen Problemlöse-, Moderations-, Präsentations-, Feedback- und kreativitätsfördernde Techniken eine wichtige Rolle. Impulse daraus können für die betriebliche Praxis ebenso genutzt werden wie im Rahmen der Fortbildung. Ansätze rund um das Thema Selbstmanagement sind ebenfalls vorzubereiten und im Unterricht einzubinden. Die Beteiligten sollen ihren Lehr- / Lernprozess als eine gemeinsame Gestaltungsaufgabe begreifen. Dafür bedarf es der Planung eines transparenten Unterrichtsablaufes, der in einem prozesshaften Zusammenhang abläuft. Ein Beispiel für eine Ablaufdramaturgie ist, dass die situativen Aufgaben in Gruppen bearbeitet werden. Die Gruppen entscheiden frei über den Einsatz von Arbeitsmitteln und Methoden und lernen sie je nach Situation sinnvoll anzuwenden. Im Rahmen der Vorstellung der Ergebnisse trainieren die Teilnehmer das Präsentieren, das Vertreten des eigenen Standpunktes und die Bewertung verschiedener Lösungen.

Es ist je nach Lehrgangsort, Teilnehmerzusammensetzung und Trainerteam sinnvoll, eine flexible Verknüpfung von curricular und situationsaufgabenbezogen gesteuerten Unterrichtsphasen zu realisieren. So wird ausgegangen von einem bisherigen Unterricht, der durch die fächerteilige, curricular gesteuerte Abarbeitung von

Inhalten eines Rahmenstoffplans geprägt war. Diese tradierte Praxis kann in einem ersten Schritt verbunden werden mit einzelnen abgegrenzten Phasen, in denen eine betriebliche Situationsaufgabenstellung bearbeitet wird. Der minimale Zeitbedarf liegt bei 4 Stunden – das entspräche der Bearbeitung einer betrieblichen Situationsaufgabe in der Prüfung. In der bisher in einzelnen Lehrgängen umgesetzten Unterrichtspraxis geht die Dauer der Bearbeitung bis zu 120 Unterrichtseinheiten, die im Rahmen einer betrieblichen Situationsaufgabenstellung stattfinden. Die Wechselwirkung mit der Prüfung, deren drohendes Näherrücken sich im Lehrgang stark auswirkt, kann auch dadurch gesucht werden, dass prüfungsähnlich betriebliche Situationsaufgaben über 4 Stunden im Unterricht abgearbeitet und wie eine Prüfung ausgewertet werden.

Es ist prinzipiell nicht vorzugeben, wie viel traditioneller Unterricht vor der ersten Bearbeitung einer Situationsaufgabenstellung liegen muss. Beispiele zeigen die Machbarkeit eines sofortigen Einstiegs in den Lehrgang mit Situationsaufgaben. In einigen Lehrgängen findet traditioneller Unterricht und aufgabenorientierter Unterricht zeitlich parallel statt, d.h. in einer Phase wird sowohl inhaltsvermittelnder Unterricht als auch durch die Lernaktivität geprägte Bearbeitung betrieblicher Situationen abwechselnd praktiziert. Es hat sich in einigen Fällen auch bewährt, den gesamten Unterricht unter Verwendung betrieblicher Situationsaufgaben durchzuführen, die dann insgesamt thematisch den Rahmenstoffplan abdecken. Die eventuell nicht unterzubringenden Themen können konventionell eingeflochten werden.

Der Unterricht besteht also aus konventionellen, handlungsorientierten, fächerübergreifenden, anwendungsbezogenen Teilen, aus der Arbeit mit situativen Aufgabenstellungen sowie aus dem expliziten Prüfungstraining. Im Zuge der Umsetzung in den Lehrgängen konnten folgende sechs Modelle des Unterrichts identifiziert werden:

- Modell 1: Wie in der Zeit vor der neuen Verordnung wird der Unterricht fächerteilig abgehalten. Dieses Modell ist an sich keine Lösung für den neuen Lehrgang, da betriebliche Situationsaufgaben nicht integriert werden und somit keine Vorbereitung auf die Prüfung stattfinden kann.
- Modell 2: Es wird fächerteilig unterrichtet, bestimmte thematisch passende Teile aus unterschiedlichen situativen Lernaufgaben werden in den Unterricht integriert. Es erfolgt hierbei noch keine unter der Trainerschaft abgestimmte Bearbeitung einer gemeinsamen betrieblichen situativen Lernaufgabe.
- Modell 3: Die situativen Lernaufgaben werden nach thematisch auf die betrieblichen Aufgaben abgestimmten theoretischen Blöcken bearbeitet. Sie sollen der Vorbereitung der Teilnehmer auf die angeleitete, jedoch weitestgehend selbständige Lösung der situativen Lernaufgaben dienen.
- Modell 4: Die Bearbeitung der situativen Lernaufgaben wird begleitet durch Unterricht, der auf die Vermittlung von Lerninhalten abzielt, die im Rahmen des nächsten Aufgabenteils gebraucht werden. Auf diese Weise wird die Lösungssuche der Teilnehmer intensiv durch den Trainer begleitet und beeinflusst.
- Modell 5: Die situativen Lernaufgaben werden nacheinander abgearbeitet. Es wird dabei auf die Selbständigkeit seitens der Teilnehmer in der Aneignung des nötigen Hintergrundwissens zur Lösung der Aufgabe hingearbeitet. Entsprechend dominieren Formen des selbstorganisierten Lernens.
- Modell 6: Die Bearbeitung einer Kette von (aufeinander aufbauenden) situativen Lernaufgaben erfolgt unter Verweis und Wechselbezug zu einem systematisch angelegten Wissenspool, der durch die Aufgabenbearbeitung nach und nach abgedeckt wird. Dieses Modell wird vor allem im Fernlehrgang angewandt.

Neben den dargestellten Modellen gibt es noch andere Varianten, die entweder eher dem fächerteiligen oder dem handlungsorientierten Unterricht zugeordnet werden können. Insbesondere haben sich zwei Modelle entwickelt. Bei dem einen Modell wirkt die Ausgestaltung einer Modellfirma als verbindendes Element über mehrere Fachdisziplinen und vollständigen Aufgabenstellungen.

Die Art der Prüfung definiert in jedem Fall wesentliche Anforderungen an den prüfungsvorbereitenden Lehrgang. Sie lassen sich auf folgende Aspekte konzentrieren:

- Der Lehrgang muss die inhaltliche Abdeckung der in der Prüfung ggf. vorkommenden Inhalte abdecken. Im Fall der Prüfung zum Industriemeister Metall werden die Inhalte in der Prüfungsverordnung aufgezählt.
- Der Lehrgang muss wesentliche Charakteristika der Prüfung widerspiegeln, in diesem Fall ist das die Bearbeitung betrieblicher Aufgabenstellungen.
- Die Prüfung kombiniert alle Fachdisziplinen innerhalb der Prüfungsaufgaben, von daher ist das fächerübergreifende Lernen erforderlich.

- Die Prüfungsverordnung spricht explizit die verlangte Kompetenz zum Umgang mit Veränderungen und Neuem an, daher ist im Lehrgang auch die Befähigung zur Bewältigung neuer, offener Aufgaben zu trainieren.
- Die erforderliche Kompetenz im Umgang mit der Prüfungssituation bedarf des besonderen Trainings, das sich auf die Kenntnis des Ablaufs, die mentale Vorbereitung (z. B. Stressbewältigung) und die Prüfungstechnik (z. B. Informationsrecherche in der Prüfungssituation in den zugelassenen Hilfsmitteln) bezieht.

Die Umsetzung der neuen Fortbildung zum Industriemeister Metall bedeutet berufliches Lernen nach einem an betrieblichen Situationsaufgaben ausgerichteten Konzept. Die Fernlehrgänge sprechen insbesondere erwerbstätige Personen an. Deren Berufshintergrund liefert direkte Bezüge zur betrieblichen Situation. Zugleich entstehen durch die aktuellen Informationstechnologien zusätzliche Möglichkeiten des Distance Learning. Diese Rahmenbedingungen begründen die Durchführung einer diesbezüglichen Evaluation des realisierten Fernlernens. Im Zusammenspiel mit der Umsetzung der neuen Präsenzlehrgänge erbringt die Evaluation Erkenntnisse für die künftige Entwicklung des Fernlernens auch über den Industriemeister-Lehrgang hinaus. Für die Fernlehrgänge ergeben sich spezifische Fragestellungen durch die Verwendung des neuen Ansatzes der betrieblichen Lernaufgaben zur Vorbereitung auf die Prüfung mittels betrieblicher Situationsaufgaben.

Die Anordnung der Bearbeitung betrieblicher Aufgabenstellungen passt sich in den Spannungsbogen des Lehrgangs ein. So wird im Zuge der ersten Thematisierung situativer Lernaufgaben zunächst der Umgang mit dieser Lernform trainiert, im Zuge der Annäherung an den Prüfungszeitpunkt erhalten die Lernaufgaben zunehmend den Charakter der in der Prüfung verwendeten Aufgaben. Die Bearbeitung der situativen Lernaufgaben wird jeweils eingebettet in den laufenden Lernprozess. Dabei ergibt sich vor allem die Verknüpfung mit dem systematisch angelegten Wissenspool (bestehend aus Lehrmaterial und Fachbüchern) und dem offenen Wissenspool (zusammengesetzt aus anlässlich der Aufgabenbearbeitung recherchierten Informationen). Neben für unterschiedliche Lernformen gut ausgestatteten Räumlichkeiten (Computer, Metaplan, Flipcharts etc.) sind Zugänge zu Bibliotheken zu organisieren denn dem Umgang mit Wissenssystemen und Informationsträgern ist besonderes Gewicht beizumessen.

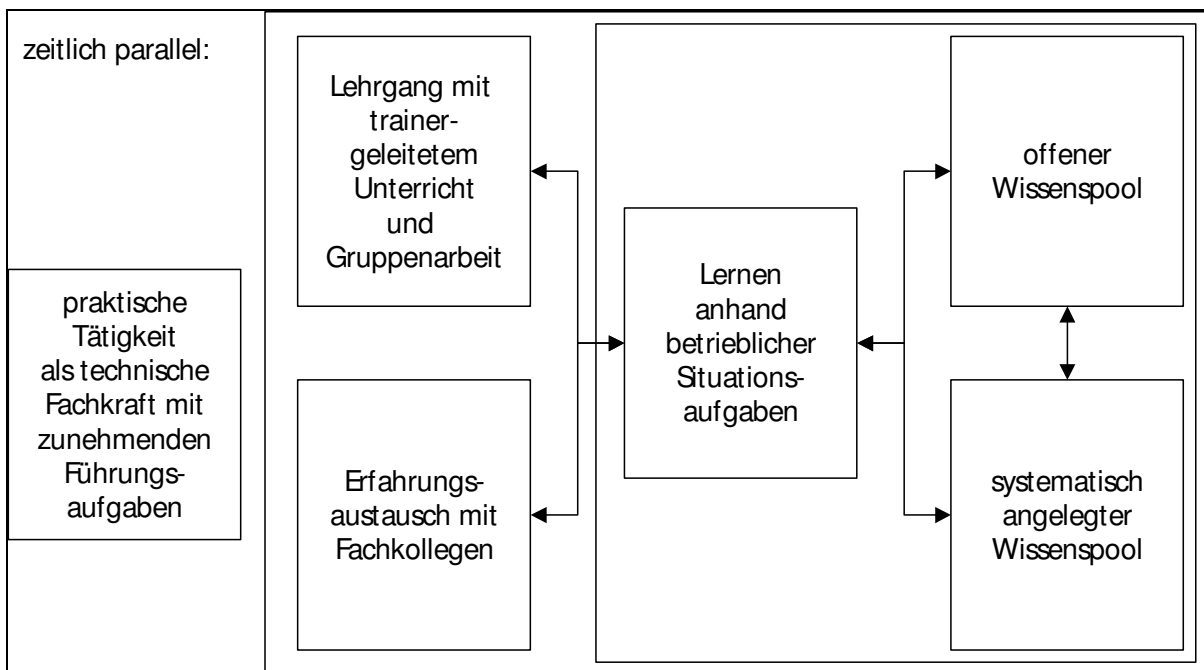


Abb: Zusammenspiel des Lernens anhand betrieblicher Situationsaufgaben mit anderen Komponenten

Dazu gehört beispielsweise auch das Einladen von Experten und Gastreferenten zu bestimmten Themen. Die Stofffülle bedeutet eine Herausforderung an die Trainer, da handlungsorientiertes Lernen und inhaltliche Dichte zugleich arrangiert werden müssen. Trainergeleiteter Unterricht, der systematisch und wissensvermittelnd

ausgerichtet ist, erfolgt um die Aufgabenbearbeitung herum, ebenso das Lernen in Gruppen. Zudem gibt der Lehrgang die Gelegenheit zu regelmäßigem Austausch mit anderen Fachkollegen, da alle Teilnehmer erfahrene Metallfachkräfte sind. Im Falle des Lehrgangs zur Vorbereitung auf die Prüfung zum Industriemeister Metall existiert zudem vielfach eine parallele Mitarbeit in einem Betrieb statt. Dieser Hintergrund ermöglicht die Bezugnahme der situativen Lernaufgabe zu realen Aufgaben in der Arbeit.

Im Überblick gehören folgende Aspekte zu den Planungselementen der Verwendung betrieblicher Aufgaben im Lehrgang:

- die Zielsetzung im Autoren- / Tutoren- / Trainerteam zu Beginn des Lehrgangs
- die Planung der Aufgabenermittlung und der Aufarbeitung der ermittelten Materialien
- die Akquise des betrieblichen Partners
- die Identifikation geeigneter betrieblicher Aufgabenstellungen aus der aktuellen Arbeit des Meisters im Betrieb
- die Entscheidung über die Aufgabe (nach den Kriterien Relevanz, Eignung für die Veröffentlichung, Komplexität, Adäquatheit)
- die Informationsrecherche zu den erforderlichen Dokumenten und Zusatzinformationen
- die Ausarbeitung der Aufgabeninhalte (aus dem Betrieb und aus anderen Unterlagen)
- die Vorbereitung des (Fern-) Unterrichts
- die Vereinbarung von Ablauf und Arbeitsteilung zwischen den Autoren / Tutoren / Trainern
- die Materialerstellung bzw. -zusammenstellung durch die einzelnen Autoren
- die Ausarbeitung von „Prüfungsaufgaben“ durch die Autoren
- der Abgleich der Inhalte mit dem Rahmenstoffplan durch die Autoren
- die Durchführung des (Fern-) Unterrichts mit den Phasen
  - die Einstiegsphase: Erläuterung der Aufgabe
  - die Strukturierungsphase: Gliederung und Planung der Bearbeitung, Arbeitsteilung
  - die Informationsphase: Annahme aufgabenrelevanten Wissens
  - die Bearbeitungsphase: Bearbeitung der Aufgabe durch die Lernenden
  - die Präsentationsphase: Vorstellung der Ergebnisse durch die Lernenden
  - die Prüfungs- und Auswertungsphase: simulative Prüfung und Auswertung der erarbeiteten Ergebnisse
- die Evaluation, Feedback, Bewertung durch Tutoren / Trainer, die Teilnehmer untereinander und ggf. den einbezogenen Betrieb
- die Dokumentation und Sicherung für Wiederholung

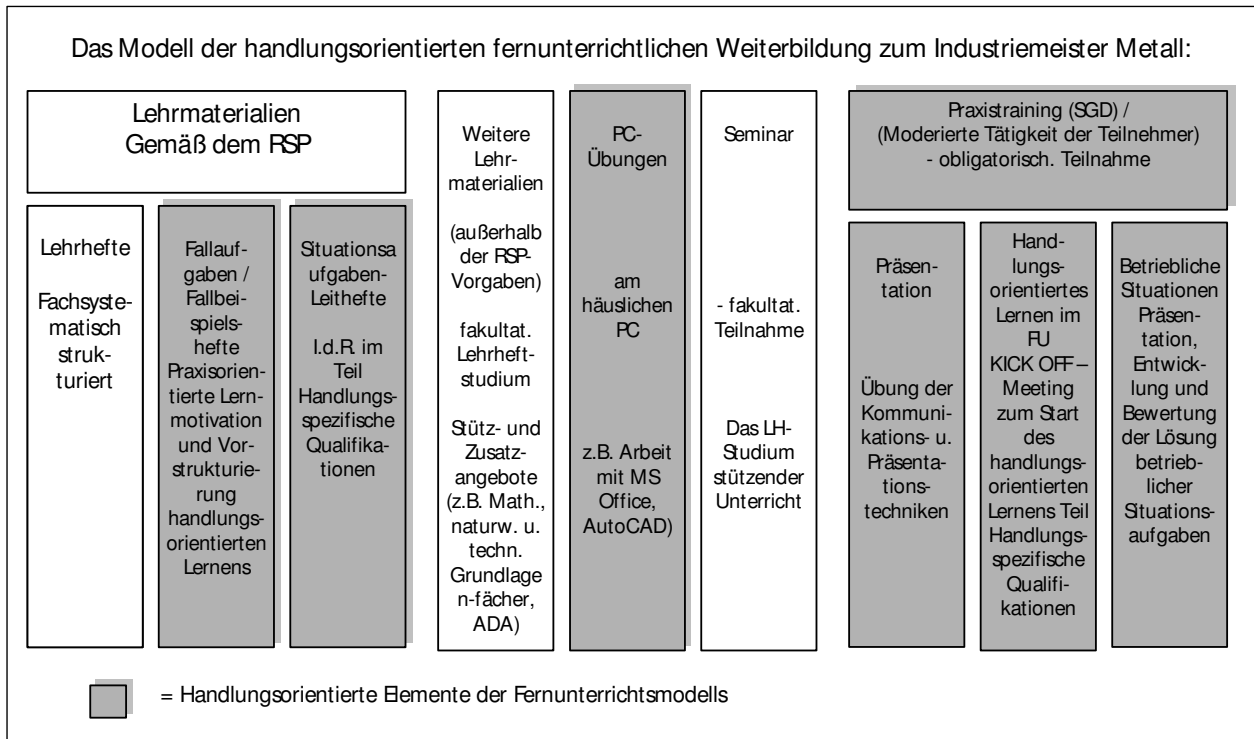


Abb: Modell der Studiengemeinschaft Darmstadt zu einer handlungsorientierten Weiterbildung

Im Bereich der Bearbeitung einzelner Lernaufgaben bietet sich eine eigene Strukturierung an. Sie enthält folgende Teile:

- Titel zum Hauptthema
- Lernmethodische (spezifische) Einführung
- Übersicht über die Lernaufgabe und die Verknüpfung mit anderen Teilen im Lehrgang
- Einführung in die betriebliche Situation
- Erläuterung der Hauptaufgabe (Hauptthema)
- Material zur Detaillierung der Hauptaufgabe
- Hinweise zur empfohlenen Bearbeitung der Hauptaufgabe
- Erläuterung der Teilaufgaben (Teilthemen) mit Bezug zu den Qualifikationsschwerpunkten, die zur adäquaten Lösung der Hauptaufgabe wichtig sind
- Material zur Detaillierung der Teilaufgaben
- Hinweise auf vertiefende Materialien (Wissenspool)
- Lösungshinweise zu den Teilaufgaben (hier ist möglicherweise eine neue Form zu entwickeln, die vermeidet, dass sich die Lernenden zu sehr an den Lösungshinweisen orientieren)
- Gesamtlösungsvorschlag zur Hauptaufgabe, die eine Verbindung der Teillösungen mit zusätzlicher Gesamtlösung darstellen sollte



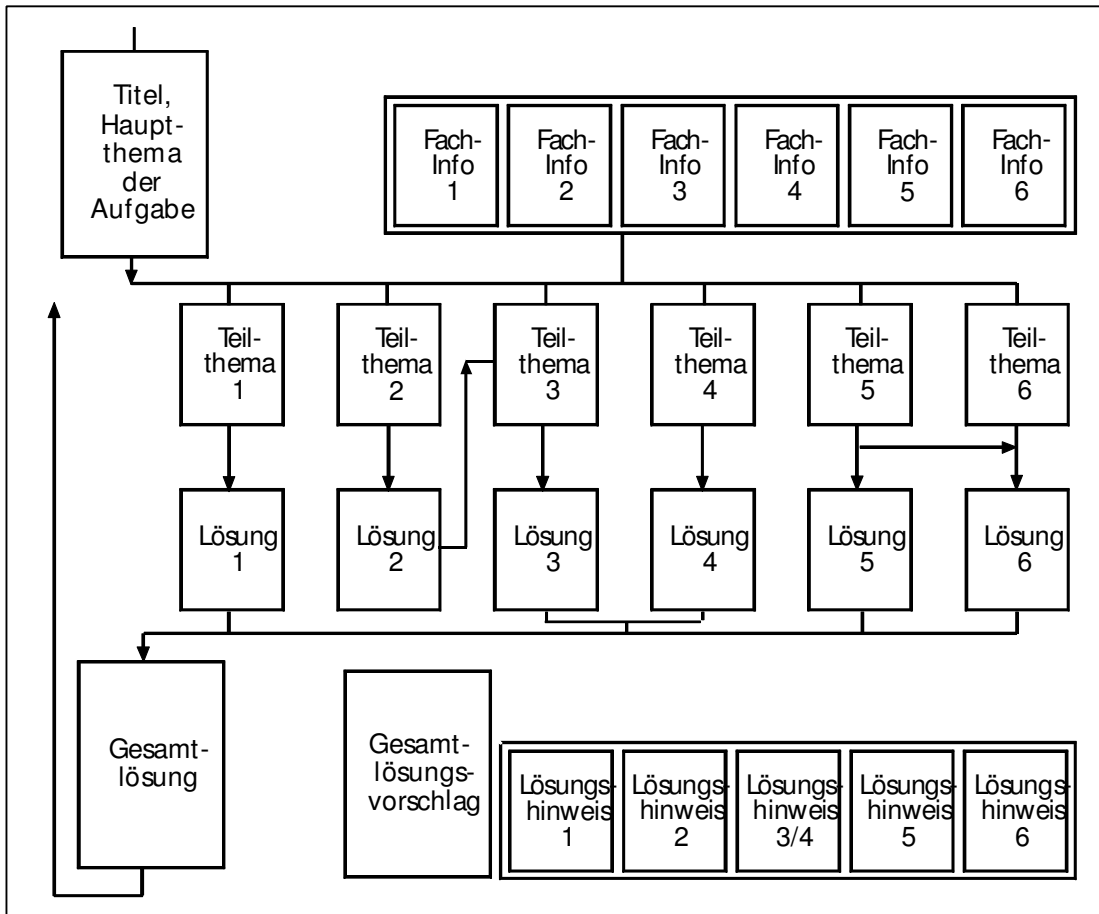


Abb: Struktur der Bearbeitung einer einzelnen Aufgabe

Die Erfolgsfaktoren gelungener Arrangements lassen sich in drei Gruppen gliedern:

Die Gesamtdramaturgie eines Lernprozesses erstreckt sich über die gesamte Fortbildung. Hier sind u.a. bedeutsam

- der generelle Rahmen, etwa die Offenheit und Zuverlässigkeit des Arrangements, die Medienvielfalt in der Umsetzung, die realisierte Autoren- / Tutoren- / Trainerkooperation
- die im Lernprozess platzierten Impulse, so das Commitment (zum selbstverantwortlichen Lernen) am Anfang, die Kombination von Wissenserweiterung und Kreativität, das adäquate Prüfungstraining und die kompetente Bewältigung kritischer Phasen
- die individuelle Lernerentwicklung, etwa die Sozialisation während des Lernprozesses, die Differenzierung der Teilnehmer nach deren persönlichen Eigenheiten, die Prägung der Akteure (insbesondere Teilnehmer und Tutoren) in beiden Richtungen, der laufende Transfer mit der betrieblichen Praxis

Das besondere innovative Element sind die „betrieblichen Situationsaufgaben“, deren Ablauf eine schlüssige Teilaktion darstellt. Hier sind u.a. bedeutsam:

- die Vollständigkeit der Lernhandlung, bestehend aus den Elementen Zielsetzung, Information, Planung, Entscheidung, Umsetzung und Kontrolle
- die innere Struktur der Bearbeitung mit Hauptaufgabe und Teilaufgaben, erforderlichen eigenen Lösungen, die zugleich eine Zusammenführung von Teilergebnissen bedeuten
- die Einbettung der Aufgabe in eine bildungsbezogene Gesamthandlung, vor allem die Verbindung zu einem Wissenspool, die Verbindung mit den Erfahrungen der Lernenden und dem Transfer in die Arbeitsrealität

Innerhalb der einzelnen Aktivitäten im Lernprozess wird eine angemessene Mikrodidaktik der Selbststeuerung wirksam. Sie beinhaltet u.a.:

- die Verwendung von Arbeitsmitteln aus der betrieblichen Realität im Lehrgang (z.B. durch Teilnehmer mitgebracht), die Nutzung der Lernmittel für die Arbeit und die aktive Nutzung der Computertechnologie zum Lernen
- das explizite Prüfungstraining, etwa dadurch, dass die Interpretation von Fragestellungen, die Strukturierung einer Aufgabenbearbeitung oder das prüfungsbezogene Zeitmanagement behandelt wird
- die Verwendung variabler Methoden, vor allem auch lerner-aktivierender Methoden

Innerhalb des Gesamtprozesses enthält der Ablaufprozess die Phasen der Bedarfsanalyse (Aufnahme der Anforderungen), der Vorbereitung (alle Aktivitäten bis zum Start des Lehrgangs), der Durchführung (insgesamt als Prüfungsvorbereitung), der Prüfung (in zwei bzw. drei Phasen) sowie der anschließenden Nutzung (dem zweiten Ziel des Kunden).

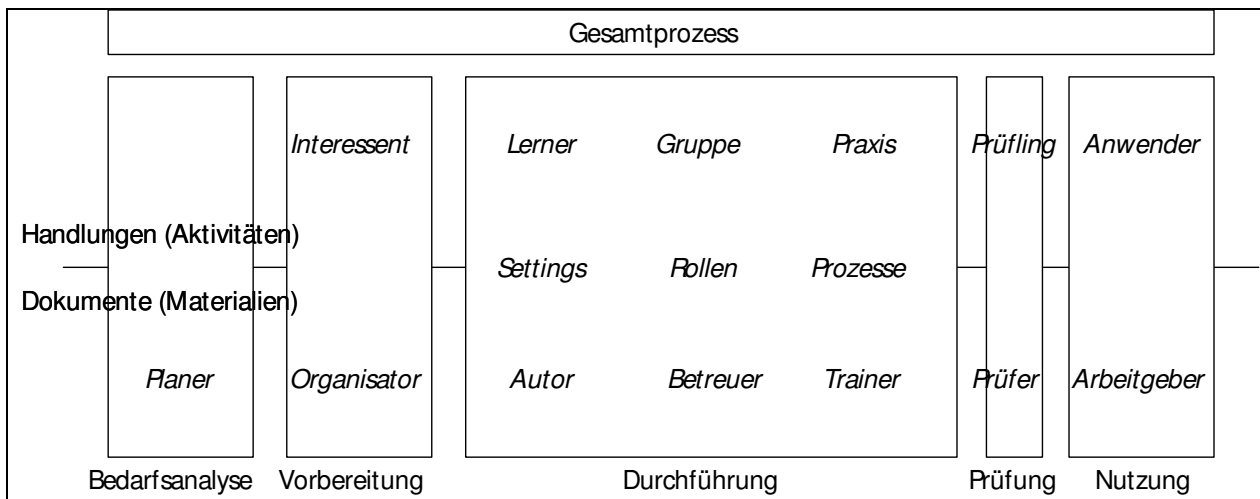


Abb: Schemadarstellung des Gesamtprozesses einer beruflichen Bildung

Zum "Produkt" gehören auf der einen Seite physische Elemente, die als Dokumente und Materialien erscheinen. Das beginnt mit der Verordnung und dem die Verordnung differenzierenden Rahmenstoffplan, setzt sich mit der Erstellung von Verlaufsplanungsunterlagen, fachsystematischen Lehrwerken und (in diesem Fall spezifisch) Texten mit betrieblich-situativen Aufgaben fort in die Durchführung, die durch entstehende Arbeitsdokumente und Protokolle begleitet wird. Zur Prüfung gehören die (gedruckten) Prüfungsaufgaben und ihre (schriftliche) Bearbeitung. Ein nachlaufendes Dokument kann die Nacherhebung (Feedback) sein.

Zum "Produkt" gehören auf der anderen Seite Handlungen und Aktivitäten, die von den Beteiligten ausgeführt werden. Zu diesen gehören Lehrgangsplaner und -organisatoren, Autoren, Trainer und Tutoren sowie Betreuer, Prüfer und auch die Kunden selbst als Lerner und Nutzer. Die Akteure füllen ihre Rollen und betreiben die erforderlichen Ablauf- und Lernprozesse. Sie befinden sich dabei in unterschiedlichen Settings unter Beachtung jeweils spezifischer Regularien (am ausgeprägtesten in den Prüfungssituationen).

Der spezifische Ansatz in Bezug auf die Industriemeister-Fernlehrgänge ist durch die Betrachtung von mehreren Aspekten anzugehen. Zu ihnen gehören

- die komplette Realisierung der vereinbarten Dienstleistung (intern)
- die konsequente Umsetzung der prüfungsverordnungsorientierten Konzeption (intern, Markt)
- die Erfüllung spezifischer Anforderungen an Lehrgangsform und didaktisches Prinzip (intern)
- die Unterstützung der Autoren, Trainer und Tutoren (intern)
- der individuelle Lernfortschritt (extern - Kunde)
- die erfolgreiche Prüfung (extern - Markt)
- die erfolgreiche Praxisanwendung (extern - Kunde/Markt)
- die Wirtschaftlichkeit für Anbieter und Kunde (intern, Markt)

In den Aspekten werden Bezüge sowohl zu den inneren wie auch den äußeren Bedingungen hergestellt. Die komplette Realisierung der vereinbarten Dienstleistung betrachtet die systematische Organisation aller

vorgesehenen und erforderlichen Leistungen aus Sicht des Anbieters, die ggf. nicht zur Gänze durch jeden Lerner abgerufen wird. Die konsequente Umsetzung der prüfungsverordnungsorientierten Konzeption richtet sich sowohl auf die konventionellen und bereits routinierten wie auch die neuen und spannungsreichen Teile, d. h. die Abdeckung der fachlichen Inhalte und die Orientierung an betrieblichen Aufgabenstellungen für die Prüfung. Die Erfüllung spezifischer Anforderungen an Lehrgangsform und didaktisches Prinzip betrifft die weitergehenden Konsequenzen für die Umsetzung bis hin zur Mikrodidaktik, zu den in einem einzelnen Lernarrangement zu organisierenden Lernmethoden und dramaturgischen Abläufen etc. Die Unterstützung der Autoren, Trainer und Tutoren thematisiert die notwendige Zuleistung an die einzelnen Akteure in einer übergreifenden Form, die zu jeweiligen Beiträgen und Rollenübernahmen im Sinne des Gesamtproduktes führen. Der individuelle Lernfortschritt ist das Ziel des Kunden, es korrespondiert mit der curricularen Abhandlung der vollständigen Inhalte, berücksichtigt allerdings auch personale Konditionen wie Lerngeschwindigkeit, Vorauswissen etc. Die erfolgreiche Prüfung ist ein Maßstab der geeigneten Prüfungsvorbereitung, sie wird jedoch im Einzelfall durch zahlreiche weitere Faktoren beeinflusst; im Durchschnitt sollte sich das Prüfungsergebnis mit dem der Teilnehmer anderer Anbieter messen lassen. Die erfolgreiche Praxisanwendung kann lediglich in Teilen bereits während der Umsetzung der Lerndienstleistung festgestellt werden, insbesondere durch betriebliche Bezüge und begleitete Anwendung; sie ist jedoch der zweite letztlich entscheidende Maßstab der Eignung des "Produktes" Lehrgang. Die Wirtschaftlichkeit für Anbieter und Kunde ist als Aufwands- und Ertrags-Vergleich anzustellen und muss im Ergebnis zu beiderseitigem Gewinn führen.

Folgende Anforderungen können als bedeutsam angenommen werden:

- Ansprüche an den neuen Lernprozess: Anforderungen an den gesamten Ablauf des Lernens im Sinne der neuen Prüfungsverordnung und der Grundlagen, auf denen sie beruht, Erfüllung der grundsätzlichen Absicht der Verordnung
- optimale Vorbereitung auf die Prüfung: konzeptionell angelegte Elemente der formalen (Ausrichtung auf den Ablauf der Prüfung), inhaltlichen (Abdeckung der in der Verordnung benannten Themen) und pragmatischen (konkretes Prüfungstraining) Prüfungsvorbereitung
- konsequente Vorbereitung auf die spätere Tätigkeit als Industriemeister: konzeptionell angelegte Lehrgangsinhalte, die einerseits aus der Industriemeisterrealität stammen, andererseits die in dieser Position erforderlichen Kompetenzen trainieren (Führungshandeln)
- Umsetzung der qualitativen Anforderungen aus der Neuordnung (integrierte Behandlung fachlicher Inhalte aus Technik, Organisation und Personalführung): systematische Verbindung der inhaltlichen Unterlagen untereinander, beispielsweise durch den Zugriff auf die systematisch angelegten Unterlagen aus der Bearbeitung situativer Lernaufgaben heraus
- Abholung der Lernenden von ihrer Ausgangskompetenz: Benennung der Voraussetzungen aus Anbietersicht, individuelle Ermittlung der Ausgangskompetenz, Angebot ergänzender Vorbereitung, Anstieg der Anforderung im Lehrgangsverlauf
- Lernen anhand betrieblicher Situationen: Verwendung einer Anzahl betrieblicher Aufgabenstellungen im Lehrgang, die mit den systematischen Aufgaben verbunden sind und eine adäquate Prüfungsvorbereitung ermöglichen
- Abdeckung der Inhalte der Prüfungsverordnung bzw. des Rahmenstoffplans in der Summe: Verwendung eines Instrumentes zum Abgleich zwischen Lehrgangbestandteilen und Inhalten von Verordnung und Rahmenstoffplan
- Verbindung der fachspezifischen Themen miteinander: konzeptionell angelegte, an den situativen Lernaufgaben auszurichtende Verbindung zwischen den in Texten und Übungen sowie Workshops enthaltenen fachsystematischen Inhalten
- Bewältigung der besonderen Anforderungen des Fernlernens (das dezentrale eigenständige Bearbeiten von Texten und Aufgaben, die Verbindung mit anderen Lernern und Tutoren trotz räumlicher Distanz): Anleitungen, Erläuterungen, Einführungen und begleitende Betreuung der Lernenden, um diese in der Bearbeitung zu unterstützen; es sind sowohl grundlegende (z. B. Schwerpunkttexte, Veranstaltungen) als auch laufende bzw. integrierte (z. B. Verweise in den Texten) Angebote erforderlich
- Förderung jedes Lernenden in seiner individuellen Kompetenz: Direkte Rückmeldung an den Teilnehmer bezüglich seines Vorwissens, der eingereichten Ausarbeitungen, des Standes der Prüfungsvorbereitung und ggf. eines persönlichen Feedbacks; auf Wunsch eine aus den Bewertungen der Teilnehmerleistung abgeleitete Empfehlung zu den Lernschwerpunkten und zum persönlichen Lernstil

- Ansprüche an die im Fernlehrgang verwendeten betrieblichen Aufgabenstellungen: Merkmale entsprechend der generellen Anforderungen (Vollständigkeit, Realitätsbezug, Lösbarkeit etc.), zusätzlich sind erläuternde und die Bearbeitung anleitende Texte erforderlich
- Verständlichkeit für die Lernenden: Verständnis aus der Aufgabendarstellung selbst erforderlich, d. h., die Aufgaben müssen neben der Darstellung der Bezugssituation, der Aufgabe und den Zusatzinformationen auch Passagen zur Art der Bearbeitung, zu den erwarteten Ergebnissen und den Bezügen zu den systematischen Unterlagen enthalten
- offensichtliche Affinität zur betrieblichen Realität von Industriemeistern: Durch die Beschreibung der betrieblichen Situation, in der die Aufgabe stattfindet, ist eine plausible Verbindung mit praktischen Anforderungen sicherzustellen
- unmittelbare Verknüpfung mit den sonstigen Lernmaterialien: konzeptionelle Verbindung zwischen den situativen Lernaufgaben und den fachsystematischen Materialien, in der Summe sollte ein Zugriff aus den situativen Lernaufgaben auf alle in der Verordnung definierten Inhalte entstehen
- Unterstützung für die Tutoren: zu den für die Lernenden vorgesehenen Texten hinzukommende Erläuterungen und Anregungen für die Tutoren, in denen etwa Vertiefungsfragen, Lösungsvorschläge, geeignete Instrumente für die Bearbeitung enthalten sind
- durchgängiges Thema: eine die gesamte betriebliche Aufgabe durchlaufende zusammenhängende Thematik, der sich die Einzelfragen zuordnen lassen und aus der heraus die fachspezifischen Themen zu erschließen sind
- didaktisch begründeter ansteigender Schwierigkeitsgrad: Anforderungen in den Aufgabenstellungen, die im Schwierigkeitsgrad nach und nach steigen und die ausgehend vom Niveau des qualifizierten Facharbeiters zum Niveau eines Industriemeisters entsprechen
- generelle Absicht des neuen Ansatzes: im Sinne der neuen Prüfungsverordnung die typischen betrieblichen Handlungen als Gegenstand des Lernens und der Prüfung zu setzen und dadurch durch den Lehrgang nicht nur eine Wissenserweiterung, sondern auch eine Verhaltensveränderung hin zur Führungskraft erschließen: konzeptionell getragene Lehrgangbestandteile, die der Persönlichkeitsentwicklung des Lernenden dienen (Selbstreflexion, Antizipation, Eigenmotivierung etc.)
- durch die neuen Lernformen über die Umsetzung der rechtlichen Vorgaben hinaus eine Leistungssteigerung in der Lernwirkung erreichen: Aufgreifen der handlungsorientierten, aktivierenden und veränderungsoffenen Inhalte aus der Verordnung
- Wirtschaftlichkeit für die dauerhafte Weiterführung des neuen Konzepts; vor allem Eignung der Organisation: der Entwicklung folgende Routinisierung, Standardisierung und Professionalisierung der Lernprozesse trotz aktueller Überlastung
- Zukunftsfähigkeit der neuen Praxis, Beachtung erwarteter Veränderungen angesichts der Internetentwicklung: Nutzung von in der Arbeit bereits verwendeten und bei den Lehrgangsanbietern arbeitserleichternd nutzbaren IT-Anwendungen
- Wahrnehmung der Lernkonzeption in der realisierten Lehrgangspraxis: Vereinbarung wirksamer Verbindungen zwischen den konzeptionell angelegten und den bereits vorhandenen Lehrgangsteilen
- Systematik in der Gesamtdurchführung: geeignete Positionierung der unterschiedlichen Lehrgangbestandteile
- Elaborationsgrad der jeweiligen Inhalte: Beachtung des Verhältnisses von fertig Vorbereitetem zu Offenem und im Lernprozess Gestaltbarem
- Berücksichtigung der neuen Anforderungen, vor allem aus der Präambel der neuen Verordnung und des Rahmenstoffplans
- Umsetzbarkeit der Lernkonzeption: praktische Machbarkeit der theoretisch als sinnvoll erachteten Elemente erkunden und nutzen
- Stoffmenge und deren inhaltliche Qualität: gezielte und portionierte Herausgabe der umfangreichen Unterlagen
- Güte, Zuverlässigkeit und Transparenz der Organisation aus Sicht der Beteiligten, vor allem der Lernenden und der Tutoren: organisationale Merkmale für Güte, Zuverlässigkeit und Transparenz zusammenstellen, auswählen und vereinbaren
- Führung und Partizipation der Lernenden: Förderung des Lernenden durch Orientierung, Beratung und Betreuung, hoher Grad an Individualität der Betreuung und die dafür eingesetzten Instrumente

- Maßnahmen zur Sicherstellung der Lerneffektivität und Wirksamkeit: Auswahl und Verwendung geeigneter Maßnahmen und Bewertungsinstrumente, Art der Prüfung des Gelernten während des Lernprozesses, Eignung und Wirksamkeit der Prüfungsvorbereitung für die bundeseinheitliche Prüfung bei den IHK
- Praxisnähe und Berufsbezug: Nutzen für die aktuelle und künftige berufliche Praxis der Lernenden
- erkennbare Entsprechung betrieblicher Realität mit dem Lerninhalt: Transferierbarkeit des Gelernten in die eigene Berufsrealität
- Verhältnis zwischen konventionellem und aufgabenbezogenem Präsenzlernen sowie zwischen konventionellem Fernlernen und Online-Lernen: Festlegung und Sicherstellung der konzeptionell vorgesehenen und für gut befundenen Verhältnisse, ebenso bzgl. Verhältnis von Theorie und Anwendung
- bei den Teilnehmern und Tutoren aufzubauende Sicherheit über die bevorstehende Prüfung und die entsprechenden Prüfungserwartungen: Ableitungen aus dem Verhalten der Prüfer, Ableitungen aus den bislang real erfolgten Prüfungen
- Kenntnis der gelaufenen Prüfungen bei Teilnehmern, Autoren und Tutoren: Konsequenzen aus dem Ablauf der Prüfungen, Prüfungserfolg, Einschätzung des Gewichts von Prüfungsrelevanz einerseits und Vorbereitung auf die realen Anforderungen andererseits
- Lehrgangsmaterialien: vorausgesetzte Grundlagen und deren Offenlegung; Gehalt, Umfang, Menge und veranschlagter Zeitaufwand für die Bearbeitung; Darbietungsform, bezogen auf formale Gestaltung, sowie Eignung der Lernmaterialien für das Fernlernen; Klarheit, Einfachheit und Verständlichkeit sowie Lernerfreundlichkeit; Abdeckung der Inhalte unter Bezugnahme auf den Rahmenstoffplan, dabei der sichtbare Abgleich mit dem Rahmenstoffplan und die thematische Integration von Technik, Organisation und Führung/Personal; jeweiliger Bezug zu einer betrieblichen Situation; Entsprechung von Lernaufgabe, realer Betriebssituation und Prüfungsaufgabe; Güte und Neuigkeitsgehalt der Unterlagen, aus der Aktualität hervorgehender Erkenntnisgewinn für die Lernenden; Modularität der Lernaufgaben auf Basis ihrer inhaltlichen Vollständigkeit; Komplexität der Aufgabenstellungen mit steigendem Schwierigkeitsgrad; Handlungsorientierung bei den Lernanregungen; Verhältnis von praktischen Übungen und Handlungsaufträgen im Vergleich zu Rezeption und reinem Faktenlernen; Niveau der während des Lernens entstandenen bzw. verwendeten Unterlagen
- Offenheit für Verknüpfungen mit anderen Unterlagen und für die weitere Verwendung der im Lernen verwendeten Materialien für die anschließende Arbeit; Bewertung von Materialien (Fernlehrunterlagen, andere Unterlagen) durch die Teilnehmer und entsprechendes Feedback an die Autoren
- (Fern-)Unterricht und Teilnehmerhandeln: didaktisches Konzept und dessen Umsetzung unter Verwendung traditioneller Bestandteile und neuer Elemente; Teilnehmerzusammensetzung, Einschätzung einzelner Personen und Gruppenprofil, Zugangswege und Lernsozialisation während der Lehrgangsteilnahme; didaktische Prinzipien des Trainers; Aufgabenstaffelung im Lehrgang; eingesetzte Lernmethoden und Medienverwendung; Wechselwirkungen mit anderen Unterrichten, zwischen den Fachdisziplinen, mit den Praxiserfahrungen der Teilnehmer, mit der zentralen Prüfung und den Selbstlernanteilen sowie Zusammenspiel von Fern- und Präsenzaktivitäten; Anteile von Diskussionen und Übungen, das Verhältnis praktischer Übungen und Handlungsaufträge im Vergleich zu Rezeption, Lehrerzentriertheit bzw. Lernerzentriertheit; Handlungen und Interaktionen von Tutoren, Teilnehmern und Gruppen, das Niveau der Teilnehmeraktivitäten sowie der "rote Faden" im Präsenzunterricht; Nutzung der Unterstützung von Tutoren durch die Teilnehmer; Testelemente im Unterricht; Einschätzungen der Tutoren über die Lernenden und den (Fern-)Unterricht; Feedback der Teilnehmer zu Trainern, Kollegen, Praxisrelevanz, Lernintensität, Behaltensintensität, Prüfungsbezug, Anforderungen, Differenzierung zwischen den Trainern, die eigene Wahrnehmung des Lehrgangs (auch im Vergleich zu anderen Unterrichten); Kritikverarbeitung im Lehrgang

Als besondere Güte ist zu werten, wenn die Interessen der beteiligten Akteure gleichermaßen befriedigt werden. Die beruflich Lernenden haben vorrangig ein Interesse an der betrieblichen Nutzung des Angeeigneten. Die obere Darstellung zeigt Aufwand und Nutzen der arbeitsbezogenen Lernens aus betrieblicher Sicht, die untere Darstellung den gleichen Zusammenhang aus Sicht des Weiterbildungsanbieters. Während die betriebliche Perspektive (A) eindeutig auf den Moment gerichtet ist, zu dem das Gelernte genutzt werden kann, sieht der Weiterbildungsträger (B) vor allem die Erfordernis der wirtschaftlichen, reibungslosen Abwicklung der vereinbarten Lerndienstleistung. Für den Betrieb sind die der Nutzung vorausgehenden Aktivitäten ausschließlich Aufwände, gegliedert in die im Vorfeld notwendige Feststellung des Lernbedarfes, genaue Spezifikation der erforderlichen Lernaktivitäten, Auswahl der dazu passenden Lerndienstleistung, Entscheidung

und Beauftragung, die Umsetzung des Lernprozesses im Sinne einer „Lieferung“ der vereinbarten Services, sowie den Transfer des Gelernten in reale Arbeitshandlungen.

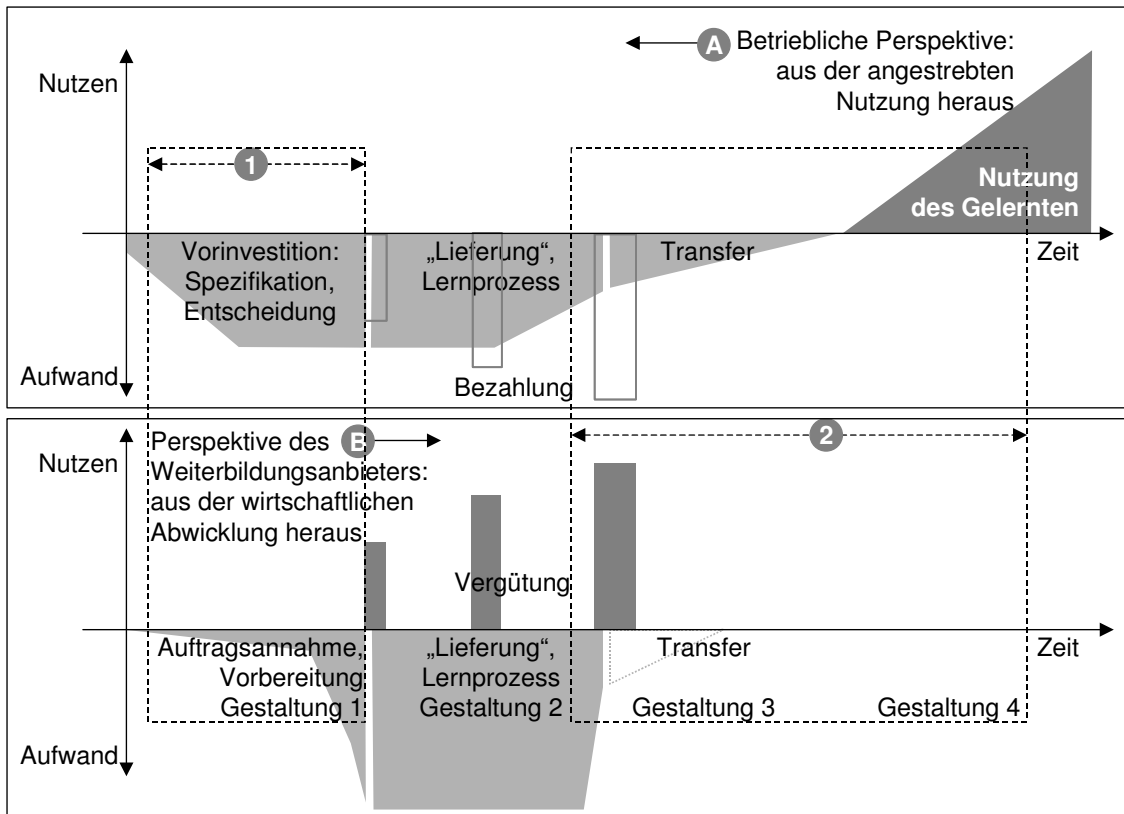


Abb: Perspektiven von Weiterbildungsanbietern und Lernenden bzw. Betrieben

Für den Weiterbildungsanbieter steht die Vertragsverhandlung und Vereinbarung der zu erbringenden Leistungen am Beginn der diesbezüglichen Geschäftstätigkeit. Sie läuft möglichst auf eine anschließende Leistungserbringung hinaus, die den vorhandenen Kapazitäten und Potentialen des Weiterbildungsanbieters weitgehend entspricht, am besten durch die Nutzung bereits vorhandener Bildungsmaßnahmen. Der Transfer ist eher selten Gegenstand der Vereinbarung. Durch die beiden Perspektiven von kleinen Unternehmen und Weiterbildungsanbietern zeigen sich zwei kritische Phasen: Zum einen die wichtige Phase der Vorbereitung (1), in der für den Betrieb eine genaue Bestimmung des Lerninteresses und Lernzieles sowie die Klärung der optimalen Zulieferung von außen steht, für den Weiterbildungsanbieter die günstige Vereinbarung kundenorientierter und zugleich wirtschaftlich machbarer Leistung (Gestaltungsphase 1). Zum zweiten die Phase des Transfers und der Nutzung (2), die für den Betrieb die entscheidende Phase ist, für den Weiterbildungsanbieter bislang ein schwer bedienbares Feld; hier ist vor allem die Phase der Nutzung (Gestaltungsphase 4) innovationsbedürftig und zugleich besonders relevant für die Wertschätzung von Lerndienstleistungen in den kleinen Unternehmen. Die Transferphase (Gestaltungsphase 3) wird zwar vielfach als in der Weiterbildung berücksichtigt bezeichnet, in der Realität bleiben jedoch auch hier wesentliche Verbesserungspotentiale.

#### Literatur:

Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 Teil I Nr. 83, ausgegeben zu Bonn am 18. Dezember 1997: Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Industriemeister/Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Metall vom 12. Dezember 1997

Deutscher Industrie- und Handelstag, IG Metall: Geprüfter Industriemeister / Geprüfte Industriemeisterin Fachrichtung Metall, Bonn, 1998

DIHK, IG Metall: Rahmenstoffplan zum Industriemeister Metall, 1998

- DIHK-Bildungs-GmbH: Prüfungsaufgaben der Prüfungen zum Industriemeister Metall, Bonn, 2002
- Drewes, Claus; Scholz, Dietrich; Wortmann, Dieter A. (Hrsg.): Aus der Arbeit lernen. Situationsaufgaben als neues Leitbild der Qualifizierung zum Geprüften Industriemeister Metall, Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2000
- Fernlehrinstitut Eckert: Lehrunterlagen des Fernlehrgangs Industriemeister Metall, 2000
- Fuchs-Frohnhofen, Paul; Henning, Klaus (Hrsg.): Die Zukunft des Meisters, Band II, Rainer Hampp Verlag, München, 1997
- Gesetz zum Schutz der Teilnehmer am Fernunterricht (Fernunterrichtsschutzgesetz - FernUSG), Berlin, 2002
- Gidion, G.; F. Quirbach; D. Scholz (Hrsg.): Neue Qualifizierung zum Geprüften Industriemeister Metall, Schwerpunkt Technik in der Betriebserhaltung, Stuttgart, Fraunhofer IRB-Verlag, 2003
- Gidion; G., H. Lindner; D. Scholz (Hrsg.): Neue Qualifizierung zum Geprüften Industriemeister Metall, Schwerpunkt Organisation in der Fertigung, Stuttgart, Fraunhofer IRB-Verlag, 2003
- Gidion, G.; P. Reinschlüssel; D. Scholz (Hrsg.): Neue Qualifizierung zum Geprüften Industriemeister Metall, Schwerpunkt Führung in der Montage, Stuttgart, Fraunhofer IRB-Verlag, 2003
- Studiengemeinschaft Darmstadt: Lehrunterlagen des Fernlehrgangs Industriemeister Metall, 2000