

83-225: Didaktik der beruflichen Bildung, insb. der betrieblichen Ausbildung

Seminar:	2 SWS (Kompaktseminar)	SS 2009
Termin:	5. -7. August 2009, Beginn 9.00h	Ort: Geb. 46-225 (Medienraum)

1. Inhalte:

Im Kontext der betriebliche Berufsausbildung als ein Instrument der Personalentwicklung wird (auf der Grundlage der Theorien der Didaktik) der Aufgabenzyklus der didaktischen Gestaltung von Ausbildungseinheiten nach dem Konzept der „Situativen Lernaufgaben“ für ein selbstgesteuertes Lernen teamorientiert erarbeitet, in Rollenspielen erprobt und berufsbildungstheoretisch reflektiert. Den berufsbildungsrechtlichen Hintergrund dazu bilden die seit August 2005 geltenden „prozessorientierten Ausbildungsordnungen“ sowie die beiden die Handlungsfelder 2 (Ausbildung planen) und 4 (Am Arbeitsplatz ausbilden) des Rahmenstoffplans zur Ausbildereignungsverordnung von 1999. Als exemplarisch für den Wandel der Lernkultur in der beruflichen Bildung wird die veränderte Rolle der Ausbilder als „Lernberater“ an den beiden Aufgaben der Planung sowie der Durchführung einer Ausbildungseinheit thematisiert.

2 Fragen:

1. Wie verändert der technologisch-ökonomische Wandel die Strukturen der Berufsausbildung?
2. Wie kann dabei mit den Schlüsselbegriffen: Pluralität der Lernorte, Arbeits- und Geschäftsprozess-Orientierung, Ganzheitlich-handlungsorientiertes Lernen, situative Lern- und Arbeitsaufgaben, Gestaltungsfähigkeit, Kompetenzentwicklung umgegangen werden?
3. Wie können die Vorgaben der prozessorientierten Ausbildungsordnungen umgesetzt werden?
4. Welche Kontinuitäten und Bedeutungsverschiebungen können bei den Lernorten konstatiert werden?
5. Welchen Leitfragen und Schritten kann die Planung einer Unterweisung folgen?
6. Wie kann ein Ausbildungsrahmenplan in einen betrieblichen Ausbildungsplan umgesetzt werden?
7. Wie kann die „Ausgangslage“ und das Unterweisungsthema näher bestimmt werden?
8. Wie können Lerninhalte ausgewählt/ gewichtet (didaktische Analyse/ - Reduktion) werden?
9. Wie können wir ein Unterweisungsziel und seine Teil-Lernziele (operational) bestimmen?
10. Was ist bei der Formulierung situativer Lern- und Arbeitsaufgaben zu beachten?
11. Nach welchen pädagogischen Prinzipien kann der Ablauf einer Unterweisung gestaltet werden?
12. Worin unterscheidet sich die pädagogische Konzeptionalität verschiedenen Ausbildungsmethoden?
13. Wie können die Lernerfolgs-Sicherung und der -Kontrolle gestaltet werden?
14. Welche Kriterien kennzeichnen die (berufs-) pädagogische Professionalität eines Ausbilders?
15. Welche Konsequenzen sollten aus den Befunden gezogen werden, dass erfolgreiches Berufshandeln weniger durch den Erwerb theoretischen Fachwissens als an der Bearbeitung die Entwicklung von beruflichem Können „herausfordernden Aufgaben“ entwickelt wird?

3. Literaturauswahl

- Achtenhagen, F.; Baethge, M. (2005): Kompetenzentwicklung unter eine internationalen Perspektive. In: Gonon/Klauser/Nickolaus/Huisinga (2005) S.25-54
- Albrecht, G.; Bähr, W. (Hg.): Berufsbildung im Wandel. Berlin-Bonn 2005
- Arnold, R. / Gonon, P. Einführung in die Berufspädagogik. 2006 Ders./ Müller, H,-J.: Kompetenzentwicklung durch Schlüsselqualifizierung. Baltmannsweiler 2006;
- Bahl, A. u.a.: Was bedeutet prozessorientiert ausbilden? In: BWP, 5 (2004)
- Bauer, H.G.: Lern-(prozess)begleitung in der Ausbildung, Bielefeld 2007
- BIBB (hg.): Erläuterungen und Praxishilfen zu den Ausbildungsordnungen Produktionsmechaniker/in-Textil und Produktveredler/in-Textil. Nürnberg 2006.
- Binda, G.; Baier, J.; Otte, B.: Arbeitsprozessorientierung in der schulischen und betrieblichen Ausbildung – Methodische Ansätze für die Praxis. In: Loebe, H.; Severing, E.: Herausforderung eBusiness. Bielefeld 2005:
- Breuer, K.: Berufliche Handlungskompetenz – Aspekte zu einer gültigen Diagnostik in der beruflichen Bildung. In: BWP-Online (BWP@) Nr. 8, 2005, S.1-31
- Christen, S.; Eichhorn, S.; Niethammer, M.: Prozessorientierte Bildungsgestaltung – ein Praxisbeispiel aus dem Modellversuch GEFLEX. In: BWP 2 (2004) S. 30-33
- Clement, U.: Kompetenzstandards als globale Währung beruflicher Qualifizierung? In: Bildung und Erziehung. 58 (2005), H. 4, S.469-482
- Dehnbostel, P.; Pätzold, G. (Hg.): Innovationen und Tendenzen der betrieblichen Berufsbildung . In: ZBW 2004

Dick, M.; Wehner, T.: Wissensmanagement. In: Rauner (2005) S.454-461

Dilger, B.: Kompetenz als Standard der Bildung (von Standards) .In: Kölner Zeitschrift „Wirtschaft und Pädagogik“, 19.Jg., (2004), H. 36, S.11-35

Ebeling, U.; Gronwald, D.; Stuber, F.: Lern- und Arbeitsaufgaben als didaktisch-methodisches Konzept. Band 7 der Reihe Berufsbildung, Arbeit und Innovation, (Hg.: BiBB), Bielefeld 2001

Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L. (Hg.): Handbuch der Kompetenzentwicklung. Stuttgart 2003

Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L. (Hg.): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart 2003

Frank, I.: Bewertungsverfahren im Kontext individueller Kompetenzentwicklung – gangbare Wege. In: BWP, 1, 2004, S.32-25; Dies.: Informelles Lernen im Prozess der Arbeit. In: GdWZ, Nr.6, Dez. 2002

Franke, G.: Facetten der Kompetenzentwicklung. Bielefeld 2005

Großmann, Nina; Krogoll, Tillmann; Meister, Vera; Demuth, Birgit: Ausbilden mit Lernaufgaben, Konstanz, 2005

Holz, H.; Koch, J.; Schemme, D.; Witzgall, E.: (Hg.): Lern- und Arbeitsaufgabekonzepte in Theorie und Praxis. Bielefeld 1998.

Holz, H.; Schemme, D. (Hg.): Wissenschaftliche Begleitung bei der Neugestaltung des Lernens, Bielefeld 2005

Howe, F.; Berben, T.: Lern- und Arbeitsaufgaben. In: Rauner (2005), S.383-389

Ingold, F.P.; Sánchez, Y. (Hg.): Fehler im System, Göttingen 2008

Koch, J.; Krüger, P.: Ausbildung als prozessbezogene Wissensarbeit. Ein methodischer Ansatz für die Umsetzung der neuen Ausbildungsordnungen. In: BWP, 33 (2004) 5, S.20-24; Koch, J.; Meerten, E.: Prozessorientierte Qualifizierung – ein Paradigmenwechsel in der beruflichen Bildung. In: BWP, 32 (2003) 5, S.42-46

Krogoll, T.; Großmann, N.: GALA-Lernaufgaben: Geschichte Praxis und Perspektiven. In: Albrecht/ Bähr (2005) S.124-146

Loebe, H.; Severing, E. (Hg.): Prozessorientierung in der Ausbildung. Ausbildung im Arbeitsprozess. Bielefeld, 2005

Mandl, H./ Gerstenmaier, J.: (Hg.): Die Kluft zwischen Wissen und Handeln, Göttingen, 2000

Meyer, R.: Bildungsstandards im Berufsbildungssystem – ihre Relevanz für das berufliche Lernen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: ZBW, Band 102, 2006, H.1, S.49-63

Müller, H.-J.: Die Förderung von Selbsterschließungskompetenz durch handlungsorientiertes Lernen in der betrieblichen Bildungsarbeit. In: Arnold, R. (Hg.): Lebendiges Lernen, Baltmannsweiler 1996, S.229-254 und Neues Denken im Umgang mit Fachwissen. Veranstaltungs-Skript zur Lehrveranstaltung „Didaktik der beruflichen Bildung“, TU-Kaiserslautern 2006, (im Sekretariat erhältlich)

Nickolaus, R.: Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung und ihre Orientierungsleistungen in der Praxis. Baltmannsweiler 2008

Rauner, F.; Bremer, R.: Bildung im Medium beruflicher Arbeitsprozesse. Die berufspädagogische Entschlüsselung beruflicher Kompetenzen im Konflikt zwischen bildungstheoretischer Normierung und Praxisaffirmation. In: ZfPäd. 50 (2004), 2, S.149-161

Rebmann, K.; Tenfelde, W.: Betriebliches Lernen – Exploration zur theoriegeleiteten Begründung, Modellierung und praktischen Gestaltung arbeitsbezogenen Lernens. München/ Mering 2008

Renkl, A.: Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. In: Psychologische Rundschau, 47 (1996) S.78-92

Schemme, D.: Geschäfts- und Prozessorientierte Berufsausbildung (GAB). In: Rauner (2005) S.524-532. und Modellversuchsreihe „Prozessorientierung in der Beruflichen Bildung“. In: BWP, 5 (2004) S.15-18

Siebert, Horst: Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung: Didaktik aus konstruktivistischer Sicht. 5., überarb. Aufl. Augsburg: ZIEL, 2006.

Wahl, D.: Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Bad Heilbrunn 2005

Weinert, F.E. (g.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim 2001

Teilnahmevoraussetzungen: 83-211 Einführung in die Berufspädagogik, Leistungsnachweise/ Prüfungen:

Alte PO	Übergangs-PO-I - 2005	Übergangs-PO-II - 2006	Neue BA-MA-PO - 2007
Seminararbeit, z.B. päd-didakt. reflektierter Entwurf einer Unterrichts- / Ausbildungseinheit. Leistungsnachweis „Allg. Didaktik“	Testat: „erfolgreicher Besuch“ durch „Prüfungsvorleistung“: Literaturstudium und eine Unterrichts- bzw. Ausbildungseinheit dokumentieren. Kompetenzorientierte Modul-Prüfung als Teil des 1. Staatsexamens; 60 Min. - benotet	Testat: „erfolgreicher Besuch“ durch „Prüfungsvorleistung“: Literaturstudium und Unterrichts- bzw. Ausbildungseinheit dokumentieren. Kompetenzorientierte Modul-Prüfung als „Qualifizierter Leistungsnachweis“ 60 Min. - unbenotet	Testat: „erfolgreicher Besuch“ durch „Prüfungsvorleistung“: Literaturstudium und eine Unterrichts- bzw. Ausbildungseinheit schriftlich dokumentieren. Kompetenzorientierte Modul-Prüfung als Teil des 1. Staatsexamens: 60 Min – benotet

Zusatzstudium: Betriebspädagogik: Für Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften besteht außerdem die Möglichkeit, die praktische Unterweisungsprüfung gemäß AEVO abzulegen.

Bitte mitbringen: Eine Ausbildungsordnung passend zu Ihrem Studienfach/ -fächern - Ihrer Wahl (Bezugsquellen: Buchshop in der Mensa, Bertelsmann-Verlag/ www.bibb.de oder zentrale@bibb.de) sowie ein Fach-Lehrbuch.

Modularisierung in Lernfeldern

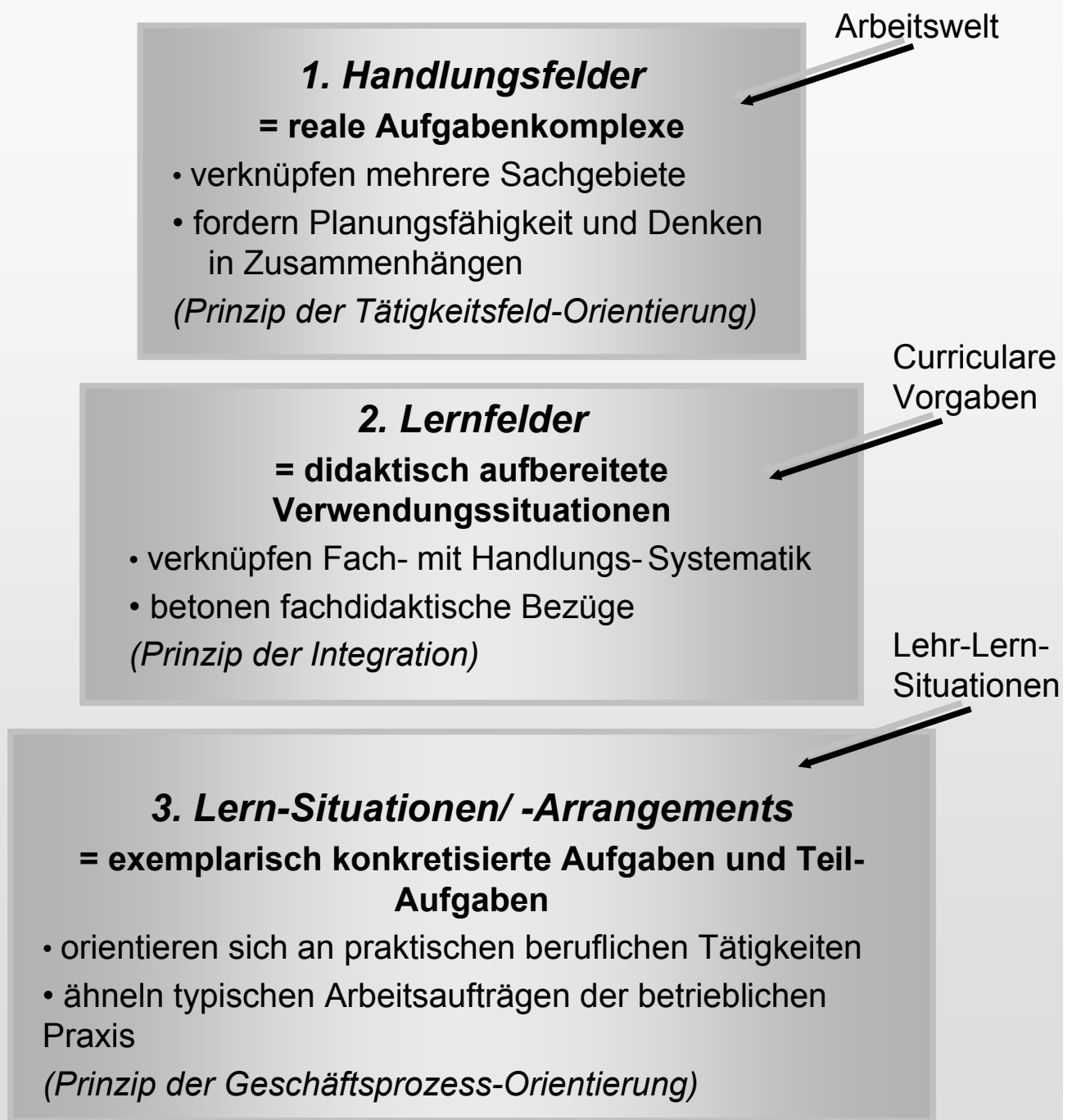


Abb.: Analyse bzw. Reflexions-Stufen des Lernfeldkonzepts
nach: Bader, R. / Schäfer, B. (BBS, 1998, S.7-8)

Lernaufgaben-Arten				
	Typ-1: Orientierungs-Aufgaben	Typ-2: Rumpf-Aufgaben	Typ-3: Hintergrund-Aufgaben	Typ-4: Spezialisierungsaufgaben
Lernorte:	Berufsschule	Betrieb	Berufsschule	Betrieb
vorrangige Ziele der Lernaufgaben:	Lernfeldspezifische Kompetenzentwicklung: Azubi soll zunächst die grundlegenden Erklärungsmechanismen der beruflichen Kernprozesse erarbeiten.	Berufsspezifische Kompetenzentwicklung: Beginnt mit Tätigkeiten, die für den Beruf bestimmend sind. In der Mitte des Prozesses , von hier aus werden die Aufgaben systematisch zu den vor- und nachgelagerten Teilprozessen hin erweitert (BIBB, 2006)	Fachspezifische Kompetenzentwicklung: Thematisierung der fachwissenschaftlichen Hintergründe der beruflichen Aufgaben.	Betriebspezifische Kompetenzentwicklung: Einsatzgebiet, Einsatzfelder Vertiefung und Erweiterung berufl. Hdl.-Komp. Im jeweiligen Geschäftsprozess des Ausbildungsbetriebs (Technik, Organisation, Produkte, ...)
Wissens Art/ Könnens	Deklaratives „Was-Wissen“: Fachterminologie Prozedurales „Wie-Wissen“: Wissen über Kern-Prozesse (grundsätzlich, abstrahiert von betriebspezifischen Lösungen und Varianten) = Fundamentum	Deklaratives- „Was-„ und prozedurales „Wie-Wissen“ Orientierungswissen (KMK, 2000, S.4) Orientierungs- und Überblickswissen (Niethammer 2004, S.32) Fundamentum: weil grundsätzliche Mechanismen und Konstrukte gelernt werden)	Konditionales „Warum-Wissen“: Mathematische, naturwissenschaftliche oder ingenieurwissenschaftliche Modelle/ Formeln und deren Anwendung Additum:	Deklaratives-Was- und prozedurales Wie-Wissen: Arbeitsprozess-Wissen (Fischer/ Rauner 2002, S.11ff.) Additum: weil an betriebspezifische Technik gebunden.
Aneignungsaktivitäten der Lernenden	Erkundungs-, Recherche-, Strukturierungs-, Visualisierungs- und Dokumentations-Aktivitäten	Erkundungs-, Recherche-, Strukturierungs-, Visualisierungs- und Dokumentations-Aktivitäten	Erkundungs-, Recherche-, Strukturierungs-, Visualisierungs- und Dokumentations-Aktivitäten	Erkundungs-, Recherche-, Strukturierungs-, Visualisierungs- und Dokumentations-Aktivitäten
Organisatorische Einordnung	Prozessbegleitend: in Teilzeit, zusätzlich zur Mitarbeit in den Betriebsabteilungen	Prozessunterbrechend: Vollzeit für 1- max. 3 Tage	Prozessbegleitend: in Teilzeit, zusätzlich zur Mitarbeit in den Betriebsabteilungen	Prozessbegleitend: in Teilzeit, zusätzlich zur Mitarbeit in den Betriebsabteilungen
Ergebnisse	„aktiv konstruierte Begriffe “ (Seitz 1988, S.123) Orientierungs- und Überblickswissen , das die betriebspezifischen Prozesse abstrahiert.	Leitfäden Checklisten Arbeitsablaufpläne Materialfluss-Diagramme Funktions-Schemata von Maschinen und Anlagen	Modelle Diagramme Visualisierungen von Theorien, Strukturbilder, Formel-, Definitions-Sammlungen	Leitfäden Checklisten Arbeitsablaufpläne Materialfluss-Diagramme Funktions-Schemata von Maschinen und Anlagen

Tab. 20: Arten von situativen Lernaufgaben, differenziert nach ihren didaktischen Funktionen bezogen auf die Lernorte Berufsbildene-Schule und Ausbildungs-Betrieb

Literatur:

BIBB: www.foraus.de/lernzentrum/handl_prozess_ausb/01/01_set.htm?01_handlung_IH2html, 2006, Modul 7

Fischer, M., Rauner, F. (Hg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Baden-Baden: Nomos 2002

KMK, Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der KMK für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe , 2000, S.4

Koch, J.: Prozessorientierte Qualifizierung, BWP, 19, 2003, 5, S.42-47

Niethammer/ Eichhorn/ Christen, Prozessorientierte Bildungsgestaltung BWP 2004, 2, S.32

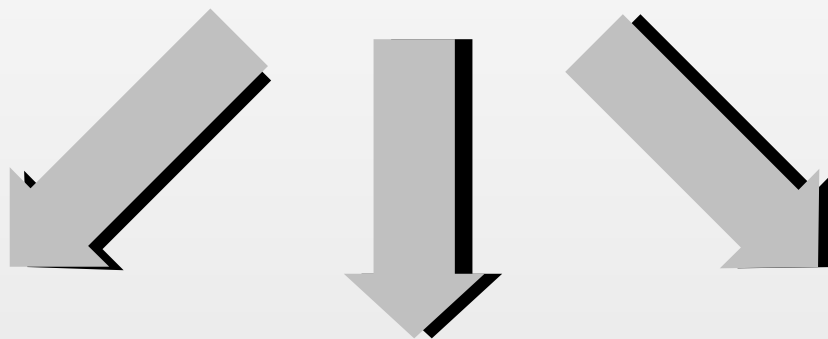
Seitz, H. Prozessorientiertes Unterrichten und Lernen. In: ZBW, 84, (1988), 2, S.123-131, hier S. 123

Produkt-Arten

Handlungs-Produkte:

materialisieren und veranschaulichen die Lernergebnisse eines wissen-konstruierenden und kompetenz-entwickelnden Handelns

3 Produkt-Arten:



Beschreibungs-Produkte

- Bestandteil-Liste
- Beschriftetes Schaubild/ Diagramm
- Kriterien-/ Merkmals-Kataloge
- Struktur-Bild

Erklärungs-Produkte

- Ursache-Wirkungs-Diagramm
- Schaubild der Einfluss-Beziehungen
- Fehler-Ursachen-Tabelle
- Hinweis-Liste zur Fehlervermeidung

Gestaltungs-Produkte

- Entscheidungstabelle
- Arbeitsablauf-Plan
- Bearbeitungsregeln
- Versuchsanordnungsbeschreibung
- Check-Listen

Werkzeug-2: Ausdifferenzierung der Handlungsprodukte eines Unterrichts-/ Unterweisungsthemas: Beruf: Maschinen und Anlagenführer - Textiltechnik (2 jährig)					
Komplexitäts- stufe-5					
Komplexitäts- stufe-4					
Komplexitäts- stufe-3					
Komplexitäts- stufe-2					
Komplexitäts- stufe-1					
Horizontale Anwendungs- kontexte	Anwendungs-Kontext-1: Beschreibung und Er- klärung der Wirkungsmechanismen des Themas	Anwendungs-Kontext-2: Handlungssystematik	Anwendungs-Kontext-3: Qualitätssicherung	Anwen- dungs- Kontext-4:	Anwen- dungs- Kontext-5:
© Hans-Joachim Müller - TU-KI					

Abb.: Werkzeug: Ausdifferenzierung der Handlungsprodukte nach Komplexitätsgrad und der Breite des Anwendungsspektrums.

Didaktische Reduktion	
Was?	Komplexer Sachverhalt wird vereinfacht
Wie?	<p>1. Hauptsatz: Übergang vom wissenschaftlich umfassenden zur vereinfachten Aussage muss widerspruchsfrei sein.</p> <p>2. Hauptsatz: Übergang muss den gleichen Gegenstand betreffen – darf nicht außerfachlich vor sich gehen.</p> <p>Nebenbedingung: Gültigkeit</p>

Zwei Formen werden unterschieden: ...

Vertikale Reduktion		Horizontale Reduktion
Qualitative Reduktion: Schwierigkeits-Red.	Quantitative Reduktion: Umfangs-Red.	Darstellungs-Reduktion
Generalisation: Prinzipiendarstellung Selektion: Sonderfalldarstellung	Exemplarisch: typischer Fall Elementarisch: Erschließen des wesentlichen Kerngehalts Fundamental: Erschließen eines fachspezifischen Zusammenhangs	Fasslichkeit herstellen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Verständliche Texte • Analogie/ Metapher • Schaubilder • usw.

Abb. 5: Das Instrument der didaktischen Reduktion

4.: Lerninhalts-Struktur des Unterrichts (Lehrstoffplanung)

Diese kann als eine Tabelle der Wissens-Elemente eines Unterrichts dargestellt werden. Diese können als „Fachbegriffe“ (mit denen in einer Fachwissenschaft deren Erkenntnisse benannt werden) der jeweiligen Systematik der Fachwissenschaft entnommen werden.

Thema:			
Themen-Schwerpunkt	Themen-Schwerpunkt	Themen-Schwerpunkt	Themen-Schwerpunkt
1:.....	2:.....	3:.....	4:.....
Lerninhalte: -1.1..... -1.2..... -1.3..... usw.	Lerninhalte -2.1..... -2.2..... -2.3..... usw.-	Lerninhalte -3.1..... -3.2..... -3.3..... usw.-	Lerninhalte -4.1..... -4.2..... -4.3..... usw.-

Beispiel:

Thema: Nachbehandlung von Beton			
Themen-Schwerpunkt	Themen-Schwerpunkt	Themen-Schwerpunkt	Themen-Schwerpunkt
1. Schadensmerkmale	2. Schadensarten	3. Schadensursachen	4: Präventivmaßnahmen:
Lerninhalte: -1.1 optische Merkmale -1.2 mechanische Merkmale (Beanspruchung) -1.3....	Lerninhalte -2.1 Bauschäden -2.2. -2.3 usw.-	Lerninhalte -3.1 Fehler bei der Verarbeitung: -3.2 Witterungseinflüsse -3.3..	Lerninhalte -4.1..... -4.2..... -4.3..... usw.-

Erläuterungen zur Inhaltsauswahl

Die Inhaltsentscheidungen sind nach Möglichkeit nach den Kriterien der:

- Didaktischen Analyse (Klafki 1958, S. 450 – 471 und 1962, S. 5 - 32) sowie den „didaktischen Prinzipien“ (Kaiser/ Kaiser 2001, S. 286ff)
- didaktischen Reduktion (horizontal und vertikal)
- Situationsbezogenheit
- Handlungsorientierung
- Wissenschaftsorientierung
- Struktur
- Exemplarik

offen zu legen und pädagogisch-didaktisch zu begründen.

Literatur:

Kaiser, A. u. R. Kaiser: Studienbuch Pädagogik - Grund- und Prüfungswissen, 10.Aufl., Berlin 2001
Klafki, W.: Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. In: Roth/Blumenthal 1962, S. 5-32.

5. Tabelle der Lernziele/ Kompetenzen

Versteht man Fähigkeiten als „wissensreguliertes Können“, so können diese mit von Kategorien der Lernzieltheorie beschrieben werden. In den nachstehenden Tabelle werden verschiedene Kategorien zur Beschreibung der im Lernprozess zu fördern beabsichtigten Fähigkeiten verwendet:

1. Die Lernzielbestandteile „Inhalt“ und „Verhalten“;
2. Die Unterscheidung in fachspezifische und fachübergreifende Lernziele;
3. Die Unterscheidung in Lernziele auf der Ebene der Grob- und der Feinziele;

Unterrichtsziel (auf der Grobziel-Ebene)	Inhaltselement:	
	Verhaltenselement:	
Teilziel 1: (auf der Groblernziel-Ebene) Inhalt:..... Verhalten:.....	Teilziel 2: (auf der Groblernziel-Ebene) Inhalt:..... Verhalten:.....	Teilziel 3: (auf der Groblernziel-Ebene) Inhalt: Verhalten:.....

Tabellen der Feinlernziele:

Art der Lernziele	Inhalts-Elemente	Verhaltens-Elemente*
Teilziel 1:		
Feinziele	1.1	
	1.2	
	1.3	
	1.4 usw.	

Art der Lernziele	Inhalts-Elemente	Verhaltens-Elemente*
Teilziel 2:		
Feinziele:	2.1	
	2.2	
	2.3	
	2.4 usw.	

* Die Verhaltens-Elemente können statt einer freien Ausformulierung auch beispielsweise auch anhand der Nummerierung folgender „taxonomischen Stufen“ (Bloom/ Engelhardt/ Fürst/ Hill/ Krathwohl, 1972, S. 217-223) bestimmt werden:

- **Stufe 1: Wissen** steht für solche Verhaltens-Elemente wie: aufzählen, auflisten, zuordnen, benennen usw.
- **Stufe 2: Verständnis** steht für solche Verhaltens-Elemente wie: begründen, erläutern, erklären,
- **Stufe 3: Anwendung** steht für solche Verhaltens-Elemente wie: berechnen, konstruieren, usw.

Fachübergreifende Lernziele/ Kompetenzen

Formale Kompetenzen, d.h. Schlüsselqualifikationen“ (Arnold/ Müller 1999, S.100) können unterschieden werden in:

- **Methoden-Kompetenzen**, als Fähigkeiten der Art und Weise des Umgangs mit Fachwissen
- **Sozial-Kompetenzen**, als Fähigkeiten der Art und Weise des Umgangs mit anderen oder
- **Individual-Kompetenzen**, als Fähigkeiten der Art und Weise des Umgangs mit mir selbst.

o1:

o2:

o3:USW.

Literatur:

Arnold, R.; Müller, H.-J.: Kompetenzentwicklung als Schlüsselqualifizierung, Hohengehren 1999

Bloom, B. S.; Engelhardt, M. D.; Fürst, E. J.; Hill, W. H.; Krathwohl, D.R.: Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim, Basel 1972

Planungsformulare einer Ausbildungseinheit (AE) (incl. Situative Lernaufgabe)

Das nachfolgende Planungsformular und die dabei verwendeten Kategorien sind „Vorschläge“, die den Prozess der Konstruktion einer Lernaufgabe (Ausbildungseinheit) nach dem Konzept der „Prozessorientierten Berufsausbildung“ strukturieren sollen. Sie sind nur insoweit zu bearbeiten, als sie für eine Lerngruppe bzw. den Lerngegenstand relevant erscheinen.

1. Ausgangslage und Planungsvorgaben

1. Ausbildungsberuf:	2. Thema		
3. Verortung des Themas in der AO:	4. Spezifizierung des Themas: (gem. Ausbildungsrahmenplan)		
5. Betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse:			
1.1 Kernprozesse* :			
1.2 Sub-Prozess: (Support- bzw. Supply-Prozesse): (* exemplarisch konstruierte Aufgaben-Abfolge als Grundtyp betrieblicher Arbeitsaufgaben der Wertschöpfungs-Prozesskette von Kundenauftrag über Lieferantenbeziehungen bis Auslieferung)			
6. Berufstypische Arbeitsaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungs-Ketten:			
1. 2. 3. (auf die sich auf das Thema der AE bezieht)			
7.Szenario:			
8. Branchentypisches Ereignis:			
1. 2. 3.			
9. Typische Arbeitsaufträge (die im Rahmen dieser Arbeitsaufgabe regelmäßig an die Facharbeiter erteilt werden)	10. Teilaufgaben (berufstypische Aufgabenzyklen)	11. Kern-Qualifikationen (gem.: AO)	12. Berufsspezifische Fachqualifikationen
9.1.:	10.1. 10.2. 10.3.	1. 2.	1. 2. 3.
9.2.			
9.3.	...		
13. Konkretisierung des Thema der (ersten) situativen Lernaufgabe:			
..... (welche exemplarische Handlungssituation als Teil eines umfänglichen Arbeits- bzw. Geschäftsprozesses soll mit dieser Lernaufgabe erschlossen werden?)			
14. Soziale Merkmale der Lerngruppe, z.B.:		15. Leistungsvoraussetzungen der Lerngruppe:	
<ul style="list-style-type: none"> • Abschlüsse der Eingangsqualifikation • Ausbildungsjahr, Monat, Beruf • Geschlechterverteilung, Nationalitäten, • Klima, aktuelle Situation 		<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeit, Interesse • Vorwissen, Vorerfahrungen Sprachbildung • Leistungstand in bezug auf das Thema • Stärken-Schwächen-Bilanz 	
16. Sonstige Planungsvorgaben:			

2. Handlungsbezüge des Ausbildungs-Themas

Welche handlungsbezogenen didaktischen Aspekte sind in den Vorgaben und Rahmenbedingungen müssen bei der Planung berücksichtigt werden?

1. Thema der AE:			
2. Erklärungsleistung des Themas: (Welchen Sachzusammenhang/ Mechanismus beschreibt/ erklärt das diesem Thema zugeordnete Wissen?)			
3. Wichtige Ausbildungs-Inhalte: (Ausbildungsinhalte sind Wissens-elemente: Bezeichnungen „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse.)			
3.1 Themen-Schwerpunkt	3.2 Themen-Schwerpunkt	3.3 Themen-Schwerpunkt	3.4 Themen-Schwerpunkt
1:.....	2:.....	3:.....	4:.....
4. Verfügbare Medien/ Materialien: z.B.: Situationen/ Szenarien:..... Informationsquellen:..... Materialien:..... Werkzeuge:..... Vor-/ Endprodukte:..... Etc.:.....			
5. Zentrale Lernertätigkeiten: 1. 2. 3. 4. (Was können die Azubis mit diesen Medien tun?)			
6. Mögliche Handlungs-Produkte: 3.1: 3.2 3.3 (Gegenstände, die von den Azubis mit den Medien in der AE hergestellt werden können)			
7. Vorgaben der AO: Kern- und Fachqualifikationen: 1. 2. 3.			
8. Situationsbezug 8.1 Referenzprozess: 8.2 Arbeitsaufgabe: 8.3 gewählter typ. Arbeitsauftrag: ...			

3. Selbsterschließungs-Algorithmus konstruieren

Wie können die sachlogischen und die handlungslogischen didaktischen Aspekte des Themas (in einer „Zwei-Perspektiven Matrix“) zu einer Selbsterschließungsstruktur verknüpft werden?

1. Thema der Ausbildungseinheit:					
2. Thema der Lernaufgabe:					
3. Material/ Medien: (z.B. Lehrbuch, EN, DIN,) 1. 2. 3.			4. Zentrale Lerner-Aktivität/ en:		
5. Produkte/ Teilprodukte: 1. 2. 3.					
6. Vorgesehene Lernorte:					
7. Produkt-Bestandteile 1. 2. 3.				8. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts 1. 2. 3.	
9. Arbeitsschritte des Arbeitsablaufs: (evtl. Material und Zwischen-Produkte benennen)				8. Lerninhalte: fachtheoretische Wissens-Elemente <small>(die bei der Ausführung des Arbeitsschritts zur Anwendung kommen)</small>	
Nr.	9. Ausgangsmaterial	10. Aktivität der Auszubildenden	11. Zwischen- / End-Produkte		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

4. Ziele der Ausbildungseinheit

Die Ziele einer Kernaufgabe stellen eine Verknüpfung zwischen den Kern- und Fachqualifikationen der Ausbildungsordnung und den Fähigkeiten zum Beherrschen der dazu korrespondierenden Prozessketten der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse dar.

1. Thema der Ausbildungseinheit:			
2. Qualifikation/ Lernziel der Ausbildungseinheit:			
.....			
(Fähigkeit gemäß AO, die in Form einer oder mehrer Tätigkeiten beschrieben wird)			
1. Teil-Fähigkeit:	2. Teil-Fähigkeit:	3. Teil-Fähigkeit:	4. Teil-Fähigkeit:
.....
.....
Wichtige Lerninhalte *:	Lerninhalte	Lerninhalte	Lerninhalte
-1.1.....	-2.1.....	-3.1.....	-4.1.....
-1.2.....	-2.2.....	-3.2.....	-4.2.....
-1.3.....	-2.3.....	-3.3.....	-4.3.....
usw.	usw.-	usw.-	usw.-

* Versteht man „Können“ als „wissensreguliertes Handeln“, so können die Lerninhalte der Ausbildung als Wissensselemente (d.h. als Bezeichnungen: „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse) definiert werden, die entweder als „Voraussetzungen“ oder als „Bestandteile“ der zu erlernenden Fähigkeiten angesehen werden.

5. Situative Lernaufgabe

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Anstoß der Erschließungsaktivitäten der Lernenden • Dienst der Erkundung, Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Dokumentation von Arbeitsaufgaben bzw. Teilaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungskette • Soll ein offenes, situatives und selbstorganisiertes Aufgabenarrangement gewährleisten • Soll die Frage beantworten: Welche handlungsleitenden Hinweise können den Lernenden die Selbsterschließung des Lehrstoffs ermöglichen?
-------------	---

1. Thema:	
2. Betr. Arbeits- und Geschäftsprozess:	3. Arbeitsaufgabe:
4. Szenario: (betriebliche Standard-Situation)	5. Ereignis (ein Vorfall, der einen berufstypischen Arbeitsauftrag auslöst)
6. Arbeitsauftrag: (berufstypische Anweisung an einen Facharbeiter)	
7. Produkte/ Teilprodukte: 1. 2. 3.	
8. Wichtige Produkt-Bestandteile 1. 2.	9. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts 1. 2.
10. Didaktische Leitfrage der Lernaufgabe: (Schlägt die Brücke von der Praxis zur Theorie)	
11. Einstiegsanweisung: (macht mit Material und Ausgangssituation vertraut)	
12. Bewertungskriterien: Planen und entscheiden Sie über Bewertungskriterien dieser Lernaufgabe! 12.1: z.Z.: Formulieren Sie die verschiedenen Anforderungen, die von unterschiedlicher Seite an einen „Arbeitsablaufplan zur Herstellung von ...“ gerichtet werden! 12.2 : (Qualitative und quantitative Kriterien, die das Arbeitsergebnis der Lernaufgabe erfüllen sollte. Wegen der komplexen Zusammenhänge in denen Betriebe agieren, zählen dazu auch ethische, soziale, ökologische und ökonomische Kriterien.)	
13. Folgeanweisungen: (Bieten „Geländer“ auf dem Selbsterschließungs-Pfad, mit Lernortangabe) (incl.: Arbeitsablaufplan, Material- und Werkzeugliste, Qualitätssicherung, Arbeits- und Umweltschutz, Kundenkommunikation und Quellenangaben)	
14. Schlussanweisung: (Hilft das End-Produkt als materialisierte Form der zentralen Erklärungszusammenhangs herzustellen)	
15. Kontrollieren und Bewerten: (Soll-Ist-Abgleich und Fazit: Was muss zur Erfüllung der Qualitätskriterien des Endprodukts besonders beachtet werden?)	

14. Visualisierungs-Medien 1. 2. (nennt offen gestaltbare Medien)	15. Abgabe-Termin:	16. Abnahme durch:	17. Präsentations-Termin:
---	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

6. Methodische Ablaufstruktur der Ausbildungseinheit (Ablaufabelle)

Folgt man der Vorstellung, dass eine Ausbildungseinheit in Schritten durchgeführt wird, so gilt es für jede der aufeinanderfolgenden Phasen der Ausbildungseinheit eine gemäß ihrer jeweiligen didaktischen Funktion wirkungsvollste Kombination von Elementen des Lernarrangements zu finden. Das offene, situative und selbstorganisiert gestaltete Aufgabenarrangement sollte den Anstoß zu den Erschließungsaktivitäten der Lernenden liefern und deren „In-Gang-Haltung“ – gleich einem Katalysator – gewährleisten.

Pädagogisch-didaktische Prinzipien¹ (Hier soll kurz skizziert werden nach welchen Prinzipien der methodische Ablauf der Bearbeitung der Lernaufgabe strukturiert ist)	1. 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 6. ... 7. ... 8. ...							
Ablaufplan	Der Ablauf der Ausbildungseinheit lässt eine methodische Planung und sinnvolle Gliederung erkennen: Beschreibung und Begründung der didaktisch-methodischen Vorüberlegungen							
Elemente: Phase:	Selbster-schließungs-aktivitäten der Azubis	Medien/ Lernorte	Ausbilder Eingaben	Methodische Hinweise	Lernziele/ Teilziele Inhalte	LES/ LEK*	Päd. Prinzi- pien	Zeit
1.								
1.								
3.								
4.								
5.								

* LES = Lernerfolgssicherung, LEK = Lernerfolgskontrolle

¹ Zur Begründung der methodischen Gestaltung können Prinzipien wie: Selbst-Tätigkeit, Erfolgssicherung, Anschaulichkeit, Verfremdung, Vergleich, Fasslichkeit, Praxisnähe, Abwechslung, Situationsbezogenheit, Handlungsorientierung, Wissenschaftsorientierung, Struktur, Exemplarik, usw.

Selbstevaluation

= Einschätzung der eigenen Leistung,
gemessen an eigenen Standards

2 Anstöße:

1. Selbststeuerung in der Arbeitswelt
2. Lernerautonomie im der prozessorientierten Ausbildung

Konstruktivistisches Lernparadigma

3 Voraussetzungen:

- Positive Fehlerkultur
- Positives Selbstbild
- Expertenschaft für eigenen Lernprozess

Maßnahmen:

Keine Kurse zur Selbstevaluation! Sondern: ...

Eine auf Selbststeuerung ausgerichtete Methodenwahl,

Beständige Aufforderung zur Selbstreflexion beim Arbeiten und Lernen,.

Methodisch-instrumentelle Unterstützung: Feed-back-Schleifen, Übungen ...

Abb.: Selbstevaluationsfähigkeit im prozessorientierten Konzept der Kompetenzentwicklung des konstruktivistischen Lernparadigma

83-225: Didaktik der beruflichen Bildung, insb. betrieblichen Berufsausbildung als Instrument der Personalentwicklung

Name:	Thema: AE:						Matr. Nr.: 35 0530
Bestandteile	Qualitätsstandards	++	+	O	-	--	Bewertung/ Kommentar
1. Deckblatt: (Muster: siehe Aushang)	Daten der Lehrveranstaltung persönliche Daten des Verfassers Thema der Unterweisung und Ausbildungsberuf						
2. Thema	Lerneinheit aus dem Berufsfeld des Prüflings Zuordnung des Unterweisungsthemas zur AO	X					
3. Ausgangslage: (Voraussetzungen)	Ausbildungsberuf der Azubis Ausgangslage des Auszubildenden Alter, Ausbildungsstand, Vorkenntnisse, evtl. Fähigkeiten Lernort: Benennung des Arbeitsplatzes und seiner Ausstattung	X					
4. Handlungsbezüge	Verwendungssituationen der Lebens- und Berufspraxis: Erklärungsleistung des Themas Medien, Materialien, Lerneraktivitäten und Produkte						Fehlt, bitte nachliefern
5. Ziele und Ausbildungsinhalte	Unterweisungsziel, 3 – 4 Teilziele (Groblernziele), sowie enthaltene Feinlernziele Struktur des Stoffs (Hierarchische Struktur der Lerninhalte) Beschreibung der angestrebten Schlüsselqualifikationen	X	X	X			Lerninhalte/ Wissenselemente erscheinen unvollständig: bitte nachliefern
6. Selbsterschließungsstruktur	Ausgangsmaterialien Lerneraktivitäten Zwischen- Endprodukte					X X X	Bitte nachliefern?
7. Situative Lernaufgabe	Offenheit für subjektive Zugangsweisen Produktisierung der Lernergebnisse Handlungsanleitender Charakter: Selbsterschließung Selbstevaluation				X	X X X	Vorsicht! Selbstgesteuertes Lernen mit 4-St-Meth did. begründet verwenden! Bitte nachliefern!
8. Struktur der Ausbildungseinheit (Tabelle)	methodische Planung/sinnvolle Gliederung: Beschreibung und Begründung der didaktisch-methodischen Vorüberlegungen: z.B. didaktischen/ methodischen Prinzipien, Unterweisungs-Stufen/ Phasen, usw.						Bitte überarbeiten
9. Lernerfolgskontrolle	Bei den einzelnen Lernschritten/ am Ende der Ausbildungseinheit					X	Bitte nachliefern!
10. Anmerkungen	Verwendete erziehungswissenschaftlich-didaktische Literatur bitte angeben						Note: ungenügend

Moderation der (Lern-)auftrags-Übergabe-Situation (AÜS)

Phasen	Funktion	Erläuterung: Beispiel
1. Rapport	Kontakt aufnehmen, Kommunikation starten	Blickkontakt aufnehmen, Begrüßung, positive reziproke Affekte senden bzw. empfangen, evtl. nachfragen: „Ist Alles o.k.? Geht es Ihnen gut?“
2. Orientierung	Kurz-Info: Eckdaten der Lernaufgabe werden gezeigt (Flip) und benannt. Leitprinzip: Helfen macht hilflos! Deshalb nicht zu viel vorwegnehmen.	Beschränkt sich auf die wesentlichen und markanten Daten zum Ausgangsmaterial, zur zentralen Lerneraktivität und dem Ziel-Produkt. Keine Details, Wege oder Schwierigkeiten thematisieren! Möglicher Schlusssatz: „So, das war das, was ich dazu sagen wollte – und nun zu dem, was Sie dazu fragen wollten?“
3. Abstimmung	Dialogische Konkretisierung: Fragen alle aufgreifen. Sinn und Ziel der Lernaufgaben dazu erläutern. Rückfragen: Vorschläge, Wünsche, Meinungen einholen. Konsens erfragen.	Auf die Fragen der Lernenden hin werden Detail-Informationen gegeben, um sodann zu einer wechselseitigen Abstimmung über Ziele, Bedingungen und Vorgehensweisen zu gelangen.
4. Vereinbarung	Authorisierung des gewonnenen Konsenses: Die wesentlichen Punkte über die Einigkeit besteht werden nochmals rückbestätigt.	Schritte: Konsensfähige Ergebnisse nochmals benennen und rückbestätigen lassen. Zu unklar gebliebenen Punkten Alternativen auffächern und zur individuellen Entscheidung explizit anbieten. Zu Entscheidungsvorschlägen Zustimmung einholen.
5. Verantwortungsübergabe	Die Lernenden sollen die Verantwortung für ihren weiteren Lernprozess sowie den jetzt nächsten Arbeits-Schritt bewusst übernehmen.	Mögliche Ablöse-Interaktion des Lehrenden: Weiß jetzt jede und jeder, was sie/er zu tun hat? Abwarten der 10 Schweigesekunden. Dann: „Na dann wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der gemeinsamen Arbeit!“
	Wenn sich in Phase 5 und 6 auf den Ge-	z.B.: Der Lehrende beginnt mit der Bearbeitung der ers-

6. (evtl. Anschub-Aktivität)	sichern der Lernenden Unsicherheit, Entschlusslosigkeit und ein zu geringer Aktivitätsdrang (Erregungs-Level) zeigt: Niveau-Korrektur der Aktivitätsschwelle absenken.	ten Schritte des Arbeitsauftrags bis sich Lerner einmischen und mitmachen wollen. Dann bricht er ab und stellt die Schnittstellenfrage: „Ist jetzt jedem klar, was er zu tun hat?“
© Hans-Joachim Müller – TU-Kaiserslautern – 2008		

Moderation der Präsentations- und Besprechungs-Situation

Phasen	Funktion	Erläuterung: Beispiel
1. Eröffnung	Gemeinsamen Fokus in der „Runde“ herstellen Bestandsaufnahme und Überblick	Angebot: Jede Gruppe kann sich kurz mitteilen. Blitzlicht-Runde: <ul style="list-style-type: none"> • Wie „erging“ es uns bei der Bearbeitung der Lernaufgabe? • Was haben wir erlebt?
2. Präsentation der Arbeitsergebnisse	Vorstellung der Arbeitsergebnisse im Plenum	Moderator: Klärt <ul style="list-style-type: none"> • Ob Global- oder Sukzessiv-Präsentation • die Reihenfolge der Präsentationen <p>Die Präsentatoren erläutern die „Hintergründe“ ihres Arbeitsergebnisses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was war uns wichtig? • Wie sind wir vorgegangen? • Welche Schwierigkeiten gab es? • Wie ist das gezeigte Ergebnis zu verstehen? <p>Wichtig: Keine Unterbrechungen oder Details</p>
3. Rückmeldungen	Klärung von Verständnis-Fragen zur Präsentation Feedback-Leeding	Frage an das Plenum: Wozu gibt es Verständnisfragen? Eröffnung und Moderation der Feedback-Runde: <ol style="list-style-type: none"> 1. Was hat diese Gruppe gut gelöst? 2. Was ist verbesserungswürdig? 3. Welche Verbesserungsvorschläge können wir anbieten?
4. Besprechung der Arbeitsergebnisse	Diskussion und Reflexion der Arbeitsergebnisse	Moderator: Leitung der Diskussion zwischen Arbeitsgruppe und Plenum zu Unklarheiten und Verbesserungsvorschlägen.
5. Abrundung	Entlastung der Arbeitsgruppe	Abnahme des Endprodukts Besprechungs-Ergebnisse nochmals benennen und ggf. dokumentieren.

Glossar der wichtigsten Begriffe zur Prozessorientierten Berufsbildung:	
Prozessorientierte Berufsbildung	<p>Die Inhalte der Ausbildung werden aus den speziellen betrieblichen Prozessen abgeleitet indem berufstypische Arbeitsaufträge (die eine betriebliche Fachkraft tatsächlich ausführt) in Lern-Aufgaben transformiert werden.</p> <p>Leitprinzipien: Ganzheitlichkeit (Modell der vollständigen Handlung) und Geschäftsprozess-Orientierung (betrieblicher Einsatzbereich)</p>
Betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse	<p>Grundtypen betrieblicher Aufgabenstellungen, die sich aus dem Gegenstand des Unternehmens (Betriebszweck) und seiner Produktpalette herleiten.</p> <p>Bestehen aus: Kern- und Subprozessen (Support-, Supply-Prozesse).</p>
(Berufliche) Arbeits-Aufgaben	<p>Aufgaben-Segmente in der betrieblichen Wertschöpfungskette (der Kern- bzw. Subprozesse), die sachlich, d.h. durch qualitätsdefinierte Schnittstellen und (Zwischen) -Produkte beschrieben sind.</p> <p>Etwa 15 – 20 dieser komplexen, ganzheitlichen, multifunktionalen und strukturell ähnlichen Aufgaben beschreiben die verschiedenen Facetten des Tätigkeitsfelds eines Ausbildungsberufs vollständig.</p>
Berufstypische Tätigkeiten/ Arbeitsaufträge	<p>Klassen funktional gleicher beruflicher Tätigkeiten (einer Fachkraft), deren Abfolge der sachgerechten Bearbeitung der beruflichen Arbeitsaufgaben in der Prozesskette dient.</p> <p>In den Ausbildungsrahmenplänen der Ausbildungsordnungen werden diese als „zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse“ beschrieben.</p>
Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang (§ 3 AO)	<p>Auszubildende sollen lernen, ihre berufstypischen Tätigkeiten in die „übergeordneten Kontexte“ der Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebs einzuordnen.</p>
Berufliche Handlungskompetenz	<p>Def.: Dispositionen selbst-organisierten Handelns. Ganzheitliches Konstrukt, das sich aus fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und deren Performance, d.h. ihre Anwendung als beobachtbare Erscheinungsform zusammensetzt.</p> <p>Handlungskompetenzen werden durch diejenigen berufstypischen Tätigkeiten beschrieben, die damit fach- und sachgerecht bearbeitet werden sollen.</p>
Einsatzgebiet (§ 3 AO)	<p>Der Begriff Einsatzgebiet bezeichnet die aktuellen betrieblichen Prozesse des Ausbildungsbetriebs, welche mit ihrem Stand der Technik die zu erlernenden beruflichen Arbeits-Aufgaben konkretisieren.</p> <p>Berufliche Handlungskompetenz soll durch solche Qualifikationen erweitert und vertieft werden, die im jeweiligen „Geschäftsprozess zu ganzheitlicher Durchführung komplexer Aufgaben“ befähigen (§ 3 AO). Dazu schreiben die Ausbildungsordnungen verbindlich den Einsatz in der betrieblichen Praxis vor.</p>
(situative) Lernaufgaben (auch Lern- und Arbeitsaufträge)	<p>Abfolge von Anweisungen der Ausbilder an die Auszubildenden zur Selbsterschließung und Selbstevaluation von Wissen und Können</p> <p>Funktion: Die Selbsterschließung der inneren Mechanismen der Wertschöpfungsprozesse und Kompetenzentwicklung anstoßen und in Gang halten.</p>
Situationsaufgaben (komplexe, integrierte)	<p>Prüfungsaufgaben, welche die Performance, d.h. den Grad der Verwertbarkeit erworbener beruflicher Handlungskompetenzen für die betriebliche Praxis nachweisen sollen.</p> <p>Ein vorgegebenes berufstypisches Szenario (incl. betrieblicher Arbeitsauftrag) kann dabei vom Prüfling vor dem Hintergrund seines Ausbildungsbetriebs konkretisiert werden.</p>

Strukturmerkmale der prozessorientierten Berufsbildung

Ziele	Erläuterung
Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang	Azubis sollen lernen, ihre beruflichen Tätigkeiten in die übergeordneten Kontexte betrieblicher Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebs einzuordnen .
„Unternehmergeist“ (Unternehmerisches Denken)	Auszubildende sollen lernen, die ihnen übertragenen Aufgaben (bezogen auf die übergeordneten AGP) verantwortlich, selbständig und innovativ mitzugestalten (Vgl. EU-Komm., 2003, S.7)
Berufliche Handlungskompetenz (= BHK)	Berufsbezogen: Befähigung zur ganzheitlichen Durchführung komplexer Aufgaben der berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozesse.
Selbständige Handlungsfähigkeit in mindestens einem Einsatzbereich	Betriebsspezifisch: Erweiterung und Vertiefung der beruflichen Handlungskompetenz durch Qualifikationen, die im jeweiligen Geschäftsprozess des Ausbildungsbetriebs zur ganzheitlichen Durchführung komplexer Aufgaben befähigen.
Selbstreflexionsfähigkeit	Fähigkeit zur Bewertung des eigenen Denkens und Handelns anhand übergeordneter Kriterien (Metakognitive Strategie)
Selbstevaluationsfähigkeit	Fähigkeit zur Formulierung von Kriterien zur Selbstbewertung der Qualität eigener Entscheidungen, Handlungen und Produkte.

Leitprinzipien	Erläuterung
Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung	Reale Arbeitsaufgaben der betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozesse dienen als Referenzprozesse, d.h. als curriculare Bezugsgröße für die zu ge-staltenden Lernprozesse.
Ganzheitlichkeit	Die Arbeitsaufgaben der betrieblichen Referenzprozesse, für welche die Auszubildenden qualifiziert werden sollen, bilden alle sechs Stufen des Handlungs bogens des „Modells der vollständigen Handlung“ ab.
Praxisbezug	Die Fachtheorie (der Ausbildungsordnung) wird im Einsatz anwendungsbezogen erschlossen , d.h. verbindlich in der betrieblichen Praxis , mit der aktuell dort verfügbaren Technik und am Beispiel realer Arbeitsaufträge .
Kompetenzorientierung	Berufsausbildung zielt vorrangig auf „Handlungsfähigkeit im Berufsfeld“ statt auf fachliche Versiertheit in den Bezugswissenschaften. Vermieden werden soll „träges Wissen“ (Wissensmast für „Bescheid-Wisser“)

Instrumente	Erläuterung
Dezentralisierung	Vielfalt und Authentizität der als Lernorte verfügbaren Abteilungen ermöglichen reales Erleben konkreter Arbeitsaufgaben und die Konstruktion „viabler“ Kategorien für situations- und aufgabengerechtes Berufshandeln .
Konstruktivistisches Lernparadigma:	„ Handlungsorientierung “ als Selbstorganisiertes Lernen durch Selbsterschließung (Maximierung selbständig-produktiver Aktivitäten), Selbststeuerung (Rückübertragung der Verantwortung für das Lernen) und Selbstevaluati-

	on (Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglichen)
Produktisierung	Materialisierung der angestrebten Lernergebnisse: Zur Steuerung und Unterstützung eines systematisch-kumulativen Erfahrungs- und Kompetenzaufbaus.
Lernortpartnerschaft	betriebliche Fachkräfte aus betrieblichen Wertschöpfungsprozessen ergänzen mit ihrer jeweiligen fachlich-kommunikativen Expertise die Aufordnung, Entschlüsselung, Erschließung und Dokumentation der betrieblichen Arbeitsaufgaben (incl. Wissensbasis) in Kooperation mit Ausbildern, und Auszubildenden.
Symmetrisch-kooperative Lernkultur	Auszubildenden wird eine Expertenrolle für betriebliche Arbeits-Aufgaben ermöglicht. Ausbilder und betriebliche Fachkräfte versprachlichen als moderierend-kommentierende Lernberater und Coaches, was interessant ist.
situative Lernaufgaben	Dienen der Selbsterschließung der inneren Mechanismen der Wertschöpfungsprozesse und der Kompetenzentwicklung .

Kompetenz-Stufen - Beispiele:

Projekt: „Beruflichen Arbeitsaufgaben“ (BAG). ¹	1. Orientierungs- und Überblickswissen 2. Zusammenhangswissen	3. Detail- und Funktionswissen 4. Fachsystematisches Vertiefungswissen
Acht Kompetenzstufen im EQF-Deskriptor „i Selbständigkeit und Verantwortung“:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. „Arbeits- und Lernaufgaben unter direkter Anleitung ausführen und persönliche Effektivität in einfachen, stabilen Kontexten demonstrieren“ 2. „Begrenzte Verantwortung für die Verbesserung der Arbeits- oder Lernleistung in einfachen, stabilen Kontexten und in gewohnten homogenen Gruppen übernehmen“ 3. „Verantwortung für die Ausführung von Aufgaben übernehmen und eine eigenständige Rolle beim arbeiten und Lernen demonstrieren, wobei der Kontext allgemein stabil ist, sich aber einige Faktoren ändern“ 4. „Unter Anleitung die eigene Rolle in Arbeits- und Lernkontexten gestalten, die in der Regel vorhersehbar sind und in denen viele Faktoren mitspielen, die Veränderungen bewirken und die sich zum Teil gegenseitig beeinflussen“. 5. Eigenständige Projekte leiten, die eine Problemlösung erfordern, wobei viele Faktoren mitspielen, die sich zum Teil gegenseitig beeinflussen und zu unvorhergesehenen Veränderungen führen.“ 6. Verantwortung in Bezug auf Verwaltungsdesign, Ressourcen- und Teammanagement in Arbeits- und Lernkontexten demonstrieren, die vorhersehbar sind und in denen komplexe Probleme mit vielen sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren gelöst werden müssen“. 7. Führungsqualitäten und Innovationsfähigkeit in ungewohnten, komplexen und unvorhersehbaren Arbeits- und Lernkontexten demonstrieren, in denen komplexe Probleme mit vielen sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren gelöst werden müssen“. 8. Substanzielle Führungsqualitäten, Innovationsfähigkeit und Eigenständigkeit in neuartigen Arbeits- und Lernkontexten demonstrieren, in denen komplexe Probleme mit vielen sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren gelöst werden müssen“. 		

¹ Schemme, D.: Geschäfts- und Prozessorientierte Berufsausbildung (GAB). In: Rauner (2005) S.524-532, S.528

Fachbereich Sozialwissenschaften
Fachgebiet Pädagogik, insb. Berufs- und Erwachsenenpädagogik
Zusatzstudium: Betriebspädagogik

Techn. Uni • Postfach 3049 • 67653 Kaiserslautern
Dr. Hans-Joachim Müller

Ludwigsplatz 2 – 67059 Ludwigshafen

E-mail: Hans-Joachim.Mueller@sowi.uni-kl.de

Tel./Fax +49-631-205-2462/ 2722

Sekretariat: +49-631-205-2316/ 2722

Erwerb der Zusatzqualifikation: Ausbildungsberechtigung (AdA-Schein)

Studierende der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengänge können studienbegleitend sich für die Tätigkeit als Ausbilder in Betrieben qualifizieren.

„Ausbilder und Ausbilderinnen haben für die Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen nach dem Berufsbildungsgesetz (2005) den Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten („„) nachzuweisen“ (§1 Ausbilder-Eignungsverordnung vom 21.1.2009). Diese berufs- und arbeitspädagogische Eignung wird in §2 definiert als die „Kompetenz zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren der Berufsausbildung in den **Handlungsfeldern**“:

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen | 2 Ausbildung vorbereiten und bei der Einstellung von Auszubildenden mitwirken | 3 Ausbildung durchführen | 4 Ausbildung abschließen |
|---|---|--|--|

Statt des Nachweises der berufs- und arbeitspädagogische Eignung vor der zuständigen Stelle, (z.B. IHK) besteht für Studierende mit einem berufsbezogenem Fachstudium die Möglichkeit, sich in mindestens einer Lehrveranstaltung aus den folgenden Themenblöcken (Gesamtumfang: ca. 130-140 Stunden) zu qualifizieren:

Handlungsfeld	Themenblöcke: Zu wählen ist je eine Lehrveranstaltung-	Prüfungsleistungen
1	Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik	Klausur/ Hausarbeit
	Motivation, Handeln, Emotion Entwicklungspsychologie Jugend in gesellschaftlichen Wandlungsprozessen	Klausur oder Hausarbeit
2	Berufsbildungs-Institutionen oder Recht der Berufsausbildung	Klausur oder Hausarbeit
3	Führung und Intervention in pädagogische Prozesse Pädagogische Interaktion aus systemisch-konstruktivistischer Sicht Menschen führen - Strategien und Konzepte Arbeits- und Organisationspsychologie Personalführung I und II	Klausur oder Hausarbeit
	Didaktik der beruflichen Bildung	
4	Prüfungskonzepte in der beruflichen Aus- und Fortbildung	Hausarbeit

Zum Erwerb der Ausbildungsberechtigung ist die Vorlage der benoteten Hausarbeiten/ Scheine sowie eines Personalbogens im Sekretariat des Fachgebiets Pädagogik erforderlich. Dort wird ein Zeugnis ausgestellt und dem Prüfungsausschuss der IHK-Pfalz eingereicht. Diese stellt die Ausbildungsberechtigung aus und erteilt diese durch die Universität.

Kaiserslautern, 22. April 2009,

gez.: Dr. Hans-Joachim Müller

Anhang-2: Planungsformulare für eine prozessorientierte Ausbildungseinheit

Das nachfolgende Planungsformular und die dabei verwendeten Kategorien sind „Vorschläge“, die den Prozess der Konstruktion einer Lernaufgabe (Ausbildungseinheit) nach dem Konzept der „Prozessorientierten Berufsausbildung“ strukturieren sollen. Sie sind nur insoweit zu bearbeiten, als sie für eine Lerngruppe bzw. den Lerngegenstand relevant erscheinen.

1. Ausgangslage und Planungsvorgaben

1. Ausbildungsberuf:		2. Thema	
3. Verortung des Themas in der AO:		4. Spezifizierung des Themas: (gem. Ausbildungsrahmenplan)	
5. Betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse:			
1.1 Kernprozesse* :			
1.2 Sub-Prozess: (Support- bzw. Supply-Prozesse): (* exemplarisch konstruierte Aufgaben-Abfolge als Grundtyp betrieblicher Arbeitsaufgaben der Wertschöpfungs-Prozesskette von Kundenauftrag über Lieferantenbeziehungen bis Auslieferung)			
6. Berufstypische Arbeitsaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungs-Ketten: 1 (auf die sich auf das Thema der AE bezieht)			
7.Szenario:			
8. Branchentypisches Ereignis: 1. 2. 3.			
9. Typische Arbeitsaufträge (die im Rahmen dieser Arbeitsaufgabe regelmäßig an die Facharbeiter erteilt werden)	10. Teilaufgaben (berufstypische Aufgabenzyklen)	11. Kern-Qualifikationen (gem.: AO)	12. Berufsspezifische Fachqualifikationen
9.1.:	10.1. 10.2. 10.3.	1. 2.	1. 2. 3.
9.2.			
9.3.	...		
13. Konkretisierung des Thema der (ersten) situativen Lernaufgabe: (welche exemplarische Handlungssituation als Teil eines umfänglichen Arbeits- bzw. Geschäftsprozesses soll mit dieser Lernaufgabe erschlossen werden?)			
14. Soziale Merkmale der Lerngruppe, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Abschlüsse der Eingangsqualifikation • Ausbildungsjahr, Monat, Beruf • Geschlechterverteilung, Nationalitäten, • Klima, aktuelle Situation 		15. Leistungsvoraussetzungen der Lerngruppe: <ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeit, Interesse • Vorwissen, Vorerfahrungen Sprachbildung • Leistungsstand in bezug auf das Thema • Stärken-Schwächen-Bilanz 	
16. Sonstige Planungsvorgaben:			

2. Handlungsbezüge des Ausbildungs-Themas

Welche handlungsbezogenen didaktischen Aspekte sind in den Vorgaben und Rahmenbedingungen müssen bei der Planung berücksichtigt werden?

1. Thema der AE:			
2. Erklärungsleistung des Themas: (Welchen Sachzusammenhang/ Mechanismus beschreibt/ erklärt das diesem Thema zugeordnete Wissen?)			
3. Wichtige Ausbildungs-Inhalte: (Ausbildungsinhalte sind Wissens Elemente: Bezeichnungen „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse.)			
3.1 Themen-Schwerpunkt	3.2 Themen-Schwerpunkt	3.3 Themen-Schwerpunkt	3.4 Themen-Schwerpunkt
1:.....	2:.....	3:.....	4:.....
4. Verfügbare Medien/ Materialien: z.B.: Situationen/ Szenarien:..... Informationsquellen:..... Materialien:..... Werkzeuge:..... Vor-/ Endprodukte:..... Etc.:.....			
5. Zentrale Lernertätigkeiten: 1. 2. 3. 4. (Was können die Azubis mit diesen Medien tun?)			
6. Mögliche Handlungs-Produkte: 3.1: 3.2 3.3 (Gegenstände, die von den Azubis mit den Medien in der AE hergestellt werden können)			
7. Vorgaben der AO: Kern- und Fachqualifikationen: 1. 2. 3.			
8. Situationsbezug 8.1 Referenzprozess: 8.2 Arbeitsaufgabe: 8.3 gewählter typ. Arbeitsauftrag: ...			

3. Selbsterschließungs-Algorithmus konstruieren

Wie können die sachlogischen und die handlungslogischen didaktischen Aspekte des Themas (in einer „Zwei-Perspektiven Matrix“) zu einer Selbsterschließungsstruktur verknüpft werden?

1. Thema der Ausbildungseinheit:					
2. Thema der Lernaufgabe:					
3. Material/ Medien: (z.B. Lehrbuch, EN, DIN,) 1. 2. 3.			4. Zentrale Lerner-Aktivität/ en:		
5. Produkte/ Teilprodukte: 1. 2. 3.					
6. Vorgesehene Lernorte:					
7. Produkt-Bestandteile 1. 2. 3.				8. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts 1. 2. 3.	
9. Arbeitsschritte des Arbeitsablaufs: (evtl. Material und Zwischen-Produkte benennen)				8. Lerninhalte: fachtheoretische Wissens-Elemente <small>(die bei der Ausführung des Arbeitsschritts zur Anwendung kommen)</small>	
Nr.	9. Ausgangsmaterial	10. Aktivität der Auszubildenden	11. Zwischen- / End-Produkte		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

4. Ziele der Ausbildungseinheit

Die Ziele einer Kernaufgabe stellen eine Verknüpfung zwischen den Kern- und Fachqualifikationen der Ausbildungsordnung und den Fähigkeiten zum Beherrschen der dazu korrespondierenden Prozessketten der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse dar.

1. Thema der Ausbildungseinheit:			
2. Qualifikation/ Lernziel der Ausbildungseinheit:			
.....			
(Fähigkeit gemäß AO, die in Form einer oder mehrer Tätigkeiten beschrieben wird)			
1. Teil-Fähigkeit:	2. Teil-Fähigkeit:	3. Teil-Fähigkeit:	4. Teil-Fähigkeit:
.....
.....
Wichtige Lerninhalte *:	Lerninhalte	Lerninhalte	Lerninhalte
-1.1.....	-2.1.....	-3.1.....	-4.1.....
-1.2.....	-2.2.....	-3.2.....	-4.2.....
-1.3.....	-2.3.....	-3.3.....	-4.3.....
usw.	usw.-	usw.-	usw.-

* Versteht man „Können“ als „wissensreguliertes Handeln“, so können die Lerninhalte der Ausbildung als Wissensselemente (d.h. als Bezeichnungen: „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse) definiert werden, die entweder als „Voraussetzungen“ oder als „Bestandteile“ der zu erlernenden Fähigkeiten angesehen werden.

5. Situative Lernaufgabe

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Anstoß der Erschließungsaktivitäten der Lernenden • Dienst der Erkundung, Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Dokumentation von Arbeitsaufgaben bzw. Teilaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungskette • Soll ein offenes, situatives und selbstorganisiertes Aufgabenarrangement gewährleisten • Soll die Frage beantworten: Welche handlungsleitenden Hinweise können den Lernenden die Selbsterschließung des Lehrstoffs ermöglichen?
-------------	---

1. Thema: formfედern (Lamellos) einfräsen	
2. Betr. Arbeits- und Geschäftsprozess: Planung und Bau von Kleinmöbeln	3. Arbeitsaufgabe: Nicht sichtbare Eckverbindungen herstellen
4. Szenario: (betriebliche Standard-situation) Sie sind als Tischler bei einem mittelständigen Möbelhersteller beschäftigt. Zu Ihren üblichen Aufgaben gehört auch die Planung und der Bau von Kleinmöbeln nach Kundenauftrag.	5. Ereignis Ein Kunde ist an uns herangetreten, mit dem Wunsch einen Möbel-Korpus fertigen zu lassen. (ein Vorfall, der einen berufstypischen Arbeitsauftrag auslöst)
6. Arbeitsauftrag: Übernehmen Sie es, die gefertigten Bauteile des Möbels zusammenzufügen! (berufstypische Anweisung an einen Facharbeiter)	
7. Produkte/ Teilprodukte: <ul style="list-style-type: none"> • Für die Fräsungen markierte Bauteile • Gefräste Bauteile • Bauteile mit eingeleimten Formfedern (Lamellos) • Korpus 	
8. Wichtige Produkt-Bestandteile 1. 2.	9. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts Für die Fräsungen markierte Bauteile: Einhaltung der Mindestabstände Bündigkeit und Sauberkeit der Verbindungen
10. Didaktische Leitfrage der Lernaufgabe: Welche technischen Regeln müssen beim Herstellen von Eckverbindungen beachtet werden? (Schlägt die Brücke von der Praxis zur Theorie)	
11. Einstiegsanweisung: Sichten und Ordnen Sie die Korpusteile für den Zusammenbau! (macht mit Material und Ausgangssituation vertraut)	
12. Bewertungskriterien: Planen und entscheiden Sie über Bewertungskriterien dieser Lernaufgabe! Überlegen Sie, welche Qualitätsmerkmale eine „gute“ Eckverbindung erfüllen sollte und formulieren Sie mindestens 2 solcher Kriterien! (Qualitative und quantitative Kriterien, die das Arbeitsergebnis der Lernaufgabe erfüllen sollte. Wegen der komplexen Zusammenhänge in denen Betriebe agieren, zählen dazu auch ethische, soziale, ökologische und ökonomische Kriterien.)	
13. Folgeanweisungen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschriften Sie die Bauteile hinsichtlich der zusammenzufügenden Flächen! 2. Reißen Sie die Stellen für die Formfeder (z.B.: Lamellos) in allen Korpusteil an! 3. Erstellen Sie eine Liste, mit Fehlern die bei Benutzung der Maschine zu Unfällen führen kann und fügen Sie UVV-Hinweise hinzu! 4. Kontrollieren und ergänzen Sie diese mit Hilfe des Lehrbuchs! 5. Machen Sie sich mit der Maschine vertraut. (Siehe Betriebsanweisung)! 6. Legen Sie die Maschineneinstell-daten fest und gleichen Sie diese mit den auf den Korpusteilen markierten Maßen ab! 7. Stellen Sie die Maschine sachgerecht ein und fräsen Sie die Formfeder-Schlitze! 8. Verleimen Sie die Formfedern! (Bieten „Geländer“ auf dem Selbsterschließungs-Pfad, mit Lernortangabe, incl.: Arbeitsablaufplan, Material- und Werkzeugliste, Qualitätssicherung, Arbeits- und Umweltschutz, Kundenkommunikation und Quellenangaben)	
14. Schlussanweisung:	

Leimen und Stecken Sie die Bauteile zusammen!

(Hilft das End-Produkt als materialisierte Form der zentralen Erklärungszusammenhangs herzustellen)

15. Kontrollieren und Bewerten:

Überprüfen Sie den Korpus anhand Ihrer Kriterien und eines Musterstücks auf Fehler und schreiben Sie diese nieder!

(Soll-Ist-Abgleich und Fazit: Was muss zur Erfüllung der Qualitätskriterien des Endprodukts besonders beachtet werden?)

14. Visualisierungs-Medien

1. Liste
2. Fertiger Korpus

(nennt offen gestaltbare Medien)

15. Abgabe-Termin:

16. Abnahme durch:

17. Präsentations-Termin:

6. Methodische Ablaufstruktur der Ausbildungseinheit (Ablaufabelle)

Folgt man der Vorstellung, dass eine Ausbildungseinheit in Schritten durchgeführt wird, so gilt es für jede der aufeinanderfolgenden Phasen der Ausbildungseinheit eine gemäß ihrer jeweiligen didaktischen Funktion wirkungsvollste Kombination von Elementen des Lernarrangements zu finden. Das offene, situative und selbstorganisiert gestaltete Aufgabenarrangement sollte den Anstoß zu den Erschließungsaktivitäten der Lernenden liefern und deren „In-Gang-Haltung“ – gleich einem Katalysator – gewährleisten.

Pädagogisch-didaktische Prinzipien¹ (Hier soll kurz skizziert werden nach welchen Prinzipien der methodische Ablauf der Bearbeitung der Lernaufgabe strukturiert ist)	1. 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 6. ... 7. ... 8. ...							
Ablaufplan	Der Ablauf der Ausbildungseinheit lässt eine methodische Planung und sinnvolle Gliederung erkennen: Beschreibung und Begründung der didaktisch-methodischen Vorüberlegungen							
Elemente:	Selbster-schließungs-aktivitäten der Azubis	Medien/ Lernorte	Ausbilder Eingaben	Methodische Hinweise	Lernziele/ Teilziele Inhalte	LES/ LEK*	Päd. Prinzipien	Zeit
Phase:								
1.								
1.								
3.								
4.								
5.								

* LES = Lernerfolgssicherung, LEK = Lernerfolgskontrolle

¹ Zur Begründung der methodischen Gestaltung können Prinzipien wie: Selbst-Tätigkeit, Erfolgssicherung, Anschaulichkeit, Verfremdung, Vergleich, Fasslichkeit, Praxisnähe, Abwechslung, Situationsbezogenheit, Handlungsorientierung, Wissenschaftsorientierung, Struktur, Exemplarik, usw.

Anhang-2: Planungsformulare für eine prozessorientierte Ausbildungseinheit

Das nachfolgende Planungsformular und die dabei verwendeten Kategorien sind „Vorschläge“, die den Prozess der Konstruktion einer Lernaufgabe (Ausbildungseinheit) nach dem Konzept der „Prozessorientierten Berufsausbildung“ strukturieren sollen. Sie sind nur insoweit zu bearbeiten, als sie für eine Lerngruppe bzw. den Lerngegenstand relevant erscheinen.

1. Ausgangslage und Planungsvorgaben

1. Ausbildungsberuf:		2. Thema	
3. Verortung des Themas in der AO:		4. Spezifizierung des Themas: (gem. Ausbildungsrahmenplan)	
5. Betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse:			
1.1 Kernprozesse* :			
1.2 Sub-Prozess: (Support- bzw. Supply-Prozesse): (* exemplarisch konstruierte Aufgaben-Abfolge als Grundtyp betrieblicher Arbeitsaufgaben der Wertschöpfungs-Prozesskette von Kundenauftrag über Lieferantenbeziehungen bis Auslieferung)			
6. Berufstypische Arbeitsaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungs-Ketten:			
1. 2. 3. (auf die sich auf das Thema der AE bezieht)			
7.Szenario:			
8. Branchentypisches Ereignis:			
1. 2. 3.			
9. Typische Arbeitsaufträge (die im Rahmen dieser Arbeitsaufgabe regelmäßig an die Facharbeiter erteilt werden)	10. Teilaufgaben (berufstypische Aufgabenzyklen)	11. Kern-Qualifikationen (gem.: AO)	12. Berufsspezifische Fachqualifikationen
9.1.:	10.1. 10.2. 10.3.	1. 2.	1. 2. 3.
9.2.			
9.3.	...		

13. Konkretisierung des Thema der (ersten) situativen Lernaufgabe: (welche exemplarische Handlungssituation als Teil eines umfänglichen Arbeits- bzw. Geschäftsprozesses soll mit dieser Lernaufgabe erschlossen werden?)	
14. Soziale Merkmale der Lerngruppe, z.B.: <ul style="list-style-type: none">• Abschlüsse der Eingangsqualifikation• Ausbildungsjahr, Monat, Beruf• Geschlechterverteilung, Nationalitäten,• Klima, aktuelle Situation	15. Leistungsvoraussetzungen der Lerngruppe: <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeit, Interesse• Vorwissen, Vorerfahrungen Sprachbildung• Leistungstand in bezug auf das Thema• Stärken-Schwächen-Bilanz
16. Sonstige Planungsvorgaben:	

2. Handlungsbezüge des Ausbildungs-Themas

Welche handlungsbezogenen didaktischen Aspekte sind in den Vorgaben und Rahmenbedingungen müssen bei der Planung berücksichtigt werden?

1. Thema der AE:			
2. Erklärungsleistung des Themas: (Welchen Sachzusammenhang/ Mechanismus beschreibt/ erklärt das diesem Thema zugeordnete Wissen?)			
3. Wichtige Ausbildungs-Inhalte: (Ausbildungsinhalte sind Wissens-elemente: Bezeichnungen, „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse.)			
3.1 Themen-Schwerpunkt	3.2 Themen-Schwerpunkt	3.3 Themen-Schwerpunkt	3.4 Themen-Schwerpunkt
1:.....	2:.....	3:.....	4:.....
4. Verfügbare Medien/ Materialien: z.B.: Situationen/ Szenarien:..... Informationsquellen:..... Materialien:..... Werkzeuge:..... Vor-/ Endprodukte:..... Etc.:.....			
5. Zentrale Lernertätigkeiten: 1. 2. 3. 4. (Was können die Azubis mit diesen Medien tun?)			

6. Mögliche Handlungs-Produkte:

3.1:

3.2

3.3

(Gegenstände, die von den Azubis mit den Medien in der AE hergestellt werden können)

7. Vorgaben der AO: Kern- und Fachqualifikationen:

1.

2.

3.

8. Situationsbezug

8.1 Referenzprozess:

8.2 Arbeitsaufgabe:

8.3 gewählter typ. Arbeitsauftrag: ...

3. Selbsterschließungs-Algorithmus konstruieren

Wie können die sachlogischen und die handlungslogischen didaktischen Aspekte des Themas (in einer „Zwei-Perspektiven Matrix“) zu einer Selbsterschließungsstruktur verknüpft werden?

1. Thema der Ausbildungseinheit:					
2. Thema der Lernaufgabe:					
3. Material/ Medien: (z.B. Lehrbuch, EN, DIN,) 1. 2. 3.			4. Zentrale Lerner-Aktivität/ en:		
5. Produkte/ Teilprodukte: 1. 2. 3.					
6. Vorgesehene Lernorte:					
7. Produkt-Bestandteile 1. 2. 3.				8. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts 1. 2. 3.	
9. Arbeitsschritte des Arbeitsablaufs: (evtl. Material und Zwischen-Produkte benennen)				8. Lerninhalte: fachtheoretische Wissens-Elemente (die bei der Ausführung des Arbeitsschritts zur Anwendung kommen)	
Nr.	9. Ausgangsmaterial	10. Aktivität der Auszubildenden	11. Zwischen- / End-Produkte	Evtl.: Wichtige Hinweise/ Tools	

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

4. Ziele der Ausbildungseinheit

Die Ziele einer Kernaufgabe stellen eine Verknüpfung zwischen den Kern- und Fachqualifikationen der Ausbildungsordnung und den Fähigkeiten zum Beherrschen der dazu korrespondierenden Prozessketten der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse dar.

1. Thema der Ausbildungseinheit:			
2. Qualifikation/ Lernziel der Ausbildungseinheit:			
.....			
(Fähigkeit gemäß AO, die in Form einer oder mehrer Tätigkeiten beschrieben wird)			
1. Teil-Fähigkeit:	2. Teil-Fähigkeit:	3. Teil-Fähigkeit:	4. Teil-Fähigkeit:
.....
.....

Wichtige Lerninhalte *:	Lerninhalte	Lerninhalte	Lerninhalte
-1.1.....	-2.1.....	-3.1.....	-4.1.....
-1.2.....	-2.2.....	-3.2.....	-4.2.....
-1.3.....	-2.3.....	-3.3.....	-4.3.....
usw.	usw.-	usw.-	usw.-

* Versteht man „Können“ als „wissensreguliertes Handeln“, so können die Lerninhalte der Ausbildung als Wissenselemente (d.h. als Bezeichnungen: „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse) definiert werden, die entweder als „Voraussetzungen“ oder als „Bestandteile“ der zu erlernenden Fähigkeiten angesehen werden.

5. Situative Lernaufgabe

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Anstoß der Erschließungsaktivitäten der Lernenden • Dienst der Erkundung, Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Dokumentation von Arbeitsaufgaben bzw. Teilaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungskette • Soll ein offenes, situatives und selbstorganisiertes Aufgabenarrangement gewährleisten • Soll die Frage beantworten: Welche handlungsleitenden Hinweise können den Lernenden die Selbsterschließung des Lehrstoffs ermöglichen?
-------------	---

1. Thema: Bestandsaufnahme und Vermessung	
2. Betr. Arbeits- und Geschäftsprozess: Erstellen eines Sanierungskonzeptes für ein Schulgebäude	3. Arbeitsaufgabe: Aufmaß erstellen
4. Szenario: Sie sind als Bauzeichner in einem Architekturbüro beschäftigt. Zu Ihren üblichen Aufgaben gehört auch das Aufmaß vor Ort und die anschließende Umsetzung in eine maßstäbliche Zeichnung.	5. Ereignis Durch das Konjunkturprogramm 2 hat unsere Firma den Auftrag erhalten, ein Sanierungskonzept für ein Schulgebäude zu erarbeiten. Betroffen sind vor Allem die nicht mehr zeitgemäßen Medienräume der Schule.
6. Arbeitsauftrag: Übernehmen Sie es, das Aufmaß zum Erstellen eine Kostenvoranschlags anzufertigen.	
7. Produkte/ Teilprodukte: Skizzen der aufgemessenen Räume mit Maßangaben Photos	
8. Wichtige Produkt-Bestandteile	9. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts: Maßgenauigkeit, gute Lesbarkeit, Vollständigkeit
10. Didaktische Leitfrage der Lernaufgabe: Wie kann ein Aufmaß effektiv und maßgenau hergestellt werden, dass es leicht in eine maßstäbliche Zeichnung umgesetzt werden kann?	
11. Einstiegsanweisung: Überlegen Sie, welche Hilfsmittel Sie für ein Aufmaß vor Ort benötigen und erstellen Sie eine Liste!	
12. Bewertungskriterien: Überlegen sie, welche Kriterien das Aufmaß erfüllen muss, dass es ohne weiteren Aufwand in eine exakte Zeichnung umgesetzt werden kann! Nennen Sie mindestens fünf Kriterien!	
13. Folgeanweisungen: Im Team.... <ul style="list-style-type: none"> • Richten Sie Ihre Materialien gemäß Liste! • Bedenken Sie die Grundlagen der Arbeitssicherheit und tragen Sie bei der Arbeit die entsprechende Schutzkleidung! • Verteilen Sie die Aufgaben und Verantwortlichkeiten innerhalb des Teams und vermerken sie diese Entscheidungen auf den Skizzen. • Machen sie sich mit den anzuwendenden Geräten vertraut und bestimmen Sie den sinnvollen Einsatz der Geräte gemäß ihrer spezifischen Leistungsfähigkeit! • Legen Sie die zu erfassenden Gebäudemaße fest, die für das Sanierungskonzept erforderlich sind, gemäß der betroffenen Gewerke(Maler, Verputzer, Fensterbauer) • Messen Sie und tragen Sie die Maße in Skizzen des aufzunehmenden Raumes ein. Fertigen Sie eventuell Detailskizzen an, wo eine grobe Skizze nicht ausreicht! • Kontrollieren Sie die Vollständigkeit Ihrer Dokumentation! • (Bieten „Geländer“ auf dem Selbsterschließungs-Pfad, mit Lernortangabe, incl.: Arbeitsablaufplan, Material- und Werkzeugliste, Qualitätssicherung, Arbeits- und Umweltschutz, Kundenkommunikation und Quellenangaben) 	
14. Schlussanweisung:	

Fertigen Sie anhand ihrer Dokumentation maßstäbliche Zeichnungen an!			
15. Kontrollieren und Bewerten: Vergleichen Sie Ihre Dokumentation mit den Qualitätskriterien und listen Sie eventuell fehlende Daten auf. Vermerken Sie , welche Punkte bei der Umsetzung in eine maßstäbliche Zeichnung Probleme bereitet haben!			
14. Visualisierungs-Medien 1. Liste 2. Skizzen 3. Photos)	15. Abgabe-Termin:	16. Abnahme durch:	17. Präsentations-Termin:

6. Methodische Ablaufstruktur der Ausbildungseinheit (Ablaufabelle)

Folgt man der Vorstellung, dass eine Ausbildungseinheit in Schritten durchgeführt wird, so gilt es für jede der aufeinanderfolgenden Phasen der Ausbildungseinheit eine gemäß ihrer jeweiligen didaktischen Funktion wirkungsvollste Kombination von Elementen des Lernarrangements zu finden. Das offene, situative und selbstorganisiert gestaltete Aufgabenarrangement sollte den Anstoß zu den Erschließungsaktivitäten der Lernenden liefern und deren „In-Gang-Haltung“ – gleich einem Katalysator – gewährleisten.

Pädagogisch-didaktische Prinzipien¹ (Hier soll kurz skizziert werden nach welchen Prinzipien der methodische Ablauf der Bearbeitung der Lernaufgabe strukturiert ist)	1. 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 6. ... 7. ... 8. ...							
Ablaufplan	Der Ablauf der Ausbildungseinheit lässt eine methodische Planung und sinnvolle Gliederung erkennen: Beschreibung und Begründung der didaktisch-methodischen Vorüberlegungen							
Elemente: Phase:	Selbster-schließungs-aktivitäten der Azubis	Medien/ Lernorte	Ausbilder Eingaben	Methodische Hinweise	Lernziele/ Teilziele Inhalte	LES/ LEK*	Päd. Prinzi- pien	Zeit
1.								
1.								
3.								
4.								

¹ Zur Begründung der methodischen Gestaltung können Prinzipien wie: Selbst-Tätigkeit, Erfolgssicherung, Anschaulichkeit, Verfremdung, Vergleich, Fasslichkeit, Praxisnähe, Abwechslung, Situationsbezogenheit, Handlungsorientierung, Wissenschaftsorientierung, Struktur, Exemplarik, usw.

Hans-Joachim Müller: Planungsformulare für Situative Lernaufgaben – TU-KI-Juli 2004

5.								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

* LES = Lernerfolgssicherung, LEK = Lernerfolgskontrolle

Anhang-2: Planungsformulare für eine prozessorientierte Ausbildungseinheit

Das nachfolgende Planungsformular und die dabei verwendeten Kategorien sind „Vorschläge“, die den Prozess der Konstruktion einer Lernaufgabe (Ausbildungseinheit) nach dem Konzept der „Prozessorientierten Berufsausbildung“ strukturieren sollen. Sie sind nur insoweit zu bearbeiten, als sie für eine Lerngruppe bzw. den Lerngegenstand relevant erscheinen.

1. Ausgangslage und Planungsvorgaben

1. Ausbildungsberuf:		2. Thema	
3. Verortung des Themas in der AO:		4. Spezifizierung des Themas: (gem. Ausbildungsrahmenplan)	
5. Betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse:			
1.1 Kernprozesse* :			
1.2 Sub-Prozess: (Support- bzw. Supply-Prozesse): (* exemplarisch konstruierte Aufgaben-Abfolge als Grundtyp betrieblicher Arbeitsaufgaben der Wertschöpfungs-Prozesskette von Kundenauftrag über Lieferantenbeziehungen bis Auslieferung)			
6. Berufstypische Arbeitsaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungs-Ketten:			
1. 2. 3. (auf die sich auf das Thema der AE bezieht)			
7.Szenario:			
8. Branchentypisches Ereignis:			
1. 2. 3.			
9. Typische Arbeitsaufträge (die im Rahmen dieser Arbeitsaufgabe regelmäßig an die Facharbeiter erteilt werden)	10. Teilaufgaben (berufstypische Aufgabenzyklen)	11. Kern-Qualifikationen (gem.: AO)	12. Berufsspezifische Fachqualifikationen
9.1.:	10.1. 10.2. 10.3.	1. 2.	1. 2. 3.
9.2.			
9.3.	...		

13. Konkretisierung des Thema der (ersten) situativen Lernaufgabe: (welche exemplarische Handlungssituation als Teil eines umfänglichen Arbeits- bzw. Geschäftsprozesses soll mit dieser Lernaufgabe erschlossen werden?)	
14. Soziale Merkmale der Lerngruppe, z.B.: <ul style="list-style-type: none">• Abschlüsse der Eingangsqualifikation• Ausbildungsjahr, Monat, Beruf• Geschlechterverteilung, Nationalitäten,• Klima, aktuelle Situation	15. Leistungsvoraussetzungen der Lerngruppe: <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeit, Interesse• Vorwissen, Vorerfahrungen Sprachbildung• Leistungstand in bezug auf das Thema• Stärken-Schwächen-Bilanz
16. Sonstige Planungsvorgaben:	

2. Handlungsbezüge des Ausbildungs-Themas

Welche handlungsbezogenen didaktischen Aspekte sind in den Vorgaben und Rahmenbedingungen müssen bei der Planung berücksichtigt werden?

1. Thema der AE:			
2. Erklärungsleistung des Themas: (Welchen Sachzusammenhang/ Mechanismus beschreibt/ erklärt das diesem Thema zugeordnete Wissen?)			
3. Wichtige Ausbildungs-Inhalte: (Ausbildungsinhalte sind Wissens-elemente: Bezeichnungen, „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse.)			
3.1 Themen-Schwerpunkt	3.2 Themen-Schwerpunkt	3.3 Themen-Schwerpunkt	3.4 Themen-Schwerpunkt
1:.....	2:.....	3:.....	4:.....
4. Verfügbare Medien/ Materialien: z.B.: Situationen/ Szenarien:..... Informationsquellen:..... Materialien:..... Werkzeuge:..... Vor-/ Endprodukte:..... Etc.:.....			
5. Zentrale Lernertätigkeiten: 1. 2. 3. 4. (Was können die Azubis mit diesen Medien tun?)			

6. Mögliche Handlungs-Produkte:

3.1:

3.2

3.3

(Gegenstände, die von den Azubis mit den Medien in der AE hergestellt werden können)

7. Vorgaben der AO: Kern- und Fachqualifikationen:

1.

2.

3.

8. Situationsbezug

8.1 Referenzprozess:

8.2 Arbeitsaufgabe:

8.3 gewählter typ. Arbeitsauftrag: ...

3. Selbsterschließungs-Algorithmus konstruieren

Wie können die sachlogischen und die handlungslogischen didaktischen Aspekte des Themas (in einer „Zwei-Perspektiven Matrix“) zu einer Selbsterschließungsstruktur verknüpft werden?

1. Thema der Ausbildungseinheit:					
2. Thema der Lernaufgabe:					
3. Material/ Medien: (z.B. Lehrbuch, EN, DIN,) 1. 2. 3.			4. Zentrale Lerner-Aktivität/ en:		
5. Produkte/ Teilprodukte: 1. 2. 3.					
6. Vorgesehene Lernorte:					
7. Produkt-Bestandteile 1. 2. 3.			8. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts 1. 2. 3.		
9. Arbeitsschritte des Arbeitsablaufs: (evtl. Material und Zwischen-Produkte benennen)			8. Lerninhalte: fachtheoretische Wissens-Elemente (die bei der Ausführung des Arbeitsschritts zur Anwendung kommen)		
Nr.	9. Ausgangsmaterial	10. Aktivität der Auszubildenden	11. Zwischen- / End-Produkte	Evtl.: Wichtige Hinweise/ Tools	

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

4. Ziele der Ausbildungseinheit

Die Ziele einer Kernaufgabe stellen eine Verknüpfung zwischen den Kern- und Fachqualifikationen der Ausbildungsordnung und den Fähigkeiten zum Beherrschen der dazu korrespondierenden Prozessketten der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse dar.

1. Thema der Ausbildungseinheit:			
2. Qualifikation/ Lernziel der Ausbildungseinheit:			
.....			
(Fähigkeit gemäß AO, die in Form einer oder mehrerer Tätigkeiten beschrieben wird)			
1. Teil-Fähigkeit:	2. Teil-Fähigkeit:	3. Teil-Fähigkeit:	4. Teil-Fähigkeit:
.....
.....

Wichtige Lerninhalte *:	Lerninhalte	Lerninhalte	Lerninhalte
-1.1.....	-2.1.....	-3.1.....	-4.1.....
-1.2.....	-2.2.....	-3.2.....	-4.2.....
-1.3.....	-2.3.....	-3.3.....	-4.3.....
usw.	usw.-	usw.-	usw.-

* Versteht man „Können“ als „wissensreguliertes Handeln“, so können die Lerninhalte der Ausbildung als Wissenselemente (d.h. als Bezeichnungen: „Fachbegriffe“, Beschreibungen, Erklärungen für Dinge, Ereignisse und Prozesse) definiert werden, die entweder als „Voraussetzungen“ oder als „Bestandteile“ der zu erlernenden Fähigkeiten angesehen werden.

5. Situative Lernaufgabe

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Anstoß der Erschließungsaktivitäten der Lernenden • Dienst der Erkundung, Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Dokumentation von Arbeitsaufgaben bzw. Teilaufgaben der betrieblichen Wertschöpfungskette • Soll ein offenes, situatives und selbstorganisiertes Aufgabenarrangement gewährleisten • Soll die Frage beantworten: Welche handlungsleitenden Hinweise können den Lernenden die Selbsterschließung des Lehrstoffs ermöglichen?
-------------	---

Thema: Treppe, Herstellen einer geraden Treppe	
2. Betr. Arbeits- und Geschäftsprozess: Planen und Herstellen von Stahlbetonteilen	3. Arbeitsaufgabe: Planen und Herstellen einer geraden Treppe
4. Szenario: Die Kellerdecke eines EFH soll betoniert werden, und Sie sind für die Herstellung der StB Treppe zuständig.	5. Ereignis: Der BH wünscht statt der geplanten Treppe eine gerade einläufigen Treppe mit Werkplan
6. Arbeitsauftrag: Planen Sie eine einläufige Treppe. Anschließend präsentieren Sie dem BH Ihren Werkplan der Treppe.	
7. Produkte/ Teilprodukte: Skizze mit Einteilung der Treppe (mit Maßen) Tabelle Werkplan der Treppe (Grundriss und Schnitt)	
8. Wichtige Produkt-Bestandteile: Skizze: Rohdaten des Baus Tabelle: Schrittmaß-Regel, Steigungs-Verhältnis Werkplan: keine	9. Qualitäts-Merkmale des End-Produkts Werkplan: Übersichtlich, leicht lesbar, eindeutig, Gangbarkeit der Treppe, Skizze: vergleichbar
10. Didaktische Leitfrage der Lernaufgabe: Welche Regeln müssen bei der Konstruktion von Treppen beachtet werden?	
11. Einstiegsanweisung: Werten Sie die bestehenden (Werk-)Pläne aus und listen Sie alle für den Bau eine Treppe wichtigen Maße auf!	
12. Bewertungskriterien: Planen und entscheiden Sie über Bewertungskriterien dieser Lernaufgabe! Nennen Sie 3 wichtige Kriterien für bequem zu laufende Treppen!	
13. Folgeanweisungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen Sie eine Entwurfs-Skizze einer geraden Treppe und fügen Sie in diese alle wichtigen vorgegebenen Gebäude-Maße aus den bestehenden (Werk-)Plänen ein! • Informieren Sie sich über die wichtigsten Treppenmaße (einschließlich zulässigen Maßbereiche!) und erstellen Sie eine Tabelle der Treppenmaße und ihrer Maßbereiche/ Rechenregeln, die ein vollständiger Werkplan für den Bau einer Treppe enthalten sollte! • Geben Sie die wichtigsten Bestandteile eines Werkplans für Treppen an! • Informieren Sie sich über die Rechenregeln für die Einteilung einer Treppe und teilen Sie die Stufen ein! 	
14. Schlussanweisung: Zeichnen Sie mithilfe Ihrer Skizze einen Werkplan der einläufigen Treppe, und präsentieren diesen vor dem Bauherren!	
15. Kontrollieren und Bewerten:	

Überprüfen Sie, ob Ihre genannten Kriterien vom Werkplan erfüllt sind! Zeigen Sie auf, was Ihren Plan als gut auszeichnet und was verbesserungswürdig ist!				
14. Visualisierungs-Medien 1. Zeichenmaterial	15. Abgabe-Termin:	16. Abnahme durch:	17. Präsentations-Termin:	18. Lernort Lehrwerkstatt

6. Methodische Ablaufstruktur der Ausbildungseinheit (Ablauftabelle)

Folgt man der Vorstellung, dass eine Ausbildungseinheit in Schritten durchgeführt wird, so gilt es für jede der aufeinanderfolgenden Phasen der Ausbildungseinheit eine gemäß ihrer jeweiligen didaktischen Funktion wirkungsvollste Kombination von Elementen des Lernarrangements zu finden. Das offene, situative und selbstorganisiert gestaltete Aufgabenarrangement sollte den Anstoß zu den Erschließungsaktivitäten der Lernenden liefern und deren „In-Gang-Haltung“ – gleich einem Katalysator – gewährleisten.

Pädagogisch-didaktische Prinzipien¹ (Hier soll kurz skizziert werden nach welchen Prinzipien der methodische Ablauf der Bearbeitung der Lernaufgabe strukturiert ist)		1. 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 6. ... 7. ... 8. ...						
Ablaufplan		Der Ablauf der Ausbildungseinheit lässt eine methodische Planung und sinnvolle Gliederung erkennen: Beschreibung und Begründung der didaktisch-methodischen Vorüberlegungen						
Elemente: Phase:	Selbster-schließungs-aktivitäten der Azubis	Medien/ Lernorte	Ausbilder Eingaben	Methodische Hinweise	Lernziele/ Teilziele Inhalte	LES/ LEK*	Päd. Prinzi- pien	Zeit
1.								
1.								
3.								
4.								

¹ Zur Begründung der methodischen Gestaltung können Prinzipien wie: Selbst-Tätigkeit, Erfolgssicherung, Anschaulichkeit, Verfremdung, Vergleich, Fasslichkeit, Praxisnähe, Abwechslung, Situationsbezogenheit, Handlungsorientierung, Wissenschaftsorientierung, Struktur, Exemplarik, usw.

Hans-Joachim Müller: Planungsformulare für Situative Lernaufgaben – TU-KI-Juli 2004

5.								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

* LES = Lernerfolgssicherung, LEK = Lernerfolgskontrolle