

Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

AUSBILDUNG GESTALTEN

Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

Ausbildungshilfen zur Ausbildungsordnung für

- Ausbilderinnen und Ausbilder
- Auszubildende
- Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrer
- Prüferinnen und Prüfer

© 2017 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

ISBN: 978-3-7639-5924-2 (Print)

ISBN: 978-3-96208-025-9 (PDF)

Bestell-Nr. E203



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz

(Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 Deutschland).

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite www.bibb.de/cc-lizenz.

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert.

urn:nbn:de:0035-0696-5

Internet: www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung, BIBB

Robert-Schuman-Platz 3

53175 Bonn

www.bibb.de

Konzeption und Redaktion:

Christiane Reuter

Bundesinstitut für Berufsbildung

Tel.: 0228 | 107 2225

E-Mail: reuter@bibb.de

Petra Fitzner-Kohn

Bundesinstitut für Berufsbildung

Tel.: 0228 | 107 1350

E-Mail: fitzner-kohn@bibb.de

Beteiligte Sachverständige:

Stefan Banaszak

wet-green

Erwin-Seiz-Str. 9a

72764 Reutlingen

E-Mail: stefan.banaszak@wet-green.com

Susanne Döppert

Lanxess Deutschland GmbH

Kaiser-Wilhelm-Allee 40

51369 Leverkusen

E-Mail: susanne.doepfert@lanxess.com

Denny Günsel

Gerberstr. 44

95111 Rehau

E-Mail: info@suedleder.de

Jens Schwekendiek

Aachener Str. 90

72760 Reutlingen

E-Mail: jens_schwekendiek@hotmail.com

Verlag:

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG

Auf dem Esch 4

33619 Bielefeld

Mit freundlicher Unterstützung von:

Sekretariat der Kultusministerkonferenz, www.kmk.org

Abbildungen:

Ehem. LGR (Lederinstitut Gerberschule Reutlingen)

Vorwort

Ausbildungsforschung und Berufsbildungspraxis im Rahmen von Wissenschaft – Politik – Praxis – Kommunikation sind Voraussetzungen für moderne Ausbildungsordnungen, die im Bundesinstitut für Berufsbildung erstellt werden. Entscheidungen über die Struktur der Ausbildung, über die zu fördernden Kompetenzen und über die Anforderungen in den Prüfungen sind das Ergebnis eingehender fachlicher Diskussionen der Sachverständigen mit BIBB-Expertinnen und -Experten.

Um gute Voraussetzungen für eine reibungslose Umsetzung neuer Ausbildungsordnungen im Sinne der Ausbildungsbetriebe wie auch der Auszubildenden zu schaffen, haben sich Umsetzungshilfen als wichtige Unterstützung in der Praxis bewährt. Die Erfahrungen der „Ausbildungsordnungsmacher“ aus der Erneuerung beruflicher Praxis, die bei der Entscheidung über die neuen Kompetenzanforderungen wesentlich waren, sind deshalb auch für den Transfer der neuen Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans für den Beruf „Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik“ in die Praxis von besonderem Interesse.

Vor diesem Hintergrund haben sich die Beteiligten dafür entschieden, gemeinsam verschiedene Materialien zur Unterstützung der Ausbildungspraxis zu entwickeln. In der vorliegenden Handreichung werden die Ergebnisse der Neuordnung und die damit verbundenen Ziele und Hintergründe aufbereitet und anschaulich dargestellt. Dazu werden praktische Handlungshilfen zur Planung und Durchführung der betrieblichen und schulischen Ausbildung angeboten.

Ich wünsche mir weiterhin eine umfassende Verbreitung bei allen, die mit der dualen Berufsausbildung befasst sind, sowie bei den Auszubildenden selbst. Den Autorinnen und Autoren gilt mein herzlicher Dank für ihre engagierte und qualifizierte Arbeit.

Bonn, im Oktober 2017

Prof. Dr. Friedrich Hubert Esser, Präsident

Bundesinstitut für Berufsbildung

Inhaltsverzeichnis

▶	Vorwort	3
▶	1 Informationen zum Ausbildungsberuf	5
	1.1 Warum eine Neuordnung?	5
	1.2 Was ist neu?.....	5
	1.3 Die historische Entwicklung des Berufs.....	5
	1.4 Karriere und Weiterbildung	7
	1.4.1 Industrie	7
	1.4.2 Studium.....	7
▶	2 Betriebliche Umsetzung der Ausbildung	8
	2.1 Der Ausbildungsrahmenplan	8
	2.1.1 Der Ausbildungsrahmenplan mit Erläuterungen.....	9
	2.2 Die zeitlichen Richtwerte	23
	2.3 Der betriebliche Ausbildungsplan.....	25
	2.4 Der Ausbildungsnachweis	25
	2.5 Didaktische Prinzipien der Ausbildung	27
	2.6 Handlungsorientierte Ausbildungsmethoden.....	28
▶	3 Prüfungen	31
	3.1 Die gestreckte Abschluss- (GAP) bzw. Gesellenprüfung (GGP).....	31
	3.1.1 Struktur von Teil 1	33
	3.1.2 Struktur von Teil 2	34
	3.2 Prüfungsinstrumente	35
	3.2.1 Durchführung des situativen Fachgesprächs	36
	3.3 Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- und Gesellenprüfung.....	37
	3.4 Beispielhafte Prüfungsaufgaben	38
	3.4.1 Beispielaufgaben für Teil 1	38
	3.4.2 Beispielaufgaben für Teil 2	41
▶	4 Berufsschule als Lernort der dualen Ausbildung	45
	4.1 Rahmenlehrplan – Berufsbezogene Vorbemerkungen	46
	4.2 Die Lernfelder	46
▶	5 Weiterführende Informationen	52
	5.1 Fachliteratur.....	52
	5.2 Links.....	52
	5.3 Adressen	54
	5.4 Hinweise und Begriffserläuterungen	56
	5.4.1 Berufsspezifische Begriffe	56
	5.4.2 Allgemeine Hinweise und Begriffserläuterungen	58
	5.5 Abbildungsverzeichnis	64



Dieses Symbol verweist an verschiedenen Stellen im Dokument auf Praxisbeispiele und Zusatzmaterialien, die Sie auf der Seite des Berufs im Internet finden [<https://www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015>]

1 Informationen zum Ausbildungsberuf

1.1 Warum eine Neuordnung?

Am 1. August 2015 ist die neue Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik in Kraft getreten. Gleichzeitig ist damit die Gerber-Ausbildungsverordnung vom 13. August 1981 außer Kraft getreten und nicht mehr anzuwenden. Die Neuordnung war erforderlich, da neben den in den letzten Jahren stattgefundenen technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen sich zusätzlich strukturelle und organisatorische Veränderungen in den Unternehmen ergeben haben, die sich auch auf die beruflichen Anforderungen und Tätigkeiten der Beschäftigten auswirken.

Leder ist eines der ersten Materialien, die der Mensch zu seiner „zweiten Haut“ verarbeitete. Heute sind fast in jedem Haushalt Gegenstände aus Leder in Gebrauch: Schuhe und Kleidung, Etuis, Taschen und Gürtel, Möbel, PKW-Innenausstattung,

Sattelzeug oder Sportgeräte. Für die Herstellung dieses hoch geschätzten Naturproduktes sind die Fachkräfte für Lederherstellung und Gerbereitechnik verantwortlich.

Nach wie vor handelt es sich bei dem neuen Ausbildungsberuf Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik um einen sogenannten Monoberuf, d. h. ein einheitliches Ausbildungsbild und einen einheitlichen Rahmenlehrplan für alle Auszubildenden ohne Differenzierung. Die Ausbildungsdauer beträgt unverändert drei Jahre. Die Ausbildung gilt gleichermaßen für die Bereiche Industrie und Handwerk.

Gemeinsam mit den Sozialpartnern und Sachverständigen aus der betrieblichen Praxis hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Auftrag der Bundesregierung die Berufsausbildung zur Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik auf den neuesten Stand gebracht.

1.2 Was ist neu?

Der Traditionsberuf Gerber/Gerberin wird zur Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

Fachkräfte für Lederherstellung und Gerbereitechnik wandeln die leichtverderbliche Tierhaut durch Gerben und verschiedene Zurichtungsmethoden in das geschätzte Naturprodukt „Leder“ um. Unterschieden wird je nach Einsatzgebiet zwischen Auto- und Möbelleder (20 %), Schuhideer (65 %) und Leder für Sattlerwaren, Bekleidung und Sportgeräte (15 %). Die Lederherstellung ist ein aufwendiger und langwieriger Veredelungsprozess. Fachkräfte für Lederherstellung und Gerbereitechnik richten die Maschinen und Anlagen ein, bedienen sie und führen die verschiedenen Äscher-, Gerb-, Trocknungs- und Zurichtungsprozesse aus, überwachen die Prozessabläufe und korrigieren diese bei Bedarf. Die Kontrolle zwischen den einzelnen Bearbeitungsstufen, die Sortierung und Endkontrolle der Leder ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung.

Die Ausbildungsinhalte wurden den technischen und wirtschaftlichen Anforderungen des Berufsbildes angepasst. Dabei handelt es sich u. a. um erhöhte Qualitäts- und Umweltanforderungen und neue Tätigkeiten, die über das „Gerben“ hinausgehen. Bei der Lederherstellung werden höchste Ansprüche an die Produktqualität und Nachhaltigkeit gestellt.

Umwelt- und ressourcensparende Gerbverfahren kommen zur Anwendung und ebenso ausnahmslos ökologisch und gesundheitlich unbedenkliche chemische Hilfsmittel. Recycling, die Optimierung der Prozesse und eine effiziente Wasseraufbereitung und -nutzung sind wichtige Merkmale bei der Lederherstellung. Dem Umgang mit kollagenen Nebenprodukten (z. B. Leimleder oder Hautreste), die bei der Lederherstellung gewonnen werden, kommt eine besondere Bedeutung zu, denn diese hochwertigen Reststoffe werden zu verschiedenen Produkten weiterverarbeitet (z. B. Gelatine, Würstdärme, Ummantelung für Pillen).

Die neue Berufsbezeichnung „Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik“ verdeutlicht die Breite des Berufsbildes und soll auf junge Menschen attraktiver wirken.

Die Prüfungsanforderungen wurden neu gestaltet: Eingeführt wurden die gestreckte Abschluss- und Gesellenprüfung und die Durchführung von situativen Fachgesprächen in beiden Prüfungsteilen. Teil 1 der Prüfung fließt mit 35 Prozent in die Abschlussnote ein.

Die Bundesfachklasse für die Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik ist in der Kerschensteiner Schule in Reutlingen eingerichtet.

1.3 Die historische Entwicklung des Berufs

Das Gerben von Häuten und Fellen – also deren Umwandlung zu Leder – ist eine der ältesten Künste der Menschheit. Der Gebrauch von Häuten und Fellen reicht bis in die Anfänge der Menschheit zurück, denn tierische Häute

erhielten die Menschen ganz einfach als Nebenprodukt der Jagd, und sie wussten deren Möglichkeiten schon früh zu nutzen.

Auf Höhlenmalereien kann man sehen, dass sich die Menschen schon vor Tausenden von Jahren mit Fellen und Tierhäuten gegen Kälte, Nässe und Verletzungen schützten. Von „Leder“ kann da noch nicht die Rede sein. Diese Felle und Häute wurden den erlegten Tieren abgezogen, um an das Fleisch zu gelangen. Sie wurden so lange verwendet, bis sie durch den natürlichen Verfall nicht mehr zu gebrauchen waren. Wie unsere Urahnen es schafften, die Tierhäute zu gerben und sie somit haltbar zu machen, war wohl ein längerer Prozess mit vielen Zufallserkenntnissen. Ließen sie die Tierhaut einfach trocknen, wurde diese steinhart. Ließ man die Haut feucht, verweste sie.

Mit der Beherrschung des Feuers wurde die gerbende Wirkung des Rauches erkannt. Die Rauchgerbung zählt mit der Gerbung durch tierische Fette zu den ältesten Gerbmethoden.

Vorstellbar ist auch, dass man eines Tages feststellte, dass die Felle, die man den Tieren nach der Jagd abzog und in den nahegelegenen Tümpel mit Moorwasser warf, viel länger erhalten blieben als die, die man direkt zum Trocknen aufhängte. Das könnte die Entdeckung der vegetabilen (pflanzlichen) Gerbung gewesen sein. Man kann also davon ausgehen, dass Leder beinahe so alt ist wie die Menschheit selbst.

Diese Kunst des Gerbens war fast allen Völkern in allen Erdteilen bekannt. Die Indianer der amerikanischen Prärien beherrschten sie ebenso wie die Chinesen und Inder, die Eskimos im hohen Norden kannten sie wie die Völker um das Mittelmeer, die Afrikaner genauso wie die Bewohner um Nord- und Ostsee.

Die Menschen in der Stein- und Bronzezeit trugen bereits Kleidungsstücke aus verschiedenen Lederarten. Bereits Gletschermumie Ötzi, immerhin 5300 Jahre alt, trug einen Gürtel und einen Lendenschurz aus Leder.

Dass die pflanzliche Gerbung bereits im 4. Jahrtausend vor Christus im alten Ägypten bekannt war, ist durch Verzierungen auf einem Sarkophag, in denen Szenen mit Gerbern dargestellt sind, belegt.

Die konservierenden Eigenschaften von Alaun und gerbstoffhaltigen Pflanzen waren auch seinerzeit schon bekannt. Im Grab Tutanchamuns fand man (alaungegerbtes) Leder in gutem Zustand.

Der Beruf des Gerbers war damals hoch angesehen, Lederartikel galten als sehr wertvoll. Ägypter aus höheren Gesellschaftsschichten trugen z. B. lederne Sandalen.

Die ältesten schriftlichen Überlieferungen über die Lederherstellung stammen von den Griechen (1200 v. Chr.) und den Assyrern (700 v. Chr.) – wobei die Griechen das Leder noch mit Vegetabilgerbung und Fettgerbung herstellten. Erst die Römer benutzten als Gerbmateriale dann bereits eine Vielzahl verschiedener Gerbstoffe wie Kiefern-, Erlen- und Granatbaumarinde, Galläpfel, Sumach und Eicheln.

Im Mittelalter erreichten die Gerbereien bereits eindrucksvolle Größen und überall in Europa entstanden in der Nähe von Klöstern und Städten zahlreiche Lederwerkstätten. Die Gerberei war jedoch ein schmutziges und im wahrsten Sinne des Wortes „anrüchiges Gewerbe“. Gerber mussten sich in den Städten daher in eigene Viertel, oft am Rande der Stadt und zumeist in

Flussnähe gelegen, zurückziehen. Ständiges Stehen im kalten Wasser, das Schleppen der schweren Häute und kontinuierlicher Gestank prägten das Handwerk. Im Film oder im Buch „Das Parfüm“ wird die Situation der Gerber zur damaligen Zeit anschaulich dargestellt und beschrieben.

Im Laufe des Mittelalters regelte das Zunftwesen den Markt und die Technik der Gerberei, sodass sich ab dem 14. Jahrhundert die Bereiche der Lederherstellung und der Lederverarbeitung schließlich voneinander trennten und in der Folge spezialisierte Berufe wie der Rotgerber, Weißgerber, Corduaner, Sämschgerber und der Pelzzurichter entstanden.

Ab 1750, als nach und nach handwerkliche Großbetriebe und Manufakturen entstanden, näherte man sich in Europa der Lederherstellung von der wissenschaftlichen Seite.

Erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts begann eine eingehendere und wissenschaftliche Beschäftigung mit den Gerbvorgängen. Seguin schuf die erste brauchbare Gerbtheorie, die dann die Grundlage für ein Schnellgerbverfahren bildete. Im Jahre 1858 gelang dem Braunschweiger Professor Knapp, der sich intensiv mit dem „künstlichen“ Gerben befasste, die Erfindung der Chromgerbung, die allerdings erst 1893 durch Amerikaner zur fabriktechnischen Reife entwickelt werden konnte.

Der Erfolg der Chromgerbung beeinflusste den Lederwirtschaftssektor so stark, dass dann in beschleunigtem Maße vom handwerklichen Gerberei-Betrieb zu leistungsfähigen Industriebetrieben übergegangen werden konnte. Gemessen an der Geschichte der Gerberei ist also die industrielle Gerbung sehr jung.

Durch das neu aufgekommene Gerbverfahren trat eine Aufteilung in die sogenannte Vegetabilgerbung und in die Mineralgerbung auf. Darunter wird zum einen die Gerbung der Unterleder als vegetabilische Gerbung sowie die Herstellung von Oberledern und zum anderen die Gerbung von weichen Ledern als Mineralgerbung verstanden. Mit der Erfindung der Chromgerbung befasste sich die Chemie intensiver mit dem gesamten Gerbprozess und der Fertigstellung von Ledern. Wichtige Hilfsprodukte wurden eingeführt, so z. B. das Schwefelnatrium (1858) als Haarlockerungsmittel, fermentative Beizpräparate (1907) anstelle der unkontrollierbaren Kotbeizen und 1912 durch E. Stiasny der erste technisch verwertbare synthetische Gerbstoff. In den nächsten Jahrzehnten folgte eine große Anzahl weiterer synthetischer Hilfs- und Vollgerbstoffe ebenso wie verschiedenartige Chromgerbextrakte sowie Farbstoffe und Zurichtmittel.

Im gleichen Maße wie sich die Gerberei-Chemie entwickelte, veränderten sich auch die maschinellen Abläufe. Wurden früher z. B. die Häute auf dem Gerberbaum vom Fleischbehang befreit, so gibt es heute die Entfleischmaschine, die dem Gerber die schwere körperliche Arbeit ein Stück weit abnimmt. Eine Vielzahl von Maschinen und Manipulatoren erleichtern heute die Arbeit des Gerbers.

Leder ist als edles Naturmaterial auch heute noch sehr beliebt. Ob Polstermöbel, Autositze, Kleidung, Schuhe, Accessoires und vieles mehr – Leder ist aus unserem Leben, wegen seiner einmaligen Eigenschaften nicht wegzudenken.

1.4 Karriere und Weiterbildung

Im Folgenden werden Vorschläge für Fortbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten gegeben. Detaillierte Informationen und Adressen sind beim Berufsbildungs- und Informationszentrum (BIZ) [<http://berufenet.arbeitsagentur.de>] zu beziehen oder bei der Bundesagentur für Arbeit [www.kursnet.arbeitsagentur.de].

Hinweise zur Finanzierung gibt es auf der Homepage des Bildungsministeriums [www.meister-bafoeg.info].

1.4.1 Industrie

Staatlich Geprüfte/-r Industriemeister/-in Fachrichtung Chemie

Nach erfolgreichem Abschluss der Berufsausbildung Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik besteht die Möglichkeit, eine Industriemeisterausbildung in der Fachrichtung Chemie anzuschließen. Voraussetzung dafür ist eine bestandene Gesellen- oder Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf.

Die Industriemeisterprüfung gliedert sich in die Teile:

- ▶ Berufs- und arbeitspädagogische Qualifikationen
- ▶ Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen
- ▶ Handlungsspezifische Qualifikationen

Im fachrichtungsübergreifenden Teil werden folgende Prüfungsbereiche geprüft:

- ▶ Rechtsbewusstes Handeln
- ▶ Betriebswirtschaftliches Handeln
- ▶ Anwenden von Methoden der Information, Kommunikation und Planung
- ▶ Zusammenarbeit im Betrieb

Die Module für die verschiedenen Teile der Industriemeisterprüfung sind zum Teil als Online-Lehrgang bei der IHK-Online-Akademie [www.ihk-online-akademie.de] gegen Bezahlung verfügbar. Dies ist der bundesweite e-Learning-Marktplatz aller deutschen Industrie- und Handelskammern. Unter diesem gemeinsamen Dach werden die IHK-Online-Qualifizierungsangebote präsentiert. Darüber hinaus findet man hier Informationen rund um die Weiterbildung und relevante Wirtschaftsthemen.

Der handlungsspezifische Teil umfasst die Fächer:

- ▶ Chemische Produktion
- ▶ Organisation, Führung, Kommunikation
- ▶ Spezialisierungsgebiete

Zusatzqualifikation Gerberei- und Ledertechniker/-in (VA)

Das Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen in Freiberg (FILK) bietet seit 2015 eine neue Form der beruflichen Weiterbildung für die Gerberei- und Lederindustrie in Form einer staatlich anerkannten und IHK-geprüften Zusatzqualifikation in Gerberei- und Ledertechnik an. Kernstück

der 10-monatigen Ausbildung sind sieben Präsenzwochen in Freiberg, in denen die wichtigsten theoretischen Inhalte und praktische Übungen zu allen Prozessschritten der Lederherstellung sowie Ökologie, Maschinenkunde, Qualitätssicherung und Arbeitsschutz vermittelt werden. Ergänzt werden die Präsenzseminare durch Selbstlernphasen. Die hohe Handlungsorientierung der Weiterbildung spiegelt sich in der Prüfung wider, die aus einem schriftlichen Teil sowie aus der Bearbeitung einer praxisbezogenen Projektarbeit und deren Präsentation besteht.

Diese Form der Weiterqualifizierung von Fachkräften der Branche baut auf dem bestehenden Ausbildungsgang zum/zur Industriemeister/-in Fachrichtung Chemie oder einer branchennahen Fachrichtung auf. Die Meisterausbildung sorgt neben den fachlichen Grundlagen vor allem für die fachrichtungsübergreifende Basisqualifikation (Betriebsführung, Rechnungswesen, Personalwesen usw.) sowie für die berufs- und arbeitspädagogische Qualifikation (Ausbildereignungsnachweis) der Fachkräfte.

Gemäß dem Europäischen Qualifizierungsrahmen [www.dqr.de/content/2323.php] schließt die neue Zusatzqualifikation an die berufliche Erstausbildung als höherer nationaler Abschluss (Higher National Degree) an. Zusammen mit dem Industriemeister/-in Fachrichtung Chemie oder einer branchennahen Fachrichtung kompensiert sie vollständig den Qualifikationsgrad des einstigen Technikers.

Absolventen/-innen der Zusatzqualifikation und des/der Industriemeisters/-in Fachrichtung Chemie oder branchennahen Fachrichtung können künftig beim Verband der Deutschen Lederindustrie e. V. einen Antrag mit Qualifikationsnachweis einreichen, worauf eine offizielle Ernennung zum/zur Ledertechniker/-in (VA) erfolgen kann. Die Abkürzung VA steht dabei für verbandlich anerkannt.

Detaillierte Informationen wie Zugangsvoraussetzungen etc. unter [www.filkfreiberg.de/bildung.html].

1.4.2 Studium

Nach Abschluss der Meisterprüfung ist der Zugang zu einem Hochschulstudium möglich. Im Jahr 2009 hat die Kultusministerkonferenz den Beschluss „Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung“ verabschiedet. Dieser Beschluss eröffnet den Inhabern beruflicher Aufstiegsfortbildungen (Meistern, Technikern, Fachwirten und Inhabern gleich gestellter Abschlüsse) den allgemeinen Hochschulzugang und definiert die Voraussetzungen, unter denen beruflich Qualifizierte ohne Aufstiegsfortbildungen den fachgebundenen Zugang zur Hochschule erhalten.

Die KMK [www.kmk.org/wissenschaft-hochschule/studium-und-pruefung/hochschulzugang-beruflich-qualifizierter-ohne-schulische-hochschulzugangsberechtigung.html] oder das Portal [www.uni-ohne-abi.de] listet die Regelungen der Länder auf.

2 Betriebliche Umsetzung der Ausbildung

Betriebe haben im dualen Berufsausbildungssystem eine Schlüsselposition bei der Gestaltung und Umsetzung der Ausbildung. Es gibt zahlreiche Gründe für Betriebe, sich an der dualen Ausbildung zu beteiligen:

- ▶ Im eigenen Betrieb ausgebildete Fachkräfte kennen sich gut aus, sind flexibel einsetzbar und benötigen keine Einarbeitungsphase.
- ▶ Der Personalbedarf kann mittel- und langfristig mit gezielt ausgebildeten Fachkräften gedeckt werden.
- ▶ Die Ausbildung verursacht zwar in der Anfangsphase zusätzliche Kosten. Aber mit zunehmender Ausbildungsdauer arbeiten die Auszubildenden weitgehend selbstständig und tragen dazu bei, den betrieblichen Erfolg zu steigern.¹
- ▶ Über die Ausbildung wird die Bindung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Betrieb gefördert. Die Kosten für Personalgewinnung können damit gesenkt werden.

Der Ausbildungsbetrieb ist zentraler Lernort innerhalb des dualen Systems und hat damit eine große bildungspolitische Bedeutung und gesellschaftliche Verantwortung. Der Bildungsauftrag des Betriebes besteht darin, den Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit auf der Grundlage der Ausbildungsordnung zu vermitteln.

2.1 Der Ausbildungsrahmenplan

Der Ausbildungsrahmenplan bildet die Grundlage für die betriebliche Ausbildung. Er listet die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten auf, die in den Ausbildungsbetrieben zu vermitteln sind.

Ihre Beschreibung orientiert sich an beruflichen Aufgabstellungen und den damit verbundenen Tätigkeiten. In der Summe beschreiben sie die Qualifikationen, die für den Beruf notwendig sind. Die Methoden, wie sie zu vermitteln sind, bleiben den Ausbilderinnen und Ausbildern überlassen.

Die im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Qualifikationen sind in der Regel gestaltungsoffen, technik- und verfahrensneutral sowie handlungsorientiert formuliert. Diese offene Darstellungsform gibt den Ausbildungsbetrieben die Möglichkeit, alle Anforderungen der Ausbildungsordnung selbst oder mit Verbundpartnern abzudecken. Auf diese Weise lassen sich auch neue technische und arbeitsorganisatorische Entwicklungen in die Ausbildung integrieren.

Mindestanforderungen

Die Vermittlung der Mindestanforderungen, die der Ausbildungsrahmenplan vorgibt, ist von allen Ausbildungsbetrieben sicherzustellen. Es kann darüber hinaus ausgebildet werden, wenn die individuellen Lernfortschritte der Auszubildenden es erlauben und die betriebspezifischen Gegebenheiten es

Ein wichtiger methodischer Akzent wird mit der Forderung gesetzt, die genannten Ausbildungsinhalte so zu vermitteln,

§ „... dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein. Die Befähigung zum selbstständigen Handeln wird während der betrieblichen Ausbildung systematisch entwickelt.“ (Verordnungstext, Paragraph „Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan“ Absatz 2)

Ausbilden darf, wer fachlich geeignet ist. Ausbilder/-innen stehen in der Verantwortung, ihre Rolle als Lernberater/-innen und Planer/-innen der betrieblichen Ausbildung wahrzunehmen. Hierfür sollten sie sich stets auf Veränderungen einstellen und neue Qualifikationsanforderungen zügig in die Ausbildungspraxis integrieren. Die Ausbilder-Eignungsprüfung (nach AEVO) [www.bibb.de/dokumente/pdf/ausbilder_eignungsverordnung.pdf] bietet einen geeigneten Einstieg in die Ausbildertätigkeit. Sie dient auch als formaler Nachweis der fachlichen und pädagogischen Eignung des Ausbildungsbetriebes.

zulassen oder gar erfordern. Die Vermittlung zusätzlicher Ausbildungsinhalte ist auch möglich, wenn sich aufgrund technischer oder arbeitsorganisatorischer Entwicklungen weitere Anforderungen an die Berufsausbildung ergeben, die im Ausbildungsrahmenplan nicht genannt sind. Die über die Mindestanforderungen vermittelten Ausbildungsinhalte sind jedoch nicht prüfungsrelevant.

! Können Ausbildungsbetriebe nicht sämtliche Qualifikationen vermitteln, kann dies z. B. im Wege der Verbundausbildung ausgeglichen werden.

Damit auch betriebsbedingte Besonderheiten bei der Ausbildung berücksichtigt werden können, wurde in die Ausbildungsordnung eine sogenannte Flexibilitätsklausel aufgenommen, um deutlich zu machen, dass zwar die zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten obligatorisch sind, aber von der Reihenfolge und vom vorgegebenen sachlichen Zusammenhang abgewichen werden kann:

§ „Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.“ (Verordnungstext, Paragraph „Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan“ Absatz 1)

1 Weiterführende Informationen zu Kosten und Nutzen der Ausbildung [www.bibb.de/de/11060.php]

Der Ausbildungsrahmenplan für die betriebliche Ausbildung und der Rahmenlehrplan für den Berufsschulunterricht sind inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt. Es empfiehlt sich für Ausbilder/-innen sowie Berufsschullehrer/-innen, sich im Rahmen der Lernortkooperation regelmäßig zu treffen und zu beraten.

Auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans muss ein **betrieblicher Ausbildungsplan** erarbeitet werden, der die organisatorische und fachliche Durchführung der Ausbildung betriebsspezifisch regelt. Für die jeweiligen Ausbildungsinhalte werden hierfür zeitliche Zuordnungen (in Wochen oder Monaten) als Orientierung für die betriebliche Vermittlungsdauer angegeben. Sie spiegeln die unterschiedliche Bedeutung wider, die dem einzelnen Abschnitt zukommt.

2.1.1 Der Ausbildungsrahmenplan mit Erläuterungen

Vorbemerkungen

Die Hinweise und Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan illustrieren die Ausbildungsinhalte durch weitere Detaillierung so, wie es für die praktische und theoretische Ausbildung vor Ort erforderlich ist und geben darüber hinaus vertiefende Tipps. Sie machen damit die Ausbildungsinhalte für die Praxis greifbarer, weisen Lösungswege bei auftretenden Fragen auf und geben somit dem/der Ausbilder/-in wertvolle Hinweise für die Durchführung der Ausbildung.



Abbildung 1: Einrichten der Zuschneidemaschine

Ausbildungszeit im Betrieb und in der Schule

Die Summe der zeitlichen Zuordnungen beträgt 52 Wochen pro Ausbildungsjahr. Im Ausbildungsrahmenplan werden Bruttozeiten angegeben, die in tatsächliche, betrieblich zur Verfügung stehende Ausbildungszeiten, also Nettozeiten, umgerechnet werden müssen. Dazu sind die ca. zwölf Wochen für den Berufsschulunterricht abzuziehen, ebenso die tariflich geregelten Urlaubstage sowie die Sonn- und Feiertage.

Die Ausbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten zählt zur betrieblichen Ausbildungszeit.

Die Erläuterungen und Hinweise (rechte Spalte) zu den zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten sind beispielhaft und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie geben den Ausbilderinnen und Ausbildern Anregungen; je nach betrieblicher Ausrichtung sollen passende Inhalte in der Ausbildung vermittelt werden.

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
1	Umgehen mit Rohware (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)			
	a) Eingangskontrolle durchführen, insbesondere Gewicht der Rohware feststellen	6		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen auf z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Temperatur • Geruch • Haarlässigkeit • Kondition • Salzmenge • Trimm
	b) Rohware unterscheiden und bewerten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rohwarenarten, z. B. Rind, Schaf, Schwein, Ziege, Rotwild ▶ ihre Eignung für unterschiedliche Lederarten ▶ Herkunftsländer
	c) Konservierungsmethoden erkennen und beurteilen, Rohwarenschäden feststellen, dokumentieren und ihre Auswirkungen auf die Weiterverarbeitung berücksichtigen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Frischware ▶ Konservierungsmethoden, z. B. Salzen und Trocknen ▶ Rohwarenschäden, z. B. Dorn- und Stacheldrahrisse, Narben, Geschwüre, Verätzungen, im Hinblick auf den späteren Artikel beurteilen ▶ Auswirkungen, z. B. Wert- und Qualitätsminderung
	d) Rohware lagern und nach Verwendungszweck bereitstellen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lagerbedingungen, z. B. Temperatur, ausgelegt, gestapelt
2	Herstellen von Blößen und Umgehen mit kollagenen Nebenprodukten (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)			
	a) Rohware durch Weichprozess reinigen und ursprünglichen Wassergehalt wiederherstellen	20		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durch z. B. das Einsalzen der Häute wird der Haut Wasser entzogen und damit das Bakterienwachstum unterdrückt. Dieses Salz muss entfernt werden, um den ursprünglichen Wassergehalt in der Haut wieder einzustellen. <ul style="list-style-type: none"> • Reinigen, z. B., Blut, Konservierungsmittel, Schmutz entfernen • je nach Konservierungsmethode den Weichprozess anpassen (z. B. Flottenlänge, Temperatur, Bewegung, Dauer, latente Periode) • Weichdauer und Hilfsmittel zur Beschleunigung der Weiche (z. B. Soda und Netzmittel)
	b) Wasserhärte bestimmen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. mittels Teststreifen ▶ Unterschiede zwischen temporärer/permanenter Wasserhärte und deren Auswirkung auf die Gerbprozesse
	c) Haare, Oberhaut und Naturfett im Äscherprozess entfernen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Äscher werden u. a. mit Kalk, Natriumhydrogensulfid und Natriumsulfid die Haare und die Oberhaut zerstört. ▶ Äscherverfahren, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Haar-, Fleischseitenschwöde • Fassschwöde • Äscher

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	d) Haut durch Hautaufschluss entsprechend dem Verwendungszweck auf die Gerbung vorbereiten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prozessschritte, die im Äscherprozess auftreten und für den späteren Ledercharakter wichtig sind, z. B. Haarentfernung und Hautaufschluss ▶ Zusammenhang zwischen Quellung und Prallheit für den Ledercharakter ▶ Einfluss der eingesetzten Äscherhilfsmittel und der Äscherdauer auf die spätere Lederart
	e) Äscherprozess und Blößen kontrollieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrolle , z. B. von <ul style="list-style-type: none"> • Quellung der Blößen • vollständige und rückstandslose Entfernung der Haare • Schnittprobe zur Kontrolle des Durchäscherns
	f) Unterhautbindegewebe mechanisch entfernen und Blößen kantieren, Reststoffe trennen und als Rohstoffe für die weitere Verwertung bereitstellen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. mit Entfleischmaschine zur Egalisierung der Haut entfernen ▶ Reststoffe trennen, z. B. Unterhaut ▶ je nach Verwendungszweck und Einrichtung des Betriebes fachgerecht lagern ▶ Weiterverarbeitung zu z. B. Leim, Gelatine, Wurstdärmen
	g) Prozessparameter hinsichtlich des Verwendungszwecks unterscheiden und beurteilen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Je nach Ledertyp oder Rohware unterscheidet sich der Ablauf hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"> • Art und Menge der eingesetzten Chemikalien und Hilfsmittel • Verfahrensdauer
	h) Blößen in Narben- und Fleischspalt spalten, Spaltstärke berücksichtigen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Funktionsprinzip einer Spaltmaschine ▶ Die Blöße wird mittels einer Spaltmaschine in der Fläche horizontal nach einer vorgegebenen Spaltstärke gespalten, sodass es mindestens 2 Schichten Hautmaterial ergibt. Daraus werden verschiedene Ledertypen (z. B. für Schuhoberleder) oder andere kollagene Produkte hergestellt. ▶ Narbenspalt – Fleischspalt – Mittelspalt
	i) kollagene Nebenprodukte trennen und als Rohstoffe für die weitere Verwertung bereitstellen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ kollagene Nebenprodukte, z. B. Leimleder, Hautreste ▶ Beschneiden („Crouponieren“) von Fleischspalten ▶ Lagerbedingungen
	j) betriebliche Vorgaben hinsichtlich hygienerechtlicher Anforderungen an Behältnisse und Lagerorte für tierische Nebenprodukte einhalten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reinigungsplan ▶ Schädlingsbekämpfungsplan ▶ gesetzliche Vorgaben

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	k) Blößen durch Entkälken, Beizen und Pickeln auf die Gerbung vorbereiten, pH-Wert in Flotte und Blöße einstellen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Überführung der Blößen in ein haltbares Zwischenprodukt (gerben) muss nach vorgegebenen Parametern, wie z. B. Entkälken, Beizen, Pickeln, ablaufen, um einen stabilen Qualitätsprozess zu sichern. ▶ Entkälkungsarten, z. B. Vorentkalkung, Trockenentkalkung ▶ Entkalkungsmittel, z. B. Säuren, Salze (Natriumbisulfit, Ammonsalz, ammonsalzfreie Entkalkung), sowie deren Eigenschaften und Anwendung ▶ Entstehung von Schwefelwasserstoff ▶ Pickelverfahren, z. B. Kurzflottenpickel, Konservierungspickel ▶ Salzgehalt und pH-Wert einstellen ▶ Kontrolle der Entkalkung/Beize/Pickel ▶ Flottenlängen beurteilen ▶ Fassbedienung/automatische Steuerung ▶ pH-Werte messen und korrigieren ▶ Schnittproben Entkalkung/Pickel ▶ Umgang mit Indikatoren
3	Anwenden von Gerbverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)			
	a) Gerbverfahren und -mittel hinsichtlich Qualität, Verwendungszweck, Eigenschaften und Aussehen des Leders unterscheiden	22		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerbverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Mineralgerbung, z. B. Chromgerbung für Möbelle-der, Schuhoberleder • Pflanzlich/Vegetabilgerbung, z. B. Sohlenleder, Täschnerleder, Schuhoberleder • Synthetische Gerbung, z. B. Automobille-der • Kombinationsgerbungen ▶ Gerbmittel, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • pflanzlich: Rinden, Früchte, Hölzer, Blätter • mineralisch: Chrom, Alaun • synthetisch: Phenole ▶ Gerbmittel verleihen dem Leder verschiedene Eigen-schaften und unterschiedliches Aussehen (= unter-schiedliche Qualitätsanforderungen), z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Haptik • Optik • physikalische Eigenschaften (z. B. Reißfestigkeit, Durchlässigkeit für Wasserdampf)
	b) mineralische, pflanzliche oder synthetische Gerbung anwenden, Parameter des Gerbpro-zesses überwachen und dokumentieren, Leder in Qualitätsklassen einteilen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ je nach Gerbverfahren <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene pH-Wert Bereiche für Diffusion und Bindung des Gerbstoffes in Bezug auf das einge-setzte Gerbverfahren • Flottenlängen/Flottenauszehung beurteilen • Fassbedienung bzw. Gerbautomaten • pH-Werte messen und korrigieren • Schnittproben Durchgerbung, Kochprobe • Umgang mit Indikatoren • Qualitätsklassen, wie z. B. verschiedene Sortimente
	c) Leder abwelken und falzen, Falzstärken berücksichtigen, Falzspäne trennen und für die weitere Verwertung bereitstellen		3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ mechanische Bearbeitung als Vorbereitung zur Fertig-stellung eines „Leders“; ▶ Funktionsprinzip von <ul style="list-style-type: none"> • Abwelkmaschine • Falzmaschine

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
4	Durchführen von Prozessen der Nasszurichtung (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)			
	a) Nasszurichtungsprozesse hinsichtlich ihrer Kombinationsmöglichkeiten sowie hinsichtlich des Verwendungszwecks, der Eigenschaften und des Aussehens des Fertigleders unterscheiden	6		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nach der Herstellung des Zwischenproduktes dienen die weiteren Verfahrensschritte zur Herstellung von „Leder“; ▶ Nachrichtung, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Neutralisation • Färbung • Fettung • Nachgerbung nach Neutralisation • Fixierung
	b) Neutralisations- und Nachgerbverfahren im Hinblick auf daraus resultierende Ledereigenschaften unterscheiden und durchführen, pH-Wert einstellen		19	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die einzelnen Prozessschritte (z. B. Neutralisation, Nachgerbung, Färbung, Fettung, Fixierung) beeinflussen den Ledercharakter und das Aussehen für <ul style="list-style-type: none"> • z. B. feste und standige Leder, Schuhoberleder, weiche Möbel, Bekleidungsleder, Täschnerleder
	c) Farbstoffgruppen und Färbereihilfsmittel unterscheiden, Leder nach unterschiedlichen Verfahren färben			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einsatz von Farbstoffen und Farbstoffgruppen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Säurefarbstoffe • Metallkomplexfarbstoffe • Einsatz von Färbereihilfsmitteln ▶ Eigenschaften bzw. Qualitätsanforderungen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Lichtechtheit • Migrationsverhalten ▶ Färbeverfahren, z. B. Fassfärbung, Spritzfärbung, Färbung im Durchlaufverfahren
	d) Fettungsmittel unterscheiden und Leder fetten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leder werden gefettet, um sie weich, geschmeidig und wasserabweisend zu machen. ▶ Fettungsmittel, z. B. Fette und Öle, gemäß ihren Eigenschaften dem Einsatzgebiet zuzuordnen ▶ Methoden der Lederfettung, z. B. Licker-/Fassfettung oder Schmierfettung
	e) Prozessparameter beurteilen und dokumentieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der pH- Werte in den einzelnen Prozessschritten • Flottenlängen beurteilen • Flottenauszehung • Fassbedienung/automatische Steuerung • pH-Werte messen und korrigieren • Schnittproben, z. B. Durchfärbung • Farbtonbeurteilung und -einstellung • Umgang mit Indikatoren
5	Durchführen von Prozessen der Vorzurichtung (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)			
	a) Trocknungsverfahren unterscheiden	6		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zur Herstellung unterschiedlicher Lederqualitäten (Ledertypen) gehören geeignete, verschiedene Trocknungsverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Vakuumtrocknung • Spannrahmentrocknung • Hängetrocknung
	b) Vakuum- oder Spannrahmen- oder Hängetrocknung durchführen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ziele der Trocknung ▶ Prinzipien der verschiedenen Trocknungsarten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	c) mechanische Verfahren zum Weichmachen und Verdichten von Leder unterscheiden und durchführen		8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ mechanische Verfahren, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Stollen an einer Stollmaschine • Millen im Millfass • Verdichten mit einer Karrenwalze
	d) Crustleder beurteilen, in Qualitätsklassen einteilen und für die Weiterverarbeitung bereitstellen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Da die Qualität der Rohhäute unterschiedlich sein kann, muss eine Sortierung erfolgen. ▶ Crustleder beurteilen nach z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Stärke • Charakter • Farbtonabgleich mit dem Muster • Egalität der Färbung ▶ Prozessfehler erkennen ▶ Sortimentsbeurteilung
	e) Leder schleifen und entstauben			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Je nach Ledertyp unterschiedlich ▶ Schleifmaschinen <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsprinzip • Schleifeffekte ▶ Entstaubungsvarianten, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Blasentstaubung • Bürstentstaubung
6	Durchführen von Prozessen der Zurichtung (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)			
	a) Zurichtungsverfahren unterscheiden		20	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die meisten Leder werden mit einer Deckschicht veredelt, die sog. Zurichtung. ▶ Zurichtungsverfahren von Anilin über Semianilin bis hin zur gedeckten Zurichtung ▶ Aufbau einer Zurichtung, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • mechanische Arbeiten • Grundieren • Deckschicht • Effektfarbe • Topcoat
	b) Optik, Haptik und Deckungsgrad von Lederoberflächen beurteilen und dokumentieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ verschiedene Zurichtarten für z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Autoleder • Möbelleder • Schuhoberleder • Täschnerleder
	c) Lederoberflächen nach Ledertyp und Verwendungszweck zurichten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auftragen der Deckschichten mit unterschiedlichen Methoden ▶ verschiedene Zurichtansätze herstellen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Stukkieransatz • Grundierung • Deckschicht • Topcoat ▶ Mischverhältnisse/Mischregeln ▶ Maschinenauswahl je nach Auftragsart, Auftragsmenge und Lederart, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Rollcoater (Synchro, Reverse) ▶ Spritzaufträge, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Airless, HVLP • Gießen • Handspritzen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	d) Applikationstechniken und Hilfsmittel unterscheiden			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Applikationstechniken, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Walzenauftrag • Spritzauftrag • Gießen ▶ Anwendung und Eigenschaften verschiedener filmbildender und nicht filmbildender Hilfsmittel, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Binderarten • Mattierungsmittel • Füllmittel • Stukkiermittel
	e) Oberflächen mechanisch bearbeiten, insbesondere bügeln und prägen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maschinenparameter einer Bügelmaschine/Prägmaschine ▶ Prägebilder
7	Beurteilen von Fertigleder (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)			
	a) Lederfehler feststellen und hinsichtlich der weiteren Verwendung des Leders beurteilen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prozessfehler, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Konservierung/Salzflecken • Kalkschatten • Gerbstoffflecken • ungleichmäßige Färbung • Fettausschläge • Trocknung/Flecken ▶ Hautmerkmale, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Narben • Risse, z. B. durch Stacheldraht, Dornen oder Heckenrisse • Abzugsschäden (Fleischerschnitte)
	b) haptische und visuelle Prüfungen durchführen, insbesondere in Bezug auf Griff, Stärke, Struktur und Farbe			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfverfahren, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • haptisch: Griff, Stärke • visuell: Struktur, Farbe, Glanzgrad
	c) Fertigleder hinsichtlich der Vorgaben prüfen		6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfverfahren, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • physikalisch-technisch: Haftung, Abrieb, Zugfestigkeit, Dehnbarkeit, Lichtechtheit • chemisch-technisch: Wasserdurchlässigkeit, Schweißechtheit
	d) Ergebnisse dokumentieren			
	e) Leder messen, auszeichnen, verpacken und versandfertig machen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Messverfahren, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Fotozelle • Kamera • Stiftrad ▶ Maßangaben (m², dm², qfs)
	f) Kriterien für das Lagern einhalten, insbesondere in Bezug auf Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Lichteinfall			<ul style="list-style-type: none"> ▶ weitere Lagerkriterien, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • gerollt – schwere Leder • gestapelt – feine Leder • regelmäßiges Umsetzen • vor Staub schützen • Luftzirkulation

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/ Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
8	Produkt- und Prozessökologie (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)			
	a) Prozesse umweltgerecht durchführen		5	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ressourcensparender Einsatz von <ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Energie • Chemikalien • Hilfsmitteln (Folien, Reinigungsmittel) ▶ Nachhaltigkeit ▶ Recycling ▶ Optimierung von Prozessen
	b) Werkstoffe, Betriebs- und Hilfsmittel nachhaltig und effizient einsetzen			
c) Richtlinien zum Schutz von Gesundheit und Umwelt beachten, insbesondere beim Umgang mit Hilfsmitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ gesetzliche Vorgaben zur Abwasserreinigung ▶ betriebliche Vorgaben ▶ Arbeitsanweisungen einhalten 		

Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)			
	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages erklären, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung		während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	<ul style="list-style-type: none"> ▶ §§ 10 und 11 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG). Die Handwerkskammern haben dazu Musterausbildungsverträge erstellt, die den Betrieben zur Verfügung stehen. ▶ Inhalte des Ausbildungsvertrages: <ul style="list-style-type: none"> • Art und Ziel der Berufsausbildung • Vertragsparteien • Beginn und Dauer der Ausbildung • Probezeit • Ausbildungsvergütung • Urlaubsanspruch • Kündigungsbestimmungen
b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundlage der Rechte und Pflichten, u. a.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildungsgesetz (BBiG) • Handwerksordnung (HwO) • Ausbildungsordnung • Jugendarbeitsschutzgesetz • Arbeitszeitgesetz • Arbeits- und Tarifrecht ▶ Berufsschulbesuch ▶ betriebliche Regelungen, z. B. betrieblicher Ausbildungsplan, Arbeits- und Pausenzeiten, Beschwerderecht 		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Möglichkeiten der Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Lehrgänge und Fortbildungsmaßnahmen der Innungen/Handwerkskammern • Aufstiegsfortbildung: z. B. Meisterprüfung • berufliche Spezialisierung, z. B. Zusatzqualifikation zum/zur Gerber- und Ledertechniker/-in (VA) ▶ finanzielle Förderungsmöglichkeiten, z. B. Meister-BAföG
	d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inhalte des Arbeitsvertrages, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Tätigkeitsbeschreibung • Arbeitszeit • Beginn und Dauer des Beschäftigungsverhältnisses • Probezeit • Kündigung • Vergütung • Urlaubsanspruch • Datenschutz • Arbeitsunfähigkeit • Arbeitsschutz • zusätzliche Vereinbarungen
	e) wesentliche Bestimmungen der für den Ausbildungsbetrieb geltenden Tarifverträge nennen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tarifvertragsparteien, Tarifverhandlungen, Geltungsbereich (räumlich, fachlich, persönlich) der Tarifverträge für Arbeitnehmer/-innen der entsprechenden Branche sowie deren Anwendung auf Auszubildende ▶ Vereinbarungen z. B. über: <ul style="list-style-type: none"> • Lohn, Gehalt, Ausbildungsvergütung • Urlaubsdauer, Urlaubsgeld • Freistellungen • Arbeitszeit, Arbeitszeitregelung • Zulagen
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)			
	a) Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes erläutern		während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Branchenzugehörigkeit ▶ Rechtsform ▶ Tarifbindung ▶ Organisation und Angebotspalette des Ausbildungsbetriebes ▶ Zielsetzung ▶ Arbeits- und Produktionsabläufe ▶ Aufgabenteilung
	b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Angebotsstruktur ▶ Arbeitsabläufe ▶ Warenkreislauf ▶ Organisation und Verwaltung ▶ Marketing

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.–18. Monat	19.–36. Monat	
	c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Organisationsstrukturen und Aufgaben von <ul style="list-style-type: none"> • Behörden und Verwaltungen • Handwerksorganisationen/Innungen • Berufsverbänden und Kammern • Gewerkschaften (DGB, IG BCE) • ehrenamtliche Mitwirkung, z. B. im Gesellenprüfungsausschuss • Berufsgenossenschaft
	d) Grundlagen, Aufgaben, und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundsatz der vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern ▶ Personalrat, Betriebsrat, Jugend- und Auszubildendenvertretung, Beratungs- und Mitbestimmungsrechte, Betriebsvereinbarungen ▶ Tarifgebundenheit
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)			
	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen		während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	<ul style="list-style-type: none"> ▶ besondere Fürsorgepflicht des Arbeitgebers ▶ Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutzgesetz • Arbeitszeitgesetz • Jugendarbeitsschutzgesetz, • Arbeitssicherheitsgesetz ▶ mechanische, elektrische, thermische und toxische Gefährdungen ▶ Gefährdungen durch Lärm, Dämpfe, Stäube, Strahlung und Gefahrstoffe ▶ Gefährdungen und Belastungen durch Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze ▶ Beachten von Gefahren und Sicherheitshinweisen aus der Gefahrstoffverordnung sowie von Gefahrensymbolen und Sicherheitskennzeichen ▶ Beratung und Überwachung der Betriebe durch außerbetriebliche Organisationen, z. B. durch Gewerbeaufsicht und Berufsgenossenschaften ▶ regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
	b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Merkblätter und Richtlinien zur Verhütung von Unfällen beim Umgang mit Werk- und Hilfsstoffen sowie mit Werkzeugen und Maschinen ▶ sachgerechter Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen ▶ gesundheitserhaltende Verhaltensregeln ▶ persönliche Schutzausrüstungen (PSA) wie Sicherheitsschuhe, Gehörschutz, Schutzbrille, Schutzhandschuhe ▶ rückengerechtes Heben und Tragen, z. B. Hebe- und Tragehilfen
	c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erste-Hilfe-Maßnahmen und -Einrichtungen ▶ Notrufe und Fluchtwege ▶ Unfallmeldung ▶ Dokumentation

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bestimmungen für den Brand- und Explosionsschutz ▶ Verhaltensregeln im Brandfall ▶ Maßnahmen zur Brandbekämpfung ▶ Zündquellen und leichtentflammbare Stoffe ▶ Wirkungsweise und Einsatzbereiche von <ul style="list-style-type: none"> • Handfeuerlöschern • Löschbrausen • Löschdecken • automatischen Löscheinrichtungen
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)			
	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere			
	a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feststellung und Vermeidung von Umweltbelastungen durch z. B. Lärm, Abluft, Abwasserbelastungen, z. B. beim Einsatz von Gerbmitteln und Farbstoffen ▶ Emission und Immission, Immissionschutzgesetz, z. B. MAK-Werte, Wasserreinhalteverordnung ▶ Risiken sowie Sanktionen bei Übertretung
	b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfassen, Lagern und Entsorgen produktspezifischer Betriebsabfälle, z. B. tierische Nebenprodukte, Lederabfälle, Chemikalienrückstände
	c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einsatz unterschiedlicher Energieträger, z. B. elektrischer Strom, Öl, Gas, Druckluft, Wasser und Dampf ▶ Möglichkeiten der sparsamen Energienutzung, z. B. optimale Beleuchtung und Wärmenutzung, Abschalten von nicht benötigten Maschinen und Geräten ▶ Reststoffverwertung
	d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ sparsamer Umgang mit Werk- und Hilfsstoffen ▶ Reststoffe und Abfälle kennzeichnen, getrennt lagern, verwerten, reinigen und entsorgen
5	Planen und Vorbereiten und Optimieren von Arbeitsabläufen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)			
	a) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe und Fertigungsunterlagen planen, festlegen und dokumentieren	4		<ul style="list-style-type: none"> ▶ nach den jeweiligen Arbeitsunterlagen die einzelnen Arbeitsschritte festlegen und einteilen ▶ Berücksichtigung von z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Lieferzeiten für Materialien • Maschinenbelegung • Liefertermin
	b) Werk- und Betriebsstoffe sowie Hilfs- und Arbeitsmittel auswählen, den einzelnen Arbeitsschritten zuordnen, kennzeichnen und bereitstellen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Werkstoffe, z. B. Tierhäute, ▶ Betriebsstoffe, z. B. Schmierstoffe ▶ Hilfsstoffe, z. B. Gerbmittel, Farbstoffe ▶ Arbeitsmittel, z. B. Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen
	c) Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Sauberkeit und Ordnung • Arbeitshöhe, Sitzposition, Arbeitshaltung • Beleuchtung, Belüftung • Schutzeinrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen • berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BVG) • Arbeitsumfeld optimieren • Transportwege prüfen und festlegen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.–18. Monat	19.–36. Monat	
	d) Arbeitsauftrag und Arbeitsschritte auf Durchführbarkeit prüfen, Auftragsunterlagen bearbeiten		4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auftragsunterlagen prüfen auf, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Vollständigkeit • Produktionsmenge • Zeitvorgaben • Maschinenauswahl • Maschinenbelegung • Umsetzbarkeit
	e) Materialbedarf ermitteln, Materialkosten und Zeitaufwand abschätzen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materiallisten erstellen, nach Mengenangaben Bedarf errechnen ▶ Arbeitszeitnachweis, Stundenzettel ▶ Zeitvorgaben, Liefertermine
	f) Arbeitsabläufe unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, optimieren, festlegen und dokumentieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen ▶ Abstimmung mit anderen Beteiligten ▶ Zusammenfassung mit anderen Aufträgen ▶ Dokumentation von z. B. Zeitbedarf, Materialbedarf, Personaleinteilung, Maschinenbelegung
	g) produktspezifische und berufsbezogene Vorschriften anwenden			<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Gerbrezepturen nach Vorgabe abarbeiten • Sicherheitsdatenblätter beachten
6	Betriebliche und technische Kommunikation, Teamarbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)			
	a) Informationen beschaffen und aufbereiten		6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herstellerunterlagen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Produktbeschreibungen • Verarbeitungshinweise • Technische Merkblätter • Sicherheitsdatenblätter • Bedienungsanleitungen ▶ Intranet, Internet ▶ Fachliteratur ▶ Fachmessen
	b) gesetzliche und betriebliche Regelungen des Datenschutzes beachten und einhalten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Datensicherung nach betrieblichen, gesetzlichen und technischen Vorgaben ▶ besonderer Schutz personen- und betriebsbezogener Daten, z. B. Kundendaten ▶ analoge/digitale Archivierung nach betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben
	c) technische Unterlagen, insbesondere Betriebs- und Arbeitsanweisungen sowie Richtlinien, anwenden, Sicherheitsdatenblätter beachten			
	d) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, fremdsprachliche Fachbegriffe anwenden, bei der Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen kulturelle Unterschiede berücksichtigen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundregeln der Kommunikation ▶ Teamsitzungen/Produktionsbesprechungen ▶ gemeinsame Abstimmung der Teammitglieder zur Lösung fachlicher, organisatorischer und sozialer Probleme ▶ fach- und normgerechte Begriffe, auch fremdsprachliche ▶ Verständnis für andere Kulturkreise entwickeln

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
	e) branchenspezifische Anwenderprogramme einsetzen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ branchenspezifische Anwenderprogramme, z. B. Prüfprogramme, Rezepturprogramme, Maschinenprogramme
	f) auftragsbezogene Daten erfassen, auswerten und dokumentieren		2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Methoden zur Dateneingabe und Datenerfassung <ul style="list-style-type: none"> • Scanner • Barcode-Lesegerät ▶ Verwaltung von Kunden- und Lieferantenadressen ▶ Aktualisierung von Auftragsdaten, z. B. Änderung der Produktionsmenge, Änderung des Liefertermins ▶ Datensicherung und Datenpflege
	g) Aufgaben im Team planen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten			<ul style="list-style-type: none"> ▶ siehe 6 d
7	Einrichten, Bedienen und Warten von Arbeitsgeräten, Werkzeugen, Maschinen und Anlagen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)			
	a) Arbeitsgeräte, Werkzeuge, Maschinen und Anlagen hinsichtlich Material, Funktion und Einsatz auswählen und unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen einsetzen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufbau und Arbeitsweise von Maschinen und Anlagen für die verschiedenen Arbeitsbereiche ▶ Arbeitsgeräte, z. B. Waage ▶ Werkzeuge, z. B. Messer, Spritzpistolen ▶ Maschinen und Anlagen, z. B. Äscher/ Gerbfass, Spaltmaschine, Vakuumtrockner, Spannrahmen
	b) Arbeitsgeräte, Werkzeuge, Maschinen und Anlagen reinigen und warten	4		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen der Funktionstüchtigkeit ▶ Wartungsvorschriften ▶ Einstellarbeiten nach Herstellerangaben ▶ Maschinenpflege, Reinigung und Schmierarbeiten ▶ Schutz- und Sicherheitsvorschriften
	c) Rezepturvorgaben auf Produktionsmengen umrechnen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laborrezepturen von z. B. Weich-, Äscher-, Gerb- und Färbeprozessen für die Produktion umrechnen
	d) Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen einrichten, Prozessdaten einstellen, Prozesse überwachen, Verfahrensparameter korrigieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prozessparameter einstellen ▶ Zusatzeinrichtungen anbringen ▶ Probelauf, Funktionsprüfung ▶ Einweisungen und Unterweisungen, Schutzeinrichtungen, Sicherheitsvorschriften ▶ Dokumentation der Prozessparameter und Arbeitsabläufe
	e) Störungen feststellen und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ergreifen		6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fehlererkennung und -beurteilung ▶ Funktionsbeeinträchtigungen vor, während und nach dem Einsatz erkennen, z. B. zu tiefer Einzug bei der Spaltmaschine ▶ Überprüfen von Anschlüssen und Verbindungen ▶ mechanische Störungen beseitigen oder die Reparatur durch Fachpersonal/Kundendienst durchführen lassen ▶ Schadensmeldung, Dokumentation
	f) prozessbezogene Berechnungen durchführen			<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. Auftragsmenge von Zurichtansätzen ▶ Rezepturberechnungen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes/Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Erläuterungen
		1.-18. Monat	19.-36. Monat	
8	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)			
	a) Ziele, Aufgaben und betrieblichen Aufbau der Qualitätssicherung unterscheiden	4		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualitätssicherung nach betrieblichen Vorgaben, z. B. laufende Kontrollen zu <ul style="list-style-type: none"> • Abschluss der Gerbung • Fertiglederqualitäten • Farbgenauigkeit ▶ ISO- und EN-Normen ▶ Kundenvorgaben ▶ Kostenreduzierung ▶ Kundenzufriedenheit
	b) Zwischenkontrollen durchführen			▶ laufende Kontrollen hinsichtlich der Produktqualität und gemäß den betrieblichen Richtlinien durchführen, ggf. Fehler korrigieren und dokumentieren
	c) Parameter im laufenden Produktionsprozess kontrollieren, mit Toleranzvorgaben abgleichen und dokumentieren	5		
	d) Maßnahmen zur Behebung von Toleranzabweichungen ergreifen und dokumentieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ursachen, z. B. Material- und Verarbeitungsfehler ▶ Schwachstellenanalyse
	e) Proben entnehmen, Prüfmittel, insbesondere Indikatoren sowie mess- und regeltechnische Geräte, auswählen, Prüfungen durchführen und Ergebnisse bewerten und dokumentieren			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fehler- und Qualitätsprüfungen an der Maschine oder an anderen Orten, z. B. Labor oder Endkontrolle ▶ mechanisch-technische und chemisch-technische Mess- und Prüfverfahren, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Zugfestigkeit • Reibechtheiten • Schweißechtheiten ▶ Qualitätsprüfungen nach vorgegebenen Qualitäts- und Prozesskenndaten ▶ Berücksichtigung der Prüfnorm, z. B. DIN-, EN-, ISO-Normen ▶ Mess- und Prüfprotokolle auswerten und dokumentieren
f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsabläufen beitragen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsabläufe (nicht nur im eigenen Bereich) beobachten ▶ Lösungs- oder Verbesserungsvorschläge ▶ betriebliches Vorschlagswesen ▶ betriebsinterne Kommunikation 			

2.2 Die zeitlichen Richtwerte

Für die jeweiligen Ausbildungsinhalte werden zeitliche Zuordnungen (in Wochen/Monaten) als Orientierung für die betriebliche Vermittlungsdauer angegeben. Sie spiegeln die Bedeutung wider, die diesem Inhaltsabschnitt im Vergleich zu den anderen Inhaltsabschnitten zukommt.

Die Summe der zeitlichen Zuordnungen beträgt 52 Wochen pro Ausbildungsjahr. Im Ausbildungsrahmenplan werden Bruttozeiten angegeben, die in tatsächliche, betrieblich zur

Verfügung stehende Ausbildungszeiten (Nettozeiten) umgerechnet werden müssen. Dazu sind die Zeiten für Berufsschulunterricht und Urlaub abzuziehen.

Dies wird mit der folgenden Modellrechnung veranschaulicht. Dabei wird von einem Schätzwert von insgesamt zwölf Wochen Berufsschulunterricht jährlich ausgegangen. Die Durchführung des Berufsschulunterrichts liegt in der Verantwortung der einzelnen Bundesländer.

Bruttozeit (52 Wochen = 1 Jahr)	365 Tage
abzüglich Samstage, Sonntage und Feiertage	- 114 Tage
abzüglich ca. 12 Wochen Berufsschule	- 60 Tage
abzüglich Urlaub (je nach tarifvertraglicher und gesetzlicher Regelung)	- 30 Tage
Nettozeit Betrieb	= 161 Tage

Die rein betriebliche Ausbildungszeit beträgt nach dieser Modellrechnung rund 161 Tage im Jahr. Das ergibt – bezogen auf 52 Wochen pro Jahr – etwa drei Tage pro Woche. Für jede im Ausbildungsrahmenplan angegebene Woche stehen also rund drei Tage betriebliche Ausbildungszeit zur Verfügung.

Die Ausbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten zählt zur betrieblichen Ausbildungszeit, sodass dies ggf. bei den Zeiten, die Auszubildende tatsächlich im Betrieb sind, zusätzlich abzuziehen ist.

Übersicht über die zeitlichen Richtwerte

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Ausbildungsberufsbild	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.–18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19.–36. Monat
1	Umgehen mit Rohware	6	
2	Herstellen von Blößen und Umgehen mit kollagenen Nebenprodukten	20	
3	Anwenden von Gerbverfahren	22	3
4	Durchführen von Prozessen der Nasszurichtung	6	19
5	Durchführen von Prozessen der Vorzurichtung	6	8
6	Durchführen von Prozessen der Zurichtung		20
7	Beurteilen von Fertigleder		6
8	Produkt- und Prozessökologie		5
	Wochen insgesamt	60	61

Abschnitt B: integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Ausbildungsberufsbild	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1. – 18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19. – 36. Monat
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit		
4	Umweltschutz		
5	Planen, Vorbereiten und Optimieren von Arbeitsabläufen	4	4
6	Betriebliche und technische Kommunikation, Teamarbeit	6	2
7	Einrichten, Bedienen und Warten von Arbeitsgeräten, Werkzeugen, Maschinen und Anlagen	4	6
8	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen	4	5
	Wochen insgesamt	18	17

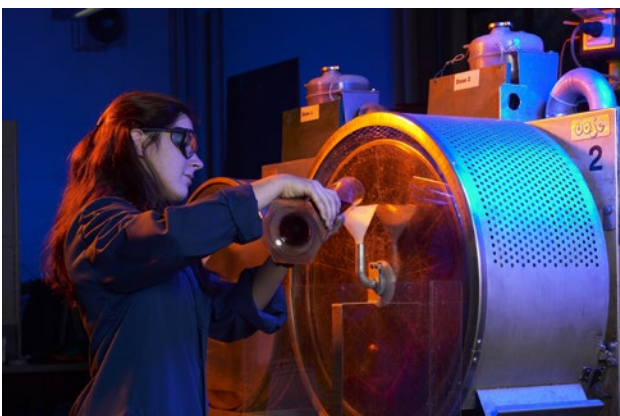


Abbildung 2: Färbung im Durchlaufverfahren

2.3 Der betriebliche Ausbildungsplan

Auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans erstellt der Betrieb für die Auszubildenden einen betrieblichen Ausbildungsplan, der mit der Verordnung ausgehändigt und erläutert wird. Er ist Anlage zum Ausbildungsvertrag und wird zu Beginn der Ausbildung bei der zuständigen Stelle hinterlegt.

Wie der betriebliche Ausbildungsplan auszusehen hat, ist gesetzlich nicht vorgeschrieben. Er sollte pädagogisch sinnvoll aufgebaut sein und den geplanten Verlauf der Ausbildung sachlich und zeitlich belegen. Zu berücksichtigen ist u. a. auch, welche Abteilungen für welche Lernziele verantwortlich sind, wann und wie lange die Auszubildenden an welcher Stelle bleiben.

Der betriebliche Ausbildungsplan sollte nach folgenden Schritten erstellt werden:

- ▶ Bilden von betrieblichen Ausbildungsabschnitten,
- ▶ Zuordnen der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu diesen Ausbildungsabschnitten,
- ▶ Festlegen der Ausbildungsorte und der verantwortlichen Mitarbeiter/-innen,
- ▶ Festlegen der Reihenfolge der Ausbildungsorte und der tatsächlichen betrieblichen Ausbildungszeit,
- ▶ falls erforderlich, Berücksichtigung überbetrieblicher Ausbildungsmaßnahmen und Abstimmung mit Verbundpartnern.

Weiterhin sind bei der Aufstellung des betrieblichen Ausbildungsplans zu berücksichtigen:

- ▶ persönliche Voraussetzungen der Auszubildenden (z. B. unterschiedliche Vorbildung),
- ▶ Gegebenheiten des Ausbildungsbetriebes (z. B. Betriebsstrukturen, personelle und technische Einrichtungen, regionale Besonderheiten),
- ▶ Durchführung der Ausbildung (z. B. Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte, Berufsschulunterricht in Blockform, Planung und Bereitstellung von Ausbildungsmitteln, Erarbeiten von methodischen Hinweisen zur Durchführung der Ausbildung).

Ausbildungsbetriebe erleichtern sich die Erstellung individueller betrieblicher Ausbildungspläne, wenn detaillierte Listen mit betrieblichen Arbeitsaufgaben erstellt werden, die zur Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Ausbildungsordnung geeignet sind. Hierzu sind in den Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan konkrete Anhaltspunkte zu finden.

 **Muster betrieblicher Ausbildungsplan** [www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015]

2.4 Der Ausbildungsnachweis

Der schriftliche² Ausbildungsnachweis (ehemals Berichtsheft) stellt ein wichtiges Instrument zur Information über das gesamte Ausbildungsgeschehen in Betrieb und Berufsschule dar und ist in der Ausbildungsordnung vorgeschrieben. Nach der Empfehlung Nummer 156 des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 9. Oktober 2012 ist der schriftliche Ausbildungsnachweis von Auszubildenden **mindestens** wöchentlich zu führen.

! Das ordnungsgemäße Führen der schriftlichen Ausbildungsnachweise ist Voraussetzung für die Zulassung zur Abschluss- und Gesellenprüfung!

Ausbilder/-innen sollen die Auszubildenden zum Führen des schriftlichen Ausbildungsnachweises anhalten. Sie müssen den Auszubildenden die Zeit zum Führen des schriftlichen Nachweises innerhalb der betrieblichen Ausbildungszeit gewähren. In der Praxis hat es sich bewährt, dass die Ausbilder/-innen den schriftlichen Ausbildungsnachweis mindestens einmal im Monat prüfen, mit den Auszubildenden besprechen und den Nachweis abzeichnen.

Eine Bewertung der schriftlichen Ausbildungsnachweise nach Form und Inhalt ist im Rahmen der Prüfungen nicht vorgesehen.

Die schriftlichen Ausbildungsnachweise sollen den zeitlichen und inhaltlichen Ablauf der Ausbildung für alle Beteiligten – Auszubildende, Ausbilder/-innen, Berufsschullehrer/-innen, Mitglieder des Prüfungsausschusses und ggf. gesetzliche Vertreter/-innen der Auszubildenden – nachweisen. Die schriftlichen Ausbildungsnachweise sollten den Bezug der Ausbildung zum Ausbildungsrahmenplan deutlich erkennen lassen.

Grundsätzlich ist der schriftliche Ausbildungsnachweis eine Dokumentation der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die während der gesamten Ausbildungszeit vermittelt wurden. Er kann bei evtl. Streitfällen als Beweismittel dienen. In Verbindung mit dem betrieblichen Ausbildungsplan bietet der schriftliche Ausbildungsnachweis eine optimale Möglichkeit, die Vollständigkeit der Ausbildung zu planen und zu überwachen.

Hauptausschuss-Empfehlung 156 [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA156.pdf]

2 Auf die Änderungen des BBiG in Artikel 149 (BGBl. 2017 Teil I Nr. 16 vom 4. April 2017) wird hingewiesen.

Beispielhafter Ausbildungsnachweis (Beruf Textilgestalter/-in) mit Bezug zum Ausbildungsrahmenplan (täglich)

Name der/des Auszubildenden:		Anke Musterfrau	
Ausbildungsjahr:	1	ggf. ausbildende Abteilung:	Stickerei
Ausbildungswoche vom:	14.12. xx	bis	18.12.xx

	Betriebliche Tätigkeiten, Unterweisungen bzw. überbetriebliche Unterweisungen (z. B. im Handwerk), betrieblicher Unterricht, sonstige Schulungen, Themen des Berufsschulunterrichts	lfd. Nr.: Bezug zum Aus- bildungs- rahmen- plan	Stunden	
Montag	Berufsschule:	A 1	2	
	▶ Werkstofflehre: Besprechung von Stoffproben			2
	▶ Politik: Besprechung der Themen im nächsten Jahr; Videofilm „Draußen vor der Tür“			4
Dienstag	Schrift	A 4, 5	1	
	Musterentwurf für Hessenstickerei		2	
	Ausziehen der Fäden für den Durchbruch	1		
	Ausführung der Hessenstickerei	4		
Mittwoch	Schrift	A 5	1	
	Weiterführung und Beendigung der Hessenstickerei		7	
Donnerstag	Schrift	A 4, 5	1	
	Entwurf eines Kreuzstichmusters		2	
	Ausführung des Musters		5	
Freitag	Schrift	A 4, 5	1	
	Fertigstellung des Kreuzstichs		3	
	Entwurf für den „1. Russischen Stich“		1	
	Beginn der Ausführung		3	
Samstag				

Durch die nachfolgende Unterschrift wird die Richtigkeit und Vollständigkeit der obigen Angaben bestätigt.

Datum, Unterschrift Auszubildende/r

Datum, Unterschrift Ausbilder/-in

2.5 Didaktische Prinzipien der Ausbildung

Als Grundlage für die Konzeption von handlungsorientierten Ausbildungsaufgaben bietet sich das Modell der vollständigen Handlung an. Es kommt ursprünglich aus der Arbeitswissenschaft und ist von dort als Lernkonzept in die betriebliche Ausbildung übertragen worden. Nach diesem Modell konstruierte Lern- und Arbeitsaufgaben fördern bei den Auszubildenden die Fähigkeit, selbstständig, selbstkritisch und verantwortlich die im Betrieb anfallenden Arbeitsaufträge zu erledigen.

Bei der Gestaltung handlungsorientierter Ausbildungsaufgaben sind folgende didaktische Überlegungen und Prinzipien zu berücksichtigen:

- ▶ vom Leichten zum Schweren,
- ▶ vom Einfachen zum Zusammengesetzten,
- ▶ vom Nahen zum Entfernten,
- ▶ vom Allgemeinen zum Speziellen,
- ▶ vom Konkreten zum Abstrakten.

Didaktische Prinzipien, deren Anwendung die Erfolgssicherung wesentlich fördern, sind u. a.:

- ▶ Prinzip der **Fasslichkeit des Lernstoffs**
Der Lernstoff sollte für die Auszubildenden verständlich präsentiert werden. Zu berücksichtigen sind z. B. Vorkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Lernschwierigkeiten der Auszubildenden, um die Motivation zu erhalten.
- ▶ Prinzip der **Anschauung**
Durch die Vermittlung konkreter Vorstellungen prägt sich der Lernstoff besser ein – Anschauung = Fundament der Erkenntnis (Pestalozzi).
- ▶ Prinzip der **Praxisnähe**
Theoretische und abstrakte Inhalte sollten immer einen Praxisbezug haben, um verständlich und einprägsam zu sein.
- ▶ Prinzip der **selbstständigen Arbeit**
Ziel der Ausbildung sind selbstständig arbeitende, verantwortungsbewusste, kritisch und zielstrebig handelnde Mitarbeiter/-innen. Dies kann nur durch entsprechende Ausbildungsmethoden erreicht werden.

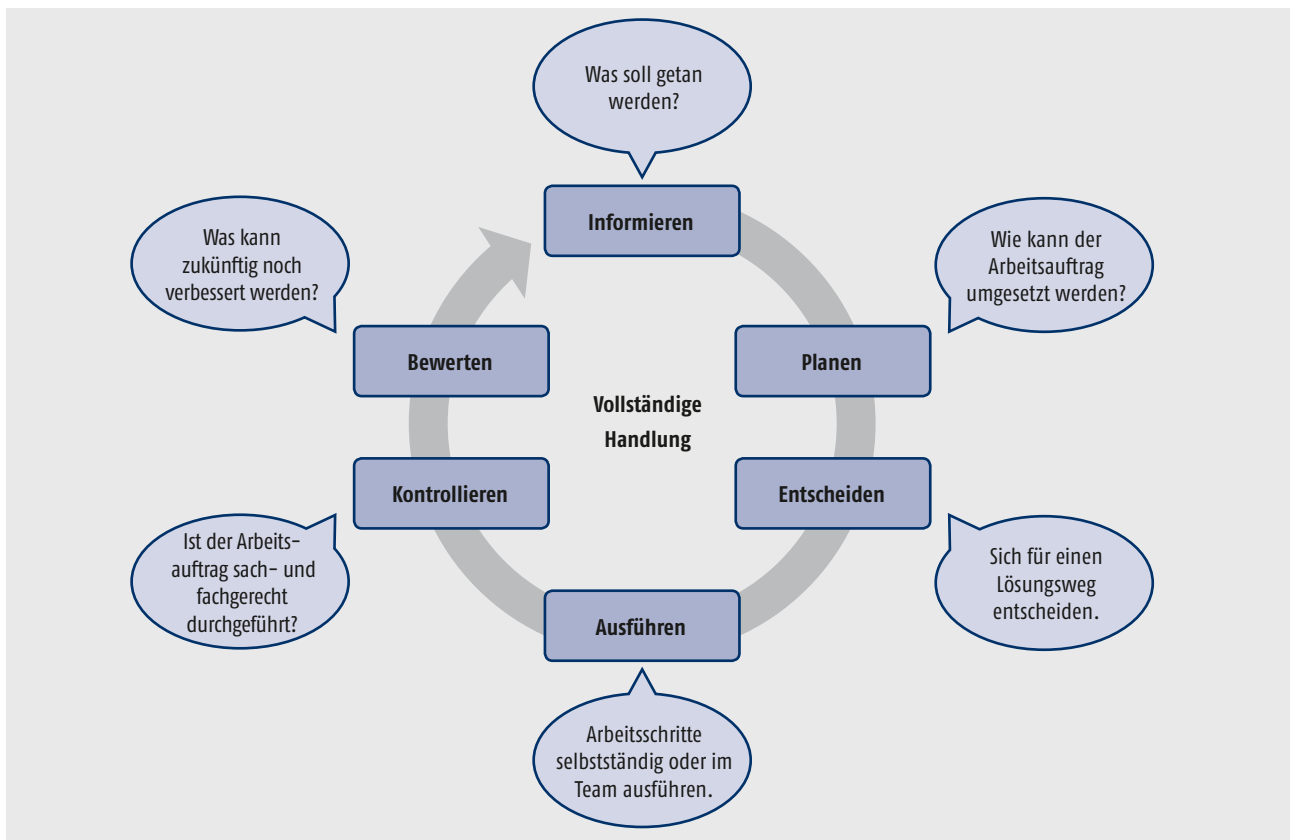


Abbildung 3: foraus.de [www.foraus.de/media/Instrument_28_3_komplett.pdf]

Das **Modell der vollständigen Handlung** besteht aus sechs Stufen, die einen Kreislauf der stetigen Rückkopplung ergeben.

Informieren: Die Auszubildenden erhalten eine Lern- bzw. Arbeitsaufgabe. Um die Aufgabe zu lösen, müssen sie sich selbstständig die notwendigen Informationen beschaffen.

Planen: Die Auszubildenden erstellen einen Arbeitsablauf für die Durchführung der gestellten Lern- bzw. Arbeitsaufgabe.

Entscheiden: Auf der Grundlage der Planung wird i. d. R. mit der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder ein Fachgespräch geführt, in dem der Arbeitsablauf geprüft und entschieden wird, wie die Aufgabe umgesetzt wird.

Ausführen: Die Auszubildenden führen die in der Arbeitsplanung erarbeiteten Schritte selbstständig aus.

Kontrollieren: Die Auszubildenden überprüfen selbstkritisch die Erledigung der Lern- bzw. Arbeitsaufgabe (Soll-Ist-Vergleich).

Bewerten: Die Auszubildenden reflektieren den Lösungsweg und das Ergebnis der Lern- bzw. Arbeitsaufgabe.

Je nach Wissensstand der Auszubildenden erfolgt in den einzelnen Stufen eine Unterstützung durch die Auszubildenden. Die Lern- bzw. Arbeitsaufgaben können auch so konzipiert sein, dass sie von mehreren Auszubildenden erledigt werden können. Das fördert den Teamgeist und die betriebliche Zusammenarbeit.

2.6 Handlungsorientierte Ausbildungsmethoden

Mit der Vermittlung der Inhalte des neuen Ausbildungsberufs werden Ausbilder/-innen methodisch und didaktisch immer wieder vor neue Aufgaben gestellt. Sie nehmen verstärkt die Rolle einer beratenden Person ein, um die Auszubildenden dazu zu befähigen, im Laufe der Ausbildung immer mehr Verantwortung zu übernehmen und selbstständiger zu lernen und zu handeln. Dazu sind aktive, situationsbezogene Ausbildungsmethoden (Lehr- und Lernmethoden) erforderlich, die Wissen nicht einfach mit dem Ziel einer „Eins-zu-eins-Reproduktion“ vermitteln, sondern eine selbstgesteuerte Aneignung ermöglichen. Ausbildungsmethoden sind das Werkzeug von Ausbilderinnen und Ausbildern. Sie versetzen die Auszubildenden in die Lage, Aufgaben im betrieblichen Alltag selbstständig zu erfassen, eigenständig zu erledigen und zu kontrollieren sowie ihr Vorgehen selbstkritisch zu reflektieren. Berufliche Handlungskompetenz lässt sich nur durch Handeln in und an berufstypischen Aufgaben erwerben.

Für die Erlangung der beruflichen Handlungsfähigkeit sind Methoden gefragt, die folgende Grundsätze besonders beachten:

- ▶ **Lernen für Handeln:** Es wird für das berufliche Handeln gelernt, das bedeutet Lernen an berufstypischen Aufgabenstellungen und Aufträgen.
- ▶ **Lernen durch Handeln:** Ausgangspunkt für ein aktives Lernen ist das eigene Handeln, es müssen also eigene Handlungen ermöglicht werden, mindestens muss aber eine Handlung gedanklich nachvollzogen werden können.
- ▶ **Erfahrungen ermöglichen:** Handlungen müssen die Erfahrungen der Auszubildenden einbeziehen sowie eigene Erfahrungen ermöglichen und damit die Reflexion des eigenen Handelns fördern.
- ▶ **Ganzheitliches nachhaltiges Handeln:** Handlungen sollen ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen und damit der berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozesse ermöglichen, dabei sind ökonomische, rechtliche, ökologische und soziale Aspekte einzubeziehen.
- ▶ **Handeln im Team:** Beruflich gehandelt wird insbesondere in Arbeitsgruppen, Teams oder Projektgruppen. Handlungen sind daher in soziale Prozesse eingebettet, z. B. in Form von Interessengegensätzen oder handfesten Konflikten. Um soziale Kompetenzen entwickeln zu können, sollten Auszubildende in solche Gruppen aktiv eingebunden werden.
- ▶ **Vollständige Handlungen:** Handlungen müssen durch den Auszubildenden weitgehend selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.

Es existiert ein großer Methodenpool von klassischen und handlungsorientierten Methoden sowie von Mischformen, die für Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeiten einsetzbar sind. Im Hinblick auf die zur Auswahl stehenden Ausbildungsmethoden sollten die Ausbilder sich folgende Fragen beantworten:

- ▶ Nach welchem Ablauf erfolgt die Ausbildungsmethode und für welche Art der Vermittlung ist sie geeignet (z. B. Gruppe – Teamarbeit, Einzelarbeit)?
- ▶ Welche konkreten Ausbildungsinhalte des Berufs können mit der Ausbildungsmethode erarbeitet werden?
- ▶ Welche Aufgaben übernimmt der Auszubildende, welche der Ausbilder?
- ▶ Welche Vor- und Nachteile hat die jeweilige Ausbildungsmethode?

Im Folgenden wird eine Auswahl an Ausbildungsmethoden, die sich für die Vermittlung von Ausbildungsinhalten im Betrieb eignen, vorgestellt:

Digitale Medien

Ob Computer, Smartphone, Tablet oder Virtual-Reality-Brille – die Einsatzmöglichkeiten für digitale Medien in der beruflichen Bildung sind vielfältig. Doch nicht nur Lernen mit digitalen Medien ist wichtig, genauso entscheidend ist, die Medien selbst als Gegenstand des Lernens zu verstehen, um verantwortungsvoll mit ihnen umgehen zu können. In diesem Zusammenhang ist eine umfassende Medienkompetenz Grundvoraussetzung für Lehrpersonal und auch für die Lernenden selbst. (Quelle: BMBF-Flyer „Lernen und Beruf digital verbinden“ [www.bmbf.de/pub/Lernen_und_Beruf_digital_verbinden.pdf])

Digitale Medien stellen die Brücke dar, mit der die enge Wechselbeziehung zwischen Ausbildung, wissensintensiver Facharbeit und fortschreitender Technologieentwicklung in einen Zusammenhang gebracht werden können. Sie unterstützen Lernprozesse in komplexen, sich kontinuierlich wandelnden Arbeitsumgebungen, die ihrerseits im hohen Maße durch die IT-Technologie geprägt sind. Sie können der selbstgesteuerten Informationsgewinnung dienen, die Kommunikation und den unmittelbaren Erfahrungsaustausch unterstützen, unmittelbar benötigtes Fachwissen über den netzgestützten Zugriff auf Informationen ermöglichen und damit das Lernen im Prozess der Arbeit begleiten.

Diese vielfältigen Möglichkeiten bringen auch neue Herausforderungen für das Bildungspersonal mit sich, die einerseits darin liegen, selbst auf dem neusten Stand zu bleiben, und

andererseits darin, sinnvolle Möglichkeiten für die Ausbildung und die Auszubildenden auszuwählen, zu gestalten und zu begleiten.

Digitale Medien sind in diesem skizzierten Rahmen explizit als Teil eines umfangreichen Bildungs- und Managementkonzeptes zu verstehen. Auszubildende, Bildungspersonal und ausgebildete Fachkräfte können heute mobil miteinander interagieren, elektronische Portfolios sind in der Lage, Ausbildungsverläufe, berufliche Karrierewege und Kompetenzentwicklungen kontinuierlich zu dokumentieren. Über gemeinsam gewährte Zugriffsrechte auf ihre elektronischen Berichtshefte zum Beispiel können Auszubildende mit dem betrieblichen und berufsschulischen Bildungspersonal gemeinsam den Ausbildungsverlauf planen, begleiten, steuern und gezielt individuelle betriebliche Karrierewege fördern. Erfahrungswissen kann in Echtzeit ausgetauscht und dokumentiert werden.

Gruppen-Experten-Rallye

Bei dieser Methode agieren die Auszubildenden/Lernenden gleichzeitig auch als Auszubildende/Lehrende. Es werden Stamm- und Expertengruppen gebildet, wobei die Lerner sich erst eigenverantwortlich und selbstständig in Gruppenarbeit exemplarisch Wissen über einen Teil des zu bearbeitenden Themas erarbeiten, welches sie dann in einer nächsten Phase ihren Mitlernern in den Stammgruppen vermitteln. Alle erarbeiten sich so ein gemeinsames Wissen, zu dem jeder einen Beitrag leistet, sodass eine positive gegenseitige Abhängigkeit (Interdependenz) entsteht, wobei alle Beiträge wichtig sind. Wesentlich an der Methode ist es, dass jeder Lernende aktiv (d. h. in einer Phase auch zum Lehrer) wird. Ein Test schließt als Kontrolle das Verfahren ab und überprüft die Wirksamkeit. Die Methode wird auch Gruppenpuzzle genannt.

Juniorfirma (Lernarrangement)

Eine Juniorfirma ist eine zeitlich begrenzte, reale Abteilung innerhalb eines Unternehmens und hat den Vorteil, dass sie das wirkliche Betriebsgeschehen nicht belastet. Die Auszubildenden führen die Juniorfirma selbstständig und in eigener Verantwortung mit umfassenden Aufgabenstellungen, wie sie auch im wirklichen Unternehmen zu beobachten sind. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zu anderen Ausbildungsmethoden ist, dass die Juniorfirma auf Gewinn angelegt ist und ggf. die Ausbildungskosten senkt.

Ausbilder/-innen treten im Rahmen der Juniorfirma üblicherweise in einer zurückhaltenden Moderatorenrolle auf. Alle Tätigkeiten wie Planen, Informieren, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Auswerten sollten möglichst auf die Auszubildenden übertragen werden.

Die Juniorfirma stellt eine „Learning by Doing“-Methode dar. Sie fördert unter anderem fachliche Qualifikationen, Kreativität, Eigenverantwortlichkeit, Teamgeist und soziale Kompetenz der Auszubildenden.

Lerninseln (Lernarrangement)

Lerninseln sind kleine Ausbildungswerkstätten innerhalb eines Unternehmens, in denen die Auszubildenden während der Arbeit qualifiziert werden. Unter der Anleitung der Ausbilder/-innen werden Arbeitsaufgaben, die auch im normalen Arbeitsprozess behandelt werden, in Gruppenarbeit selbstständig bearbeitet. Allerdings ist in der Lerninsel mehr Zeit vorhanden, um die betrieblichen Arbeiten pädagogisch aufbereitet und strukturiert durchzuführen. Das Lernen begleitet die Arbeit, sodass berufliches Arbeiten und Lernen in einer Wechselbeziehung stehen. Lerninseln sollen die Handlungsfähigkeit und Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden fördern. Sie stellen eine Lernform in der betrieblichen Wirklichkeit dar, worin Auszubildende und langjährig tätige Mitarbeiter/-innen gemeinsam lernen und arbeiten. Ihre Zusammenarbeit ist durch einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess gekennzeichnet, da dem Lerninseltteam sehr daran gelegen ist, die Arbeits- und Lernprozesse innerhalb des Unternehmens ständig zu verbessern und weiterzuentwickeln. Lerninseln eignen sich sehr gut, um handlungs- und prozessorientiert auszubilden.

Leittexte

Bei der Leittextmethode werden komplexe Ausbildungsinhalte textgestützt und -gesteuert bearbeitet. Dabei wird oft das Modell der vollständigen Handlung zugrunde gelegt.

Die Lernenden arbeiten sich selbstständig in Kleingruppen von drei bis fünf Personen in eine Aufgabe oder ein Problem ein. Dazu erhalten sie Unterlagen mit Leitfragen und Leittexten und/oder Quellenhinweisen, die sich mit der Thematik befassen, wobei die Leitfragen als Orientierungshilfe beim Bearbeiten der Leittexte dienen. Anschließend erfolgt die praktische oder theoretische Umsetzung.

Diese Methode ist für die Lehrenden bei der Ersterstellung mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden, da vor Beginn die Informationen lernergerecht, d. h. dem Kenntnisstand der Lernenden entsprechend, aufgearbeitet werden müssen. Von den Lernenden verlangt die Methode einen hohen Grad an Eigeninitiative und Selbstständigkeit und trainiert neben der Fach- und Methodenkompetenz auch die Sozialkompetenz.

Projektarbeit

Projektarbeit ist das selbstständige Bearbeiten einer Aufgabe oder eines Problems durch eine Gruppe von der Planung über die Durchführung bis zur Präsentation des Ergebnisses. Projektarbeit ist eine Methode demokratischen und handlungsorientierten Lernens, bei der sich Lernende zur Bearbeitung einer Aufgabe oder eines Problems zusammenfinden, um in größtmöglicher Eigenverantwortung immer auch handelnd-lernend tätig zu sein.

Ein Team von Auszubildenden bearbeitet eine berufstypische Aufgabenstellung, z. B. die Entwicklung eines Produktes, die Organisation einer Veranstaltung oder die Verbesserung einer Dienstleistung. Gemäß der Aufgabenstellung ist ein Produkt

zu entwickeln und alle für die Realisierung nötigen Arbeitsschritte selbstständig zu planen, auszuführen und zu dokumentieren.

Ausbilder/-innen führen in ihrer Rolle als Moderatoren in das Projekt ein, organisieren den Prozess und bewerten das Ergebnis mit den Auszubildenden. Neben fachbezogenem Wissen eignen sich die Auszubildenden Schlüsselqualifikationen an. Sie lernen komplexe Aufgaben und Situationen kennen, entwickeln die Fähigkeit zur Selbstorganisation und Selbstreflexion und erwerben methodische und soziale Kompetenzen während der unterschiedlichen Projektphasen.

Die Projektmethode bietet mehr Gestaltungs- und Entscheidungsspielraum, setzt aber auch mehr Vorkenntnisse der Auszubildenden voraus.

Rollenspiele

Stehen soziale Interaktionen, z. B. Kundenberatung, Reklambearbeitung, Verkaufsgespräch oder Konfliktgespräch, im Vordergrund des Lernprozesses, sind Rollenspiele eine probate Ausbildungsmethode. Ausbildungssituationen werden simuliert und können von den Auszubildenden „eingeübt“ werden. Hierbei können insbesondere die Wahrnehmung,

Empathie, Flexibilität, Offenheit, Kooperations-, Kommunikations- und Problemlösefähigkeit entwickelt werden. Außerdem werden durch Rollenspiele vor allem Selbst- und Fremdbeobachtungsfähigkeiten geschult. Die Ausbilder/-innen übernehmen i. d. R. die Rolle der Moderatoren und weisen in das Rollenspiel ein.

Vier-Stufen-Methode der Arbeitsunterweisung

Diese nach wie vor häufig angewandte Methode basiert auf dem Prinzip des Vormachens, Nachmachens und Einübens unter Anleitung der Ausbilder/-innen. Mit ihr lassen sich psychomotorische Lernziele vor allem im Bereich der Grundfertigkeiten erarbeiten.

Weitere Informationen:

Methodenpool Uni Köln [methodenpool.uni-koeln.de]

Forum für AusbilderInnen [www.foraus.de]

BMBF-Förderprogramm [www.qualifizierungdigital.de]

BMBF-Broschüre Digitale Medien in der beruflichen Bildung [www.bmbf.de/de/digitale-medien-in-der-bildung-1380.html]

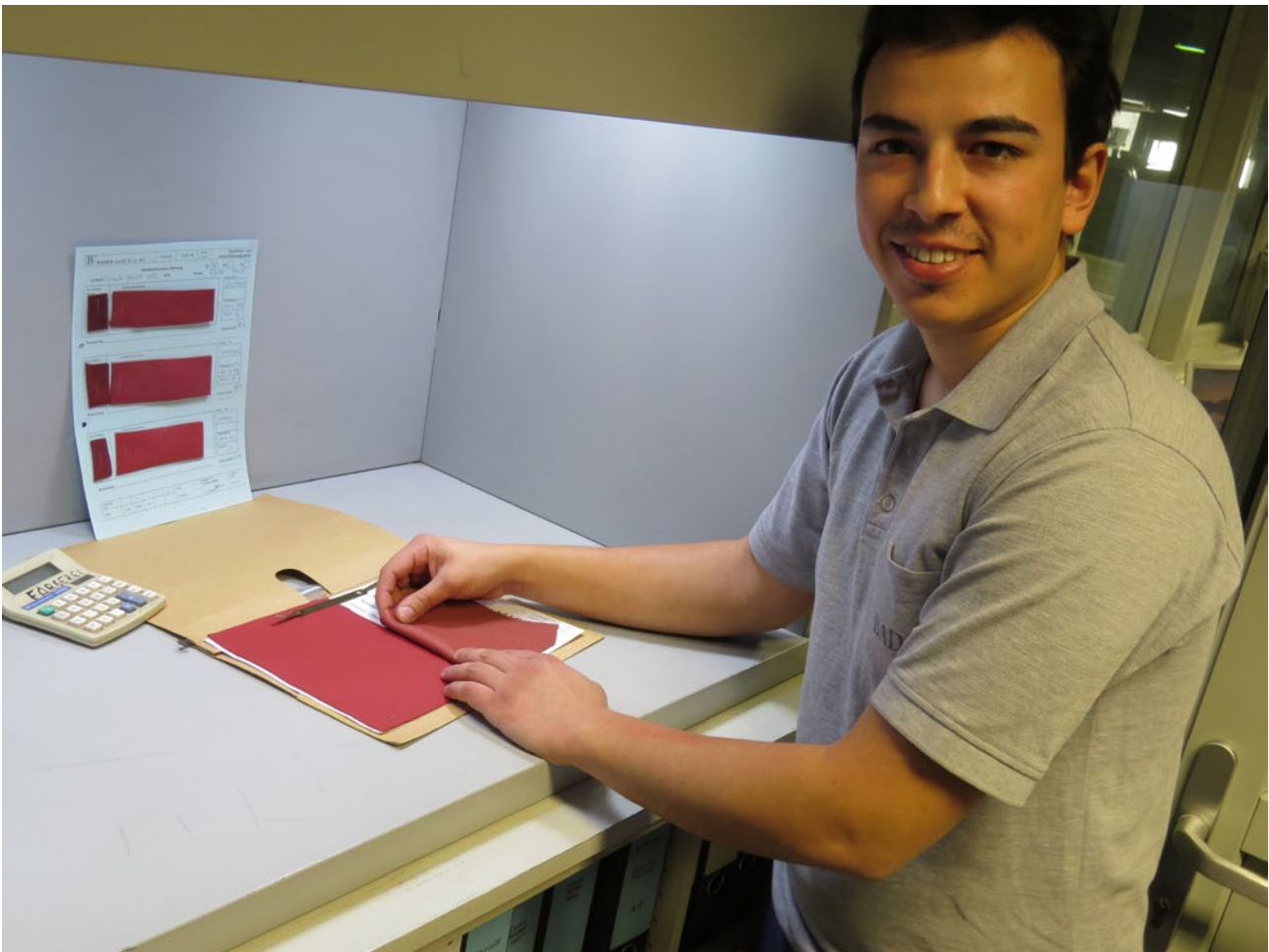


Abbildung 4: Abgleich Farb- mit Lederprobe

3 Prüfungen

Anforderungen an Prüfungen

Durch die Prüfungen soll nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) [www.bibb.de/dokumente/pdf/z3_berufsbildungsreformgesetz.pdf] bzw. der Handwerksordnung (HwO) [www.gesetze-im-internet.de/hwo/BJNR014110953.html] festgestellt werden, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat.

§ „... In ihr soll der Prüfling nachweisen, dass er die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.“ (§ 38 BBiG/§ 32 HwO)

Die während der Ausbildung angeeigneten Kompetenzen können dabei nur exemplarisch und nicht in Gänze geprüft werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, berufstypische Aufgaben und Probleme für die Prüfung auszuwählen, anhand derer die Kompetenzen in Breite und Tiefe gezeigt und damit Aussagen zum Erwerb der beruflichen Handlungsfähigkeit getroffen werden können.

Die Prüfungsbestimmungen werden auf der Grundlage der BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 158 [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA158.pdf] zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen (Prüfungsanforderungen) erarbeitet. In den Prüfungsbestimmungen werden das Ziel der Prüfung, die nachzuweisenden Kompetenzen, die Prüfungsinstrumente sowie der dafür festgelegte Rahmen der Prüfungszeiten konkret beschrieben. Darüber hinaus werden die Gewichtung- und Bestehensregelungen bestimmt.

Die Ergebnisse beruflicher Prüfungen sollen den am Ende einer Ausbildung erreichten Leistungsstand dokumentieren und zugleich Auskunft darüber geben, welche berufliche Handlungsfähigkeit die Prüfungsteilnehmer/-innen derzeit aufweisen und auf welche Entwicklungspotenziale diese aktuellen Leistungen zukünftig schließen lassen.

Ein didaktisch und methodisch sinnvoller Weg, die Auszubildenden auf die Prüfung vorzubereiten, ist, sie von Beginn ihrer Ausbildung an mit dem gesamten Spektrum der Anforderungen und Probleme, die der Beruf mit sich bringt, vertraut zu machen und die Auszubildenden zum vollständigen beruflichen Handeln zu befähigen.

§ „Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein.“ (Verordnungstext, Paragraph „Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan“ Absatz 2)

Damit wird den Auszubildenden auch ihre eigene Verantwortung für ihr Lernen in Ausbildungsbetrieb und Berufsschule, für ihren Ausbildungserfolg und beruflichen Werdegang deutlich gemacht. Eigenes Engagement in der Ausbildung fördert die berufliche Handlungsfähigkeit der Auszubildenden enorm.



Abbildung 5: Prüferportal

Das Prüferportal des BIBB [www.prueferportal.org] ist die bundesweite Informations- und Kommunikationsplattform für aktive und zukünftige Prüferinnen und Prüfer im dualen System sowie alle am Prüfungsgeschehen Beteiligten und Interessierten. Hier gibt es Informationen rund um das Prüfungswesen, das Prüfungsrecht, Veranstaltungshinweise und Materialien. Auch besteht die Möglichkeit, sich mit anderen Prüferinnen und Prüfern auszutauschen sowie Expertenfragen zu stellen.

3.1 Die gestreckte Abschluss- (GAP) bzw. Gesellenprüfung (GGP)

Bei dieser Prüfungsart findet keine Zwischenprüfung statt, sondern eine Abschluss- bzw. Gesellenprüfung, die sich aus zwei bewerteten Teilen zusammensetzt. Teil 1 und 2 werden zeitlich voneinander getrennt geprüft. Beide Prüfungsteile fließen dabei in einem in der Verordnung festgelegten Verhältnis in die Bewertung und das Gesamtergebnis der Abschluss- bzw. Gesellenprüfung ein.

Ziel ist es, die berufliche Handlungsfähigkeit abschließend festzustellen. Prüfungsgegenstand von Teil 1 sind die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bis zu diesem Zeitpunkt gemäß dem Ausbildungsrahmenplan zu vermitteln sind. Prüfungsgegenstand von Teil 2 sind die Inhalte der

zweiten Ausbildungshälfte. Aber auch solche Inhalte, die bereits im Teil 1 der Abschluss- bzw. Gesellenprüfung Gegenstand waren, dürfen im Teil 2 einbezogen werden, wenn sie zur Feststellung der Berufsbefähigung von besonderer Bedeutung sind; sie werden aber nicht gesondert bewertet.

Aufbau

Teil 1 der gestreckten Abschluss- bzw. Gesellenprüfung findet spätestens am Ende des zweiten Ausbildungsjahres statt. Das Ergebnis geht mit einem Anteil in das Gesamtergebnis ein, das in der Ausbildungsordnung festgelegt ist. Der Prüfling

wird nach Ablegen von Teil 1 über seine erbrachte Leistung informiert. Dieser Teil der Prüfung kann nicht eigenständig wiederholt werden, da er ein Teil der Gesamprüfung ist. Ein schlechtes Ergebnis im Teil 1 kann also nicht verbessert werden, sondern muss durch ein entsprechend gutes Ergebnis im Teil 2 ausgeglichen werden, um die Prüfung insgesamt zu bestehen.

Teil 2 der gestreckten Abschluss- bzw. Gesellenprüfung erfolgt zum Ende der Ausbildungszeit. Das Gesamtergebnis der Abschluss- bzw. Gesellenprüfung setzt sich aus den Ergebnissen der beiden Teilprüfungen zusammen. Bei Nichtbestehen der Prüfung muss sowohl Teil 1 als auch Teil 2 wiederholt werden. Gleichwohl kann der Prüfling auf Antrag von der Wiederholung einzelner, bereits bestandener Prüfungsabschnitte freigestellt werden.

Zulassung

Für jeden Teil der gestreckten Abschluss- bzw. Gesellenprüfung erfolgt eine gesonderte Entscheidung über die Zulassung, die Zulassungsvoraussetzungen müssen erfüllt sein und von der zuständigen Stelle geprüft werden.

Die *Zulassung zum Teil 1* erfolgt, wenn

- ▶ die vorgeschriebene Ausbildungszeit zurückgelegt,
- ▶ der schriftliche Ausbildungsnachweis geführt sowie
- ▶ das Berufsausbildungsverhältnis im Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse eingetragen worden ist (§ 44 BBiG/§ 36 a HwO).

Für die *Zulassung zu Teil 2* der Prüfung ist zusätzlich die Teilnahme an Teil 1 der Prüfung Voraussetzung. Ob dieser Teil erfolgreich abgelegt wurde, ist dabei nicht entscheidend.

In Ausnahmefällen können Teil 1 und Teil 2 der gestreckten Abschluss- bzw. Gesellenprüfung auch zeitlich zusammengefasst werden, wenn der Prüfling Teil 1 aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, nicht ablegen konnte. Zeitlich zusammengefasst bedeutet dabei nicht gleichzeitig, sondern in vertretbarer zeitlicher Nähe. In diesem Fall kommt der zuständigen Stelle bei der Beurteilung der Gründe für die Nichtteilnahme ein entsprechendes Ermessen zu. Zu berücksichtigen sind neben gesundheitlichen und terminlichen Gründen auch soziale und entwicklungsbedingte Umstände. Ein Entfallen des ersten Teils kommt nicht in Betracht.

Übersicht

	Teil 1		Teil 2		
	Blößenherstellung und Trocknung von Leder	Technologie der Blößenherstellung und der Gerbung	Nasszurichtungs- und Zurichtungsprozesse	Technologie der Nasszurichtung und Zurichtung	Wirtschafts- und Sozialkunde
Prüfungsbe- reiche	Blößenherstellung und Trocknung von Leder	Technologie der Blößenherstellung und der Gerbung	Nasszurichtungs- und Zurichtungsprozesse	Technologie der Nasszurichtung und Zurichtung	Wirtschafts- und Sozialkunde
Prüfungsin- strumente	Eine Arbeitsaufgabe und zwei Arbeitsproben durchführen; situatives Fachgespräch während der Arbeitsaufgabe	Schriftliche Bearbeitung von Aufgaben	Eine Arbeitsaufgabe und drei Arbeitsproben durchführen; situatives Fachgespräch während der Arbeitsaufgabe	Schriftliche Bearbeitung von Aufgaben	Schriftliche Bearbeitung von Aufgaben
Dauer	145 Minuten	105 Minuten	290 Minuten	135 Minuten	60 Minuten
Gewichtung	20 %	15 %	30 %	25 %	10 %

3.1.1 Struktur von Teil 1

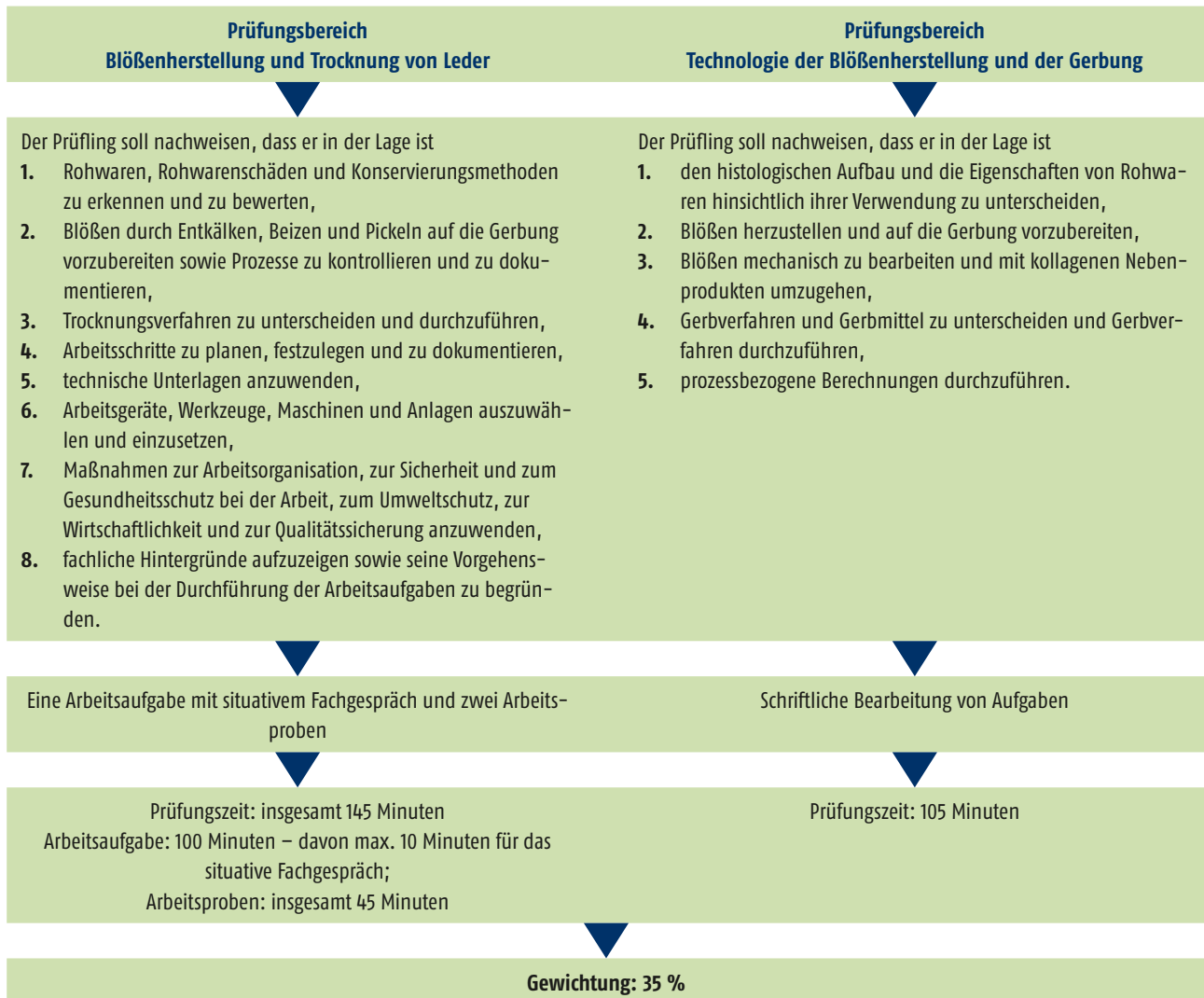


Abbildung 6: Prozesssteuerung am Gerbautomaten

3.1.2 Struktur von Teil 2



Abbildung 7: Arbeit an der Spaltmaschine

3.2 Prüfungsinstrumente

Die Prüfungsinstrumente werden in der Verordnung vorgegeben.³

Allgemeines

Für jeden Prüfungsbereich wird mindestens ein Prüfungsinstrument festgelegt. Es können auch mehrere Prüfungsinstrumente innerhalb eines Prüfungsbereiches miteinander kombiniert werden. In diesem Fall ist eine Gewichtung der einzelnen Prüfungsinstrumente nur vorzunehmen, wenn für jedes Prüfungsinstrument eigene Anforderungen beschrieben werden. Ist die Gewichtung in der Ausbildungsordnung nicht geregelt, erfolgt diese durch den Prüfungsausschuss.

Das/Die gewählte/n Prüfungsinstrument/e für einen Prüfungsbereich muss/müssen es ermöglichen, dass die Prüflinge anhand von zusammenhängenden Aufgabenstellungen Leistungen zeigen können, die den Anforderungen („dabei soll der Prüfling zeigen, dass er ...“) entsprechen.

Die Anforderungen aller Prüfungsbereiche und die dafür jeweils vorgesehenen Prüfungsinstrumente und Prüfungszeiten müssen insgesamt für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit, d. h. der beruflichen Kompetenzen, die am Ende der Berufsausbildung zum Handeln als Fachkraft befähigen, in dem jeweiligen Beruf geeignet sein.

Für den Nachweis der Prüfungsanforderungen werden für jedes Prüfungsinstrument Prüfungszeiten festgelegt, die sich an der durchschnittlich erforderlichen Zeitdauer für den Leistungsnachweis durch den Prüfling orientieren.

Wird für den Nachweis der Prüfungsanforderungen ein Variantenmodell verordnet, muss diese Alternative einen gleichwertigen Nachweis und eine gleichwertige Messung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (identische Anforderungen) ermöglichen.

Arbeitsaufgabe

Die Arbeitsaufgabe besteht aus der Durchführung einer komplexen berufstypischen Aufgabe. Es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert. Die Arbeitsaufgabe erhält daher eine eigene Gewichtung.

Bewertet werden:

- ▶ die Arbeits-/Vorgehensweise und das Arbeitsergebnis oder
- ▶ nur die Arbeits-/Vorgehensweise.

Die Arbeitsaufgabe kann durch ein situatives Fachgespräch, ein auftragsbezogenes Fachgespräch, durch Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen, schriftlich zu bearbeitende Aufgaben und eine Präsentation ergänzt werden. Diese beziehen sich auf die zu bearbeitende Arbeitsaufgabe.

Situatives Fachgespräch

Das situative Fachgespräch bezieht sich auf Situationen während der Durchführung einer Arbeitsaufgabe oder einer Arbeitsprobe und unterstützt deren Bewertung; es hat keine eigenen Prüfungsanforderungen und erhält daher auch keine gesonderte Gewichtung.

Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert. Es findet während der Durchführung der Arbeitsaufgabe oder Arbeitsprobe statt; es kann in mehreren Gesprächsphasen durchgeführt werden.

Arbeitsprobe

Der Prüfling erhält die Aufgabe, eine einzelne berufstypische Tätigkeit durchzuführen. Es kann sich beispielsweise um eine Dienstleistung oder eine Instandhaltung oder Instandsetzung handeln. Es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert. Die Arbeitsprobe erhält daher eine eigene Gewichtung.

Bewertet wird:

- ▶ die Arbeits-/Vorgehensweise.

Auch das Arbeitsergebnis kann in die Bewertung mit einbezogen werden.

Darüber hinaus ist es zusätzlich möglich, ein situatives oder ein auftragsbezogenes Fachgespräch durchzuführen und die Durchführung mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren.

Bewertet werden:

- ▶ methodisches Vorgehen und Lösungswege und/oder
- ▶ Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge.

Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

Die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben sind praxisbezogen oder berufstypisch. Bei der Bearbeitung entstehen Ergebnisse wie z. B. Lösungen zu einzelnen Fragen, Geschäftsbriefe, Stücklisten, Schaltpläne, Projektdokumentationen oder Bedienungsanleitungen.

Werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert, erhalten die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben eine eigene Gewichtung.

Bewertet werden:

- ▶ fachliches Wissen,
- ▶ Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge und/oder
- ▶ methodisches Vorgehen und Lösungswege.

Zusätzlich kann auch (z. B. wenn ein Geschäftsbrief zu erstellen ist) die Beachtung formaler Aspekte wie Gliederung, Aufbau und Stil bewertet werden.

3 (Anlage 1 und Anlage 2 der HA-Empfehlung 158) [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA158.pdf]

3.2.1 Durchführung des situativen Fachgesprächs

Ein situatives Fachgespräch findet in Teil 1 und Teil 2 der Abschluss-/Gesellenprüfung statt. Der Prüfling soll die fachbezogenen Probleme und deren Lösungen bei der Durchführung der Arbeitsaufgabe aufzeigen, seine Vorgehensweise bei der Durchführung begründen und die für die Arbeitsaufgabe wesentlichen fachlichen Hintergründe erläutern. Das situative Fachgespräch findet während der Aufgabendurchführung statt und kann aus mehreren Gesprächsphasen bestehen, die die vorgegebene Gesamtzeit nicht überschreiten dürfen. Es handelt sich nicht um eine gesonderte Prüfungsleistung, die eine eigene Gewichtung erfährt, sondern das situative Fachgespräch bezieht sich immer auf die konkrete Prüfungsaufgabe. Mit welcher Gewichtung das situative Fachgespräch in die Bewertung einfließt, entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Anwesenheit des gesamten Prüfungsausschusses ist erforderlich.

Für die Durchführung des situativen Fachgesprächs empfiehlt sich die Erstellung eines Protokollier- und Bewertungsboogens [www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015].

Vorbereitung und Durchführung des Fachgesprächs durch den Prüfungsausschuss:

- ▶ Die Zeit zur Durchführung des Fachgesprächs liegt innerhalb der Zeitvorgabe für die Arbeitsaufgabe.
- ▶ Das Fachgespräch kann aus mehreren Gesprächsphasen bestehen, wenn aus organisatorischen und/oder fachlichen Erwägungen eine Aufteilung sinnvoll erscheint. Es kann entweder nach der Fertigstellung der Arbeitsaufgabe oder nach der Fertigstellung von Auftragsteilen geführt werden, z. B. nach der Arbeitsplanung, der Herstellung der Vorprodukte oder dem Schären.
- ▶ Das Fachgespräch ist keine mündliche Prüfung im herkömmlichen Sinn. Es bezieht sich thematisch allein auf die Arbeitsproben bzw. die Arbeitsaufgabe.
- ▶ Fragen, die in keinem Zusammenhang mit der Arbeitsaufgabe stehen, sind unzulässig.
- ▶ Das Fachgespräch ist keine einseitige Wissensabfrage. Es stellt kein von der Praxis losgelöstes Fachbuchwissen in den Vordergrund, sondern wird als Gespräch unter Fachleuten geführt. Dabei sind die individuellen Arbeitsleistungen des Prüflings zu berücksichtigen.
- ▶ Der Prüfungsausschuss sollte zu Beginn den groben Ablauf des Fachgesprächs bekannt geben und den Prüfling ggf. auf die beiden Prüferrollen (Fachmann und Kunde) aufmerksam machen.
- ▶ Er bittet den Prüfling zunächst, seine Ausführung der Arbeitsaufgabe zu erläutern und unterlässt in der Anfangsphase jegliche Kritik an den Ausführungen.
- ▶ Darauf aufbauend schließt sich die Fragestellung des Prüfungsausschusses an.
- ▶ Der Prüfungsausschuss ermöglicht dem Prüfling evtl. fehlerhafte Ausführungen zu überdenken und Alternativen vorzuschlagen.

- ▶ Die Beurteilung des Fachgesprächs erfolgt anhand objektiv nachvollziehbarer Bewertungskriterien, die vom Prüfungsausschuss vorher festgelegt werden müssen.

Die Rolle der Prüfer und Prüferinnen:

- ▶ Sie fungieren nicht als „Richter“, sondern als Fachleute oder nehmen die Perspektive des wohlwollenden Kunden ein.
- ▶ Sie stellen die Leistungsstärken des Prüflings und nicht seine Leistungsschwächen in den Vordergrund.
- ▶ Sie berücksichtigen die Besonderheiten einer Prüfungssituation.
- ▶ Sie überprüfen die Richtigkeit und Plausibilität der Argumentation des Prüflings.
- ▶ Sie nutzen die Erläuterungen des Prüflings zur vertiefenden Auseinandersetzung.
- ▶ Sie setzen fachliche Aspekte der Arbeitsaufgabe des Prüflings in Beziehung zu fachübergreifenden Gesichtspunkten, z. B. Qualitätssicherung.
- ▶ Sie geben Impulse bei einem möglichen „black out“ des Prüflings.

Die aufgeführte Vorbereitung und Vorgehensweise ist bei der Präsentation ebenfalls anzuwenden.

Welche Inhalte hat das Fachgespräch?

Gegenstand des situativen Fachgesprächs ist ausschließlich die konkrete Prüfungsaufgabe. Das Ergebnis der Prüfungsaufgabe und die zur Dokumentation vom Prüfling ausgefüllten praxisbezogenen Unterlagen sollen als Grundlage für das Fachgespräch verwendet werden. Im Folgenden werden einige Beispiele für mögliche Fragestellungen gegeben:

Fragen zur Arbeitsplanung:

- ▶ Aus welchen Quellen haben Sie sich die Informationen zur Durchführung der Prüfungsaufgabe geholt?
- ▶ Können Sie die Reihenfolge Ihrer Arbeitsschritte begründen?
- ▶ Gab es Arbeitsschritte, für die Sie mehr oder weniger Zeit verwendet haben, als Sie eingeplant hatten? Woran lag es?
- ▶ Traten unvorhersehbare Schwierigkeiten auf? Welche unvorhersehbaren Schwierigkeiten können auftreten? Wie wurden die Schwierigkeiten behoben?
- ▶ Mit welchen Abteilungen/Bereichen/Kollegen haben Sie sich abgestimmt?

Fragen zur Durchführung:

- ▶ Wie begründen Sie den Einsatz Ihrer Arbeitsmittel und Fertigungstechniken?
- ▶ Welche alternativen Möglichkeiten zur gewählten Fertigungstechnik gibt es?
- ▶ Welche Materialien/Werkzeuge/Maschinen/Techniken gibt es noch, die Sie für die Blößenherstellung/Gerbung/

- Trocknung/Nasszurichtung/Zurichtung alternativ hätten verwenden können?
- ▶ Welche Vorschriften mussten Sie beachten? Welche Folgen hat die Nichtbeachtung?
 - ▶ Welche Arbeitsschutzmaßnahmen haben Sie beachtet?
 - ▶ Welche Prüfverfahren haben Sie angewandt? Welche Aussagekraft haben die Prüfergebnisse?
 - ▶ Welche Toleranzen sind zulässig? Welche Maßnahmen ergreifen Sie bei zu hoher Abweichung von der Toleranzgrenze?
 - ▶ Wie wurde die Qualität dokumentiert? Warum?

Fragen zur Qualitätssicherung:

- ▶ Wie haben Sie die Qualität Ihrer Arbeit geprüft (Qualitätskriterien)?



Bewertungsbogen situatives Fachgespräch [<https://www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015>].

3.3 Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- und Gesellenprüfung

§ 17 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- und Gesellenprüfung

- (2) Die Abschluss- und Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:
1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
 2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
 3. in mindestens zwei Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
 4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

Im Teil 1 der Prüfung kann eine „fünf“ oder „sechs“ geschrieben werden. Dieses Ergebnis geht dann mit 35 Prozent in das Endergebnis ein und kann in Teil 2 der Prüfung durch gute Leistungen ausgeglichen werden.

In zwei Prüfungsbereichen von Teil 2 „Nasszurichtungs- und Zurichtungsprozesse“ (praktisch), „Technologie der Nasszurichtung und Zurichtung“ (schriftlich) und „Wirtschafts- und Sozialkunde“ (schriftlich) muss mindestens ein „ausreichend“ erzielt werden; in einem dieser Prüfungsbereiche kann eine „fünf“ geschrieben werden.

Mündliche Ergänzungsprüfung

§ 17 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- und Gesellenprüfung

- (3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Technologie der Nasszurichtung“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn
1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
 2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

Der Prüfling hat das Recht, eine mündliche Ergänzungsprüfung in einem der Prüfungsbereiche „Technologie der Nasszurichtung“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ zu beantragen, wenn der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Der Prüfungsausschuss benachrichtigt den Prüfling schriftlich, wenn dieser in einem der Prüfungsbereiche „Technologie der Nasszurichtung“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ schlechter als „ausreichend“ erzielt hat. Nur in diesem Fall erhält der Prüfling bereits vor Ende der Abschluss-/Gesellenprüfung (rechtzeitig für eine Anmeldung) Auskunft über seine Leistungen in diesen Prüfungsbereichen. Der Prüfungsausschuss kann die Teilnahme zur mündlichen Ergänzungsprüfung nicht anordnen, sondern den Prüfling nur darauf hinweisen, dass sie für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann. Der Prüfling kann daraufhin eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.

3.4 Beispielhafte Prüfungsaufgaben

3.4.1 Beispielaufgaben für Teil 1

Die Beispiele in diesem Kapitel sind als eine Empfehlung zu verstehen, um bundeseinheitliche Prüfungen zu ermöglichen. Bei der Bewertung der Prüfungsleistungen besteht – soweit dies im Verordnungstext vorgegeben ist – kein Ermessensspielraum.

Teil 1 – Prüfungsbereich Blößenherstellung und Trocknung von Leder (eine Arbeitsaufgabe mit situativem Fachgespräch, zwei Arbeitsproben)

Beispiel für eine Arbeitsaufgabe

Teil 1 Prüfung
Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik
Prüfungsbereich: Blößenherstellung und Trocknung von Leder
Arbeitsaufgabe: Eine Rezeptur für die Prozessschritte Entkalkung, Beize und Pickel erstellen und überprüfen

Aufgabenbeschreibung:
 Erstellen Sie eine Rezeptur für die Prozessschritte Entkalkung, Beize und Pickel und überprüfen Sie diese anhand der Beurteilung Ihnen vorliegenden Rohware/Werkstoffe unter Verwendung der geeigneten Prüfmittel und Indikatoren.
 Die Rezeptur muss folgende Bestandteile enthalten:

- zeitliche Vorgaben
- Prozessparameter/-ablauf
- Prüfmittel und Indikatoren
- Chemikalien- und Hilfsmittelangabe

Folgende Angaben sind vorgeben:

Rohware:	Süddeutsche Bullen
Spaltstärke:	2,2 mm – 2,4 mm
End-pH-Wert der Äschernarbenspaltblößen:	pH 12,2
Verarbeitungsziel:	Automobilleder
Geplante Gerbung:	Chromgerbung
Anzahl der Häute:	120 ganze Häute
Gewicht (Spaltgewicht):	2220 kg (= 2,22 t)

Für die Durchführung der Arbeitsaufgabe stehen insgesamt 100 Minuten zur Verfügung.
 Innerhalb dieser Zeit wird über die Arbeitsaufgabe ein situatives Fachgespräch von höchstens 10 Minuten geführt.

Am Prüfungstag sind vom Prüfling mitzubringen:

- ✓ Arbeitskleidung
- ✓ Sicherheitsschuhe mit mindestens S2 mit Stahlkappe
- ✓ Gummistiefel
- ✓ Schutzbrille

Am Prüfungstag sind vom Prüfungsausschuss bereitzustellen:

- ✓ Einweghandschuhe
- ✓ Schürzen, Kettenhandschuhe, Kettenschürze
- ✓ sämtliche Rohware, Leder oder zu prüfende Werkstoffe
- ✓ chemische Hilfsmittel
- ✓ Indikatoren und Prüfmittel
- ✓ Gefäße, Maschinen und Anlagen

Der Prüfungsbereich „Blößenherstellung und Trocknung von Leder“ wird mit insgesamt 20 % gewichtet.
 Das Verhältnis der Gewichtung von Arbeitsproben und Arbeitsaufgabe obliegt dem Prüfungsausschuss.

Beispiele für Arbeitsproben 1 und 2

Teil 1 Prüfung
Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik
Prüfungsbereich: Blößenherstellung und Trocknung von Leder
Arbeitsprobe 1: Rohwaren, Rohwarenschäden und Konservierungsmethoden erkennen und bewerten
Arbeitsprobe 2: Trocknungsverfahren bestimmen und Trocknung durchführen

Aufgabenbeschreibung:

Arbeitsprobe 1: Es werden Ihnen verschiedene Rohwarenhäute vorgelegt. Bestimmen Sie die Tierart, die Provenienzen, Alter und Geschlecht dieser Rohwarenhäute und ordnen Sie sie dem jeweiligen geeigneten Verwendungszweck zu. Außerdem sind die Rohwarenschäden zu bestimmen und den Kategorien Lebendschäden, Abzugsschäden und Konservierungsschäden zuzuordnen. Des Weiteren ist die Konservierungsart zu bestimmen und zu bewerten. Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse mit betriebsüblichen Unterlagen.

Arbeitsprobe 2: Bestimmen Sie anhand der Ihnen vorgelegten getrockneten Leder-Muster die Art des durchgeführten Trocknungsverfahren und begründen Sie Ihre Auswahl. Des Weiteren werden Ihnen ausgereckte bzw. abgewelkte Leder-Muster vorgelegt. Entscheiden Sie je nach vorgegebener Lederart und Funktion, welches Trocknungsverfahren anzuwenden ist, und begründen Sie Ihre Entscheidung. Anschließend führen Sie die Trocknung durch. Es ist sowohl eine Spannrahmentrocknung als auch eine Vakuumtrocknung durchzuführen. Für beide Arbeitsproben stehen insgesamt 45 Minuten zur Verfügung – beide Arbeiten können parallel ausgeführt werden.

Am Prüfungstag sind vom Prüfling mitzubringen:

Arbeitskleidung

- ✓ Sicherheitsschuhe mit mindestens S2 mit Stahlkappe
- ✓ Gummistiefel
- ✓ Schutzbrille

Am Prüfungstag sind vom Prüfungsausschuss bereitzustellen:

- ✓ Rohwarenhäute (verschiedene Provenienzen, Alter, Geschlecht)
- ✓ Einweghandschuhe
- ✓ Schürzen, Kettenhandschuhe, Kettenschürze

Bei allen Tätigkeiten sind die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherheit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit und zum Umweltschutz zu berücksichtigen!

Der Prüfungsbereich „Blößenherstellung und Trocknung von Leder“ wird mit insgesamt 20 % gewichtet.
 Das Verhältnis der Gewichtung von Arbeitsproben und Arbeitsaufgabe obliegt dem Prüfungsausschuss.

Teil 1 – Prüfungsbereich Technologie der Blößenherstellung und der Gerbung

Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

In diesem theoretischen Prüfungsbereich von Teil 1 sind praxisbezogene Aufgaben in der Zeit von 105 Minuten schriftlich zu bearbeiten.

Die Aufgaben sollen den beruflichen Handlungsablauf berücksichtigen und möglichst unter dem Aspekt „Planen, Durchführen und Kontrollieren“ strukturiert sein. Sie sollen das Verstehen und Umsetzen der Prozessabläufe in der Lederherstellung und Gerberei ebenso erkennen lassen wie die Fähigkeit zum selbstständigen und eigenverantwortlichen

Handeln auf der Grundlage fundierten fachlichen Wissens. Die Inhalte der Aufgaben überprüfen auch die Fähigkeit der Prüflinge, Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht und methodisch zu lösen. Weiterer Gegenstand der Prüfung ist die Fähigkeit zur Beurteilung von Zusammenhängen und Ergebnissen.

Bei der Erstellung der Aufgaben sollte immer berücksichtigt werden, dass der Prüfling das Gelernte auch in der Praxis verwerten kann und dass der Inhalt der Prüfung auch dem jeweils aktuellen Stand des Berufes entspricht.

Beispiel für schriftliche Aufgaben

Teil 1 Prüfung

Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

Prüfungsbereich: Technologie der Blößenherstellung und der Gerbung

Schriftliche Aufgaben:

1. Zeichnen/Skizzieren (einfache Handzeichnung) Sie den Querschnitt einer vollständigen rohen Rinderhaut und benennen Sie dabei die einzelnen Schichten mit entsprechenden Fachbegriffen.
2. Sie sollen nachfolgend genannte Lederarten herstellen und die dafür notwendige Rohware einkaufen. Geben Sie zu jeder Lederart die notwendige Rohware/Rohwaren an und begründen Sie Ihre Auswahl histologisch und fachlich korrekt.
 - a) Schuhoberleder klassisch mit einer Endstärke von 2,0 mm – 2,2 mm
 - b) Ziegenvelours für Bekleidungszwecke mit einer Endstärke von 0,6 mm – 0,7 mm
 - c) Sohlenleder (Vache Croupon) für den Sohlenbau mit einer Endstärke von 5,0 mm – 5,5 mm
 - d) Polsterleder für Sitzmöbel in einer Endstärke von 1,2 mm – 1,4 mm
3. Für die Herstellung von 1,6 mm – 1,8 mm Schuhoberleder aus Kuhhäuten sollen Sie einen für diese Rohwarenart und Lederart typischen Äscher ansetzen.
4. Erstellen Sie eine kurze Beispielrezeptur unter Angabe der:
 - a) Prozesschemikalien (mit Prozentangabe)
 - b) Laufzeiten
 - c) Temperatur der Flotten
 - d) Flottenlängen
 - e) pH-Werte (Anfang und Ende der Prozessführung)
 - f) Indikatoren und Prüfparameter
5. Für die Herstellung von 1,2 mm – 1,4 mm Polsterleder/Möbelleder aus Kuhhäuten sollen Sie einen für diese Rohwarenart und Lederart typischen Pickel ansetzen.
6. Erstellen Sie eine kurze Beispielrezeptur unter Angabe der:
 - a) Prozesschemikalien (mit Prozentangabe)
 - b) Laufzeiten
 - c) Temperatur der Flotten
 - d) Flottenlängen
 - e) pH-Werte (Anfang und Ende der Prozessführung)
 - f) Indikatoren und Prüfparameter
7. Für die Herstellung von 1,2 mm – 1,3 mm vegetabilem Täschnerleder aus Kalbhäuten sollen Sie eine für diese Rohwarenart und Lederart typische Gerbung ansetzen.
8. Erstellen Sie eine kurze Beispielrezeptur unter Angabe der:
 - a) Prozesschemikalien (mit Prozentangabe)
 - b) Laufzeiten
 - c) Temperatur der Flotten
 - d) Flottenlängen
 - e) pH-Werte (Anfang und Ende der Prozessführung)
 - f) Indikatoren und Prüfparameter
 - g) Nennen Sie die drei wichtigsten Gerbverfahren unter Angabe der zum jeweiligen Gerbverfahren passenden Gerbmittel.
 - h) Welche Gerbmittel können für die pflanzliche Gerbung üblicherweise genutzt werden?

Der Prüfungsbereich „Technologie der Blößenherstellung und der Gerbung“ wird mit insgesamt 15 % gewichtet.

3.4.2 Beispielaufgaben für Teil 2

Die Beispiele in diesem Kapitel sind als eine Empfehlung zu verstehen, um bundeseinheitliche Prüfungen zu ermöglichen. Bei der Bewertung der Prüfungsleistungen besteht – soweit dies im Verordnungstext vorgegeben ist – kein Ermessensspielraum.

Teil 2 – Prüfungsbereich Nasszurichtungs- und Zurichtungsprozesse

Beispiel für eine Arbeitsaufgabe

Teil 2 Prüfung
Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik
Prüfungsbereich: Nasszurichtungs- und Zurichtungsprozesse

Arbeitsaufgabe: eine Rezeptur für die Prozessschritte Neutralisation, Nachgerbung, Färbung und Fettung erstellen und überprüfen

Aufgabenbeschreibung:
 Erstellen Sie eine Rezeptur für die Prozessschritte Neutralisation, Nachgerbung, Färbung und Fettung und überprüfen Sie diese anhand der Beurteilung der vorliegenden gegerbten Halbfabrikate unter Verwendung der geeigneten Prüfmittel und Indikatoren.

Die Rezeptur muss folgende Bestandteile enthalten:

- zeitlichen Vorgaben
- Prozessparameter/-ablauf
- Prüfmittel und Indikatoren
- Chemikalien- und Hilfsmittelangabe

Folgende Angaben sind vorgeben:

Rohware: Süddeutsche Kühe
 Spaltstärke: 2,2 mm – 2,4 mm
 Ist-Zustand: wet-blue, abgewelkt und gefalzt
 Falzstärke: 1,1 – 1,3 mm
 Verarbeitungsziel: Möbelleder
 Gerbung: Chromgerbung
 Anzahl der Häute: 120 ganze Häute
 Endstärke: 1,4 mm – 1,6 mm

Für die Durchführung der Arbeitsaufgabe stehen insgesamt 200 Minuten zur Verfügung.
 Innerhalb dieser Zeit wird über die Arbeitsaufgabe ein situatives Fachgespräch von höchstens 15 Minuten geführt.

Am Prüfungstag sind vom Prüfling mitzubringen:

- ✓ Arbeitskleidung
- ✓ Sicherheitsschuhe mit mindestens S2 mit Stahlkappe
- ✓ Gummistiefel
- ✓ Schutzbrille

Am Prüfungstag sind vom Prüfungsausschuss bereitzustellen:

- ✓ Einweghandschuhe
- ✓ Schürzen, Kettenhandschuhe, Kettenschürze
- ✓ gegerbte Halbfabrikate
- ✓ chemische Hilfsmittel
- ✓ Indikatoren und Prüfmittel
- ✓ Gefäße, Maschinen und Anlagen

Der Prüfungsbereich „Nasszurichtungs- und Zurichtungsprozesse“ wird mit insgesamt 30 % gewichtet.
 Das Verhältnis der Gewichtung von Arbeitsproben und Arbeitsaufgabe obliegt dem Prüfungsausschuss.

Beispiel für drei Arbeitsproben

Teil 2 Prüfung

Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

Prüfungsbereich: Blößenherstellung und Trocknung von Leder

Arbeitsprobe 1: Leder-Halbfabrikate maschinell an der Abwelk- und Falzmaschine bearbeiten

Arbeitsprobe 2: Jeweils eine Rezeptur für die Nasszurichtung sowie Zurichtung und Spritzapplikation planen, inkl. Planung und Überprüfung der Maschinennutzung und Einsatz der Indikatoren

Arbeitsprobe 3: verschiedene Fertigleder nach Optik, Haptik, Lederarten und Bezeichnungen beurteilen

Aufgabenbeschreibung:

Arbeitsprobe 1: Es werden Ihnen verschiedene gegerbte Leder-Halbfabrikate zur maschinellen Bearbeitung an der Abwelk- und Falzmaschine vorgelegt. Die einzustellenden Parameter sind vorgegeben. Führen Sie die beiden Prozessschritte anhand der Ihnen vorgegebenen Parameter an den Maschinen durch.

Arbeitsprobe 2: Es werden Ihnen verschiedene Muster und Vorgaben zur Erstellung der Rezepturen für die Nasszurichtung sowie Zurichtung und Spritzapplikation vorgelegt. Erstellen Sie für die verschiedenen Prozessschritte eine Rezeptur, inklusive Arbeitsplanung. Im Anschluss überprüfen Sie die notwendigen Einstellungen an den Maschinen und Anlagen (werden vom Prüfungsausschuss vorgegeben).

Arbeitsprobe 3: Es werden Ihnen handelsübliche Leder-Halbfabrikate und Fertigleder zur Beurteilung vorgelegt. Klassifizieren und teilen Sie die vorgelegte Ware nach Lederart, Gerbart und Zurichtungsart ein und bezeichnen Sie die Ware gemäß den bestehenden Bezeichnungsvorschriften. Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse nach betriebsüblicher Form und begründen Sie Ihre Entscheidung.

Für die drei Arbeitsproben stehen insgesamt 90 Minuten zur Verfügung – die Arbeiten können parallel ausgeführt werden.

Am Prüfungstag sind vom Prüfling mitzubringen:

- ✓ Arbeitskleidung
- ✓ Sicherheitsschuhe mit mindestens S2 mit Stahlkappe
- ✓ Gummistiefel
- ✓ Schutzbrille

Am Prüfungstag sind vom Prüfungsausschuss bereitzustellen:

- ✓ Einweghandschuhe
- ✓ Schürzen, Kettenhandschuhe, Kettenschürze
- ✓ handelsübliche Halbfabrikate und Fertigleder
- ✓ chemische Hilfsmittel
- ✓ Indikatoren und Prüfmittel
- ✓ Gefäße, Maschinen und Anlagen

Bei allen Tätigkeiten sind die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherheit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit und zum Umweltschutz zu berücksichtigen!

Der Prüfungsbereich „Blößenherstellung und Trocknung von Leder“ wird mit insgesamt 30 % gewichtet.
Das Verhältnis der Gewichtung von Arbeitsproben und Arbeitsaufgabe obliegt dem Prüfungsausschuss.

Teil 2 – Prüfungsbereich Technologie der Nasszurichtung und Zurichtung

Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

In diesem theoretischen Prüfungsbereich von Teil 2 sind praxisbezogene Aufgaben in der Zeit von 135 Minuten schriftlich zu bearbeiten.

Die Aufgaben sollen den beruflichen Handlungsablauf berücksichtigen und möglichst unter dem Aspekt „Planen, Durchführen und Kontrollieren“ strukturiert sein. Sie sollen das Verstehen und Umsetzen der Prozessabläufe in der Lederherstellung und Gerberei ebenso erkennen lassen wie die Fähigkeit zum selbstständigen und eigenverantwortlichen

Handeln auf der Grundlage fundierten fachlichen Wissens. Die Inhalte der Aufgaben überprüfen auch die Fähigkeit der Prüflinge, Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht und methodisch zu lösen. Weiterer Gegenstand der Prüfung ist die Fähigkeit zur Beurteilung von Zusammenhängen und Ergebnissen.

Bei der Erstellung der Aufgaben sollte immer berücksichtigt werden, dass der Prüfling das Gelernte auch in der Praxis verwerten kann und dass der Inhalt der Prüfung auch dem jeweils aktuellen Stand des Berufes entspricht.

Beispiel für schriftliche Aufgaben

Teil 2 Prüfung

Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

Prüfungsbereich: Technologie der Nasszurichtung und Zurichtung

Schriftliche Aufgaben:

1. Chemische Hilfsmittel werden gezielt in der Nasszurichtung zur Einstellung von bestimmten Ledereigenschaften genutzt. Nennen Sie zu den nachfolgend genannten Ledereigenschaften entsprechende Hilfsmittel, bzw. Anwendungsbezeichnungen (keine Produktnamen):
Beispiel 1: Färbbarkeit = Chromnachgerbung, kationische Umladehilfsmittel für die Sandwichfärbung
Beispiel 2: Schleifbarkeit = Aluminiumnachgerbung, pflanzliche Nachgerbung, trockene Fettung
 Weichheit =
 Festnarbigkeit =
 Lichtechtheit =
 Standigkeit =
 Schweißbeständigkeit =
 Hydrophobierung =
 Fülle =
 Narbenfeinheit =
2. Sie sollen den jeweils typischen Nasszurichtungsprozess von weichen Bekleidungsleder mit einem standigen Schuhoberleder vergleichend darstellen. Erstellen Sie einen Prozessablauf ab wet-blue für weiche und dünne Bekleidungsleder (0,8–0,9 mm) und feste, standige Schuhoberleder (1,6–1,8 mm). Erklären Sie die besonderen Unterschiede in der Neutralisation, Nachgerbung und Fettung.
3. Für die Herstellung von 1,2 mm bis 1,4 mm chromfreiem und pflanzlich gegerbtem Turngeräteleder sollen Sie eine typische Nachgerbung/Ausgerbung erstellen. Wählen Sie die geeigneten Nachgerbmittel und Fettungsmittel aus. Ihre Rohware steht ab wet-white (Kalbinnenhäute) zur Verfügung.
 Erstellen Sie eine kurze Beispielrezeptur unter Angabe der:
 - a) Prozesschemikalien (mit Prozentangabe)
 - b) Laufzeiten
 - c) Temperatur der Flotten
 - d) Flottenlängen
 - e) pH-Werte (Anfang und Ende der Prozessführung)
 - f) Indikatoren und Prüfparameter
4. Für die Herstellung von 1,2 mm – 1,4 mm Polsterleder/Möbelleder aus Kuhhäuten sollen Sie eine für diese Rohwarenart und Lederart typische Nachgerbung und Fettung ansetzen.
 Erstellen Sie eine kurze Beispielrezeptur für wet-blue unter Angabe der:
 - a) Prozesschemikalien (mit Prozentangabe)
 - b) Laufzeiten
 - c) Temperatur der Flotten
 - d) Flottenlängen
 - e) pH-Werte (Anfang und Ende der Prozessführung)
 - f) Indikatoren und Prüfparameter
5. Für die Herstellung von 1,2 mm – 1,3 mm vegetabilem Täschnerleder aus Kalbhäuten sollen Sie eine für diese Rohwarenart und Lederart typische Nachgerbung ansetzen.

Erstellen Sie eine kurze Beispielrezeptur unter Angabe der:

- a) Prozesschemikalien (mit Prozentangabe)
 - b) Laufzeiten
 - c) Temperatur der Flotten
 - d) Flottenlängen
 - e) pH-Werte (Anfang und Ende der Prozessführung)
 - f) Indikatoren und Prüfparameter
6. Nennen Sie die sieben wichtigsten Nachgerbstoffgruppen und deren Hauptaufgaben.
 7. Welche Gerbmittel können für die rein pflanzliche Nachgerbung/Ausgerbung üblicherweise genutzt werden?
 8. Erläutern Sie die Zurichtungsschichten und deren Aufgabe/Wirkung in der Reihenfolge der Applikation.
 9. Was verstehen Sie unter thermoplastischen und nicht thermoplastischen Zurichtungen und Zurichtungshilfsmittel?
Geben Sie praktische Beispiele und die dazu passenden Maschinenarbeiten.
 10. Das Bügeln und/oder Heißprägen ist ein wichtiger physikalischer Prozess. Begründen Sie die Aussage anhand von physikalischen Echtheiten und Anforderungen.
 11. Welche Applikationstechniken/Auftragstechniken werden in der modernen Lederherstellung zum Auftragen von Zurichtansätzen genutzt? Geben Sie auch Hinweise auf nachhaltige Technologien!
 12. Ein Zurichtansatz besteht aus verschiedenen Hilfsmitteln. Erläutern Sie die möglichen Komponenten unter Nennung der Aufgabe der jeweiligen Komponente.
 13. Erklären Sie die Metamerie mit Bezug auf die Oberflächenveredelung von Leder, und geben Sie Praxisbeispiele im Rahmen der Nutzung von Lederprodukten.
 14. Was bedeutet die Topfzeit hinsichtlich der Anwendung von Zurichtansätzen in der Zurichtung oder der Überspritzbarkeit von Leder?
 15. Wie wird ein Zurichtansatz grundsätzlich aufgebaut, und welche Mengenverhältnisse müssen dabei beachtet werden?
 16. Sie sollen einen Zurichtansatz auf Basis Weißpigment (Titandioxid) und einen Zurichtansatz auf Basis Schwarzpigment (Rußpigment) herstellen.
 17. Wie unterscheidet sich das Binderverhältnis zum jeweiligen Pigmentanteil im weißen und im schwarzen Zurichtansatz?

Der Prüfungsbereich „Technologie der Nasszurichtung und Zurichtung“ wird mit insgesamt 25 % gewichtet.

Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

In diesem Prüfungsbereich werden schriftliche Aufgaben, die bundeseinheitlich vorgegeben sind, in 60 Minuten schriftlich bearbeitet. **Der Prüfungsbereich wird mit 10 % gewichtet.**

4 Berufsschule als Lernort der dualen Ausbildung

In der dualen Berufsausbildung wirken die Lernorte Ausbildungsbetrieb und Berufsschule zusammen (§ 2 Absatz 2 BBiG, Lernortkooperation). Ihr gemeinsamer Bildungsauftrag ist die Vermittlung beruflicher Handlungsfähigkeit. Nach der Rahmenvereinbarung [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-RV-Berufsschule.pdf] der Kultusministerkonferenz (KMK) über die Berufsschule von 1991 und der Vereinbarung über den Abschluss der Berufsschule [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1979/1979_06_01-Abschluss-Berufsschule.pdf] von 1979 hat die Berufsschule darüber hinaus die Erweiterung allgemeiner Bildung zum Ziel. Die Auszubildenden werden befähigt, berufliche Aufgaben wahrzunehmen sowie die Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung mitzugestalten. Ziele und Inhalte des berufsbezogenen Berufsschulunterrichts werden für jeden Beruf in einem Rahmenlehrplan der KMK festgelegt.

Der Rahmenlehrplan ist Grundlage für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und zeitlich sowie inhaltlich mit dem Ausbildungsrahmenplan abgestimmt. Der Unterricht in den allgemeinbildenden Fächern folgt den jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften. Der Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht wird in Lernfelder unterteilt.

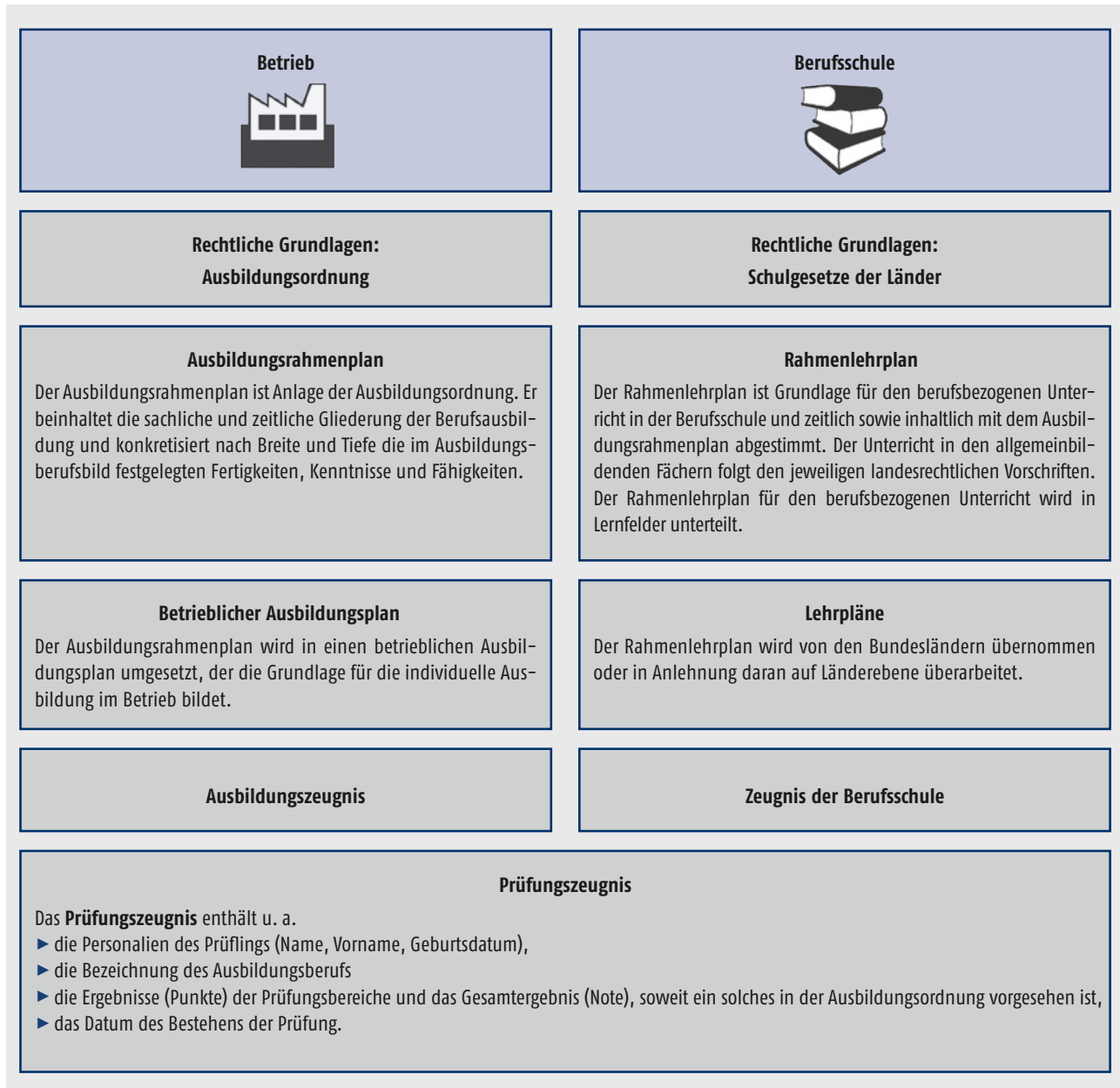


Abbildung 8: Übersicht Betrieb – Berufsschule

Die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen erfolgt grundsätzlich in zeitlicher und personeller Verzahnung mit der Erarbeitung des Ausbildungsrahmenplans, um eine gute Abstimmung sicherzustellen (Handreichung [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf] der Kultusministerkonferenz, Berlin 2011).

Die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen erfolgt grundsätzlich in zeitlicher und personeller Verzahnung mit der Erarbeitung des Ausbildungsrahmenplans, um eine gute Abstimmung sicherzustellen (Handreichung [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf] der Kultusministerkonferenz, Berlin 2011).

4.1 Rahmenlehrplan – Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zur Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik (Lederherstellungs- und Gerbereitechnikausbildungsverordnung) vom 02.07.2015 (BGBl. I S. 1148) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Gerberin/Gerber (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.09.1981) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Die für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde erforderlichen Kompetenzen werden auf der Grundlage der „Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.05.2008) vermittelt.

In Ergänzung des Berufsbildes [www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015] sind folgende Aspekte im Rahmen des Berufsschulunterrichtes bedeutsam:

Die Fachkräfte für Lederherstellung und Gerbereitechnologie nutzen Informations- und Kommunikationssysteme und berücksichtigen rechtliche Rahmenbedingungen sowie Umweltgesichtspunkte. Das erfordert die Fähigkeit, Sozial- und Selbstkompetenz mit Fach- und Methodenkompetenz zu verbinden. Verantwortungsbewusstsein ist wichtige Voraussetzung für die Ausübung dieses Berufs.

Die Lernfelder mit ihren Zielen orientieren sich an beruflichen Handlungsfeldern. Sie sind methodisch-didaktisch so umzusetzen, dass sie zur beruflichen Handlungskompetenz führen. Die Ziele beschreiben den Qualifikationsstand am Ende des Lernprozesses und stellen den Mindestumfang der zu vermittelnden Kompetenzen dar. Inhalte sind in Kursivschrift

nur dann aufgeführt, wenn die in den Zielformulierungen beschriebenen Kompetenzen konkretisiert werden sollen. Die Lernfelder bauen aufeinander auf. Praxis- und berufsbezogene Lernsituationen nehmen eine zentrale Stellung in der Unterrichtsgestaltung ein.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben durch die selbstständige und eigenverantwortliche Bearbeitung dieser Lernsituationen die erforderlichen Kompetenzen und wenden Lern- und Arbeitsstrategien gezielt an. Sie führen zur Lösung der Lernsituationen eigenständig eine vollständige Handlung durch oder vollziehen diese mindestens geistig nach. Selbstständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivationen sind Unterrichtsprinzip. Ein wichtiges Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler zu unterstützen, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten.

Der Erwerb von fremdsprachigen Kompetenzen ist mit 40 Stunden in die Lernfelder integriert.

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, innovativ und im Sinne der Inklusion zu handeln, gesundheitsbewusst und gewaltfrei zu leben und Eigenverantwortung für ihr Leben und Lernen zu übernehmen. Dem Erwerb von kommunikativen und interkulturellen Kompetenzen wird über den gesamten Ausbildungszeitraum ein angemessener Stellenwert eingeräumt.

In allen Lernfeldern werden die Dimensionen der Nachhaltigkeit, Ökonomie, Ökologie und Soziales berücksichtigt.

Die Ziele der Lernfelder 1 bis 6 sind mit den geforderten Qualifikationen der Ausbildungsordnung für Teil 1 der Abschlussprüfung abgestimmt.

4.2 Die Lernfelder

Die nachfolgend aufgeführten Lernfelder 1 bis 12 sind dem Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule entnommen, durch die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder beschlossen worden und mit der Verordnung des Bundes über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Niveau des Hauptschulabschlusses bzw. vergleichbarer Abschlüsse auf. Er enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Der Rahmenlehrplan beschreibt berufsbezogene Mindestanforderungen im Hinblick auf die zu erwerbenden Abschlüsse.

Die Ausbildungsordnung des Bundes und der Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz sowie die Lehrpläne der

Länder für den berufsübergreifenden Lernbereich regeln die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung. Auf diesen Grundlagen erwerben die Schüler und Schülerinnen den Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie den Abschluss der Berufsschule.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass die Vorgaben des Rahmenlehrplanes zur fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleiben.

Der vollständige Rahmenlehrplan mit der Übersicht über die Lernfelder und ihre Beschreibung kann auf der Seite der Kultusministerkonferenz KMK abgerufen werden:

[www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Fachkraft_fuer_Lederherstellung_und_Gerbereitechnik_15-03-26-E.pdf]

Übersicht Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik				
Lernfelder		Zeitrictwerte in Unterrichtsstunden		
Nr.		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Rohware erkennen und beurteilen	60		
2	Haut chemisch auf die Gerbung vorbereiten	100		
3	Haut maschinell bearbeiten	40		
4	Mineralische Gerbungen durchführen	80		
5	Nichtmineralische Gerbungen durchführen		80	
6	Leder trocknen		60	
7	Leder neutralisieren und Nachgerbungen durchführen		100	
8	Leder mechanisch bearbeiten		40	
9	Leder färben			60
10	Leder fetten			40
11	Leder zurichten			100
12	Fertigleder beurteilen und zur Abgabe an den Kunden vorbereiten			80
Summen: Insgesamt 840 Stunden		280	280	280

Lernfelder

Lernfeld 1:	Rohware erkennen und beurteilen	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 60 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Rohware hinsichtlich Tierart, Beschaffenheit und Anforderungen der Weiterverarbeitung zu erkennen und zu beurteilen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren die zur Beurteilung der Rohware notwendigen Kriterien. Dazu verschaffen sie sich einen Überblick über die Verwendungsmöglichkeiten für Lederarten und grenzen diese von anderen Werkstoffen ab.</p> <p>Ausgehend vom herzustellenden Leder planen sie den Verlauf der Rohwarenannahme. Hierzu verschaffen sie sich einen Überblick über die verschiedenen Rohwarenarten, deren histologischen Aufbau und Eigenschaften hinsichtlich der weiteren Verarbeitung und die Einteilung in Gewichtsklassen. Sie informieren sich über die verschiedenen Konservierungsmethoden (<i>Konservierungsstoffe, Hilfsmittel zur Konservierung</i>) und deren umweltbezogenen Auswirkungen sowie über die Lagerung von Rohwaren. Sie beschaffen sich Informationen über Rohwarenschäden und deren Ursachen. Sie erkundigen sich nach dem Einfluss der Tierhaltung auf die Qualität der Rohware.</p> <p>Sie stellen die nötigen Hilfsmittel zur Durchführung der Eingangskontrolle bereit.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Umgang mit gesundheits- und umweltgefährdenden Stoffen und Betriebsmitteln.</p> <p>Sie führen Eingangskontrollen durch, überprüfen die Gewichtsklassen und die Konservierung der Ware, sortieren nach Rohwarenart und beurteilen Rohwarenschäden. Bei Bedarf wird eine Nachkonservierung durchgeführt. Sie lagern die Rohware ein und stellen sie nach Verwendungszweck bereit.</p> <p>Sie setzen Informations- und Kommunikationssysteme ein, um eine Präsentation über die vorliegende Rohware durchzuführen.</p> <p>Sie dokumentieren und präsentieren die Ergebnisse ihrer Rohwarenbeurteilung.</p>		

Lernfeld 2:	Haut chemisch auf die Gerbung vorbereiten	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 100 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Haut mithilfe chemischer Verfahren auf die Gerbung vorzubereiten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren die chemischen Verfahren zur Herstellung von Blößen. Hierzu machen sie sich mit der Einrichtung der Wasserwerkstatt vertraut.</p> <p>Sie planen die Vorbereitung der Haut durch unterschiedliche Weichtechniken, Enthaarungs- und Hautaufschlussverfahren auf die Gerbung. Sie informieren sich über Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen, die im Umgang mit den eingesetzten Chemikalien, Arbeitsgeräten, Maschinen und Anlagen einzuhalten sind. Sie erfassen die Wirkung der eingesetzten Chemikalien und Hilfsmittel in den einzelnen Prozessschritten (<i>Chemikalien und Hilfsstoffe für Weiche, Äscher, Entkalkung und Beize</i>). Sie erkundigen sich nach der Bedeutung der einzelnen Arbeitsschritte und der Wasserbeschaffenheit (<i>Wasserhärte</i>) für die Eigenschaften des fertigen Leders.</p> <p>Sie entnehmen die erforderlichen Chemikalien und Hilfsmittel aus Rezepturen und berechnen die benötigten Mengen gemäß Partiegroße (<i>Mischungsverhältnis, Berechnung der Dichte</i>). Dabei beachten sie die ökologischen Anforderungen an die einzelnen Prozessschritte und eingesetzten Chemikalien sowie deren Entsorgung. Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Umgang mit gesundheits- und umweltgefährdenden Stoffen und Betriebsmitteln.</p> <p>Sie reinigen die Haut durch den Weichprozess und stellen den ursprünglichen Wassergehalt und die Quellung der Haut her. Sie entfernen Haare, Oberhaut und Naturfett durch Äschern. Sie entkalken und beizen die Blöße nach Rezepturvorgaben. Sie kontrollieren und dokumentieren die Prozessparameter (<i>Schnittproben, Flottenkontrollen</i>).</p> <p>Sie bewerten die Blößen hinsichtlich ihrer Gerbfähigkeit.</p> <p>Sie prüfen die Ergebnisse des Äscher-, Entkalkungs- und Beizprozesses und stellen fest, ob die Blöße für die weitere Verarbeitung geeignet ist. Sie dokumentieren und präsentieren die Ergebnisse der Blößenherstellung.</p>		

Lernfeld 3:	Haut maschinell bearbeiten	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 40 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Haut mithilfe mechanischer Verfahren auf die Gerbung vorzubereiten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren die mechanischen Verfahren zur Herstellung von Blößen. Hierzu machen sie sich mit den maschinellen Einrichtungen der Wasserwerkstatt vertraut.</p> <p>Sie planen die Vorgehensweise des Spaltens und Entfleischens der Haut. Hierzu machen sie sich mit Anwendung und Funktion der Entfleisch- und Spaltmaschinen sowie den einzuhaltenden Sicherheits- und Schutzmaßnahmen vertraut. Sie beachten die hygienerechtlichen Anforderungen an Behältnisse und Lagerorte für tierische Nebenprodukte.</p> <p>Sie bereiten die Maschinen und Anlagen auf die durchzuführenden Arbeiten vor.</p> <p>Sie entfernen das Unterhautbindegewebe mechanisch von der Blöße. Sie trennen die dabei anfallenden Reststoffe (<i>kollagene Nebenprodukte</i>) und stellen diese für die weitere Verwertung bereit. Sie spalten die Blößen in Narben- und Fleischspalt unter Berücksichtigung der vorgegebenen Spaltstärke. Sie pflegen und reinigen die verwendeten Maschinen und Anlagen.</p> <p>Sie überprüfen und bewerten die erhaltenen Blößen bezüglich Einheitlichkeit, Sauberkeit und Gleichmäßigkeit der Spaltstärke.</p> <p>Sie reflektieren ihre Stärken und Schwächen und ihre Leistungen im Team und treffen Maßnahmen zur Optimierung ihrer Arbeitsweise.</p> <p>Sie überdenken ihr eigenes Verhalten in den jeweiligen Arbeitssituationen und ziehen daraus Schlussfolgerungen für ihren künftigen Umgang mit Kolleginnen, Kollegen und Vorgesetzten. Sie erkennen die Bedeutung von Teamfähigkeit für den Erfolg ihrer Tätigkeit.</p>		

Lernfeld 4:	Mineralische Gerbungen durchführen	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 80 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Blößen durch unterschiedliche mineralische Gerbverfahren zu gerben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren den mineralischen Gerbprozess und unterscheiden verschiedene Gerbarten. Sie grenzen die mineralische Gerbung von anderen Gerbverfahren ab.</p> <p>Sie planen die Durchführung der mineralischen Gerbung. Dabei berücksichtigen sie die Bedeutung der Ladung (<i>isoelektrischer Punkt, kationisch, anionisch</i>) und des pH-Wertes in der Kollagenfaser. Sie machen sich über die unterschiedlichen Pickelsäuren und Gerbmittel und deren Bedeutung für die anschließende Gerbung kundig. Sie wählen den mineralischen Gerbstoff (<i>Chromgerbstoffe, Aluminiumgerbstoffe</i>) unter Berücksichtigung seiner gerberischen Eigenschaften aus. Sie legen das geeignete Abstumpfmittel fest.</p> <p>Sie berechnen Konzentrationen und Stoffmengen der benötigten Chemikalien und Gerbmittel nach Rezeptur und stellen diese bereit. Dabei setzen sie auch geeignete Anwendersoftware ein. Sie bereiten die benötigten Arbeitsgeräte, Maschinen und Anlagen sowie die persönliche Schutzausrüstung vor. Sie ermitteln die Materialkosten und schätzen den Zeitaufwand für die Durchführung der Arbeiten ab.</p> <p>Sie setzen den Pickel nach Rezeptur an und führen anschließend die mineralische Gerbung durch. Dabei beachten sie die Vorgaben des Umwelt- und Arbeits- sowie des Gesundheitsschutzes. Sie überwachen und kontrollieren die Parameter des Gerbprozesses entsprechend dem weiteren Verwendungszweck des Leders. Sie dokumentieren die Ergebnisse.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen die Ergebnisse und beurteilen die Qualität der Leder im Hinblick auf die auftragsbezogene Weiterverarbeitung. Sie sind sich ihrer Verantwortung im Arbeitsprozess bewusst.</p>		

Lernfeld 5:	Nichtmineralische Gerbungen durchführen	2. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 80 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Blößen mittels nichtmineralischer Gerbverfahren zu gerben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren den nichtmineralischen Gerbprozess und unterscheiden verschiedene Gerbarten. Sie grenzen die nichtmineralische Gerbung von anderen Gerbverfahren ab.</p> <p>Sie planen die Durchführung der nichtmineralischen Gerbung (<i>pflanzliche und synthetische Gerbverfahren</i>). Hierbei erfassen sie die Zusammensetzung und Wirkungsweise der eingesetzten Gerbstoffe hinsichtlich der geforderten Ledereigenschaften.</p> <p>Sie berechnen Konzentrationen und Stoffmengen der benötigten Chemikalien, Gerb- und Hilfsmittel nach Rezeptur und stellen diese bereit. Dabei setzen sie auch geeignete Anwendersoftware ein. Sie bereiten die benötigten Arbeitsgeräte, Maschinen und Anlagen sowie die persönliche Schutzausrüstung vor. Sie ermitteln die Materialkosten und schätzen den Zeitaufwand für die Durchführung der Arbeiten ab.</p> <p>Sie setzen die Gerbflotte nach Rezeptur an und führen die Gerbung durch. Dabei beachten sie die Vorgaben des Umwelt- und Arbeitsschutzes und beziehen prozessökologische und prozessökonomische Betrachtungen in die Planung mit ein.</p> <p>Sie überwachen und kontrollieren die Parameter des Gerbprozesses entsprechend dem weiteren Verwendungszwecke des Leders. Sie dokumentieren die Ergebnisse.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen die Ergebnisse und beurteilen die Qualität der Leder im Hinblick auf die auftragsbezogene Weiterverarbeitung.</p>		
Lernfeld 6:	Leder trocknen	2. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 60 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Verfahren zur Ledertrocknung durchzuführen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erkennen den Einfluss der Trocknung und des Wassergehaltes auf die Ledereigenschaften. Hierzu verschaffen sie sich einen Überblick über die Trocknungsverfahren.</p> <p>Sie planen den Ablauf der Trocknungsverfahren (<i>Vakuum-, Spannrahmen-, Hängetrocknung</i>). Sie erfassen Aufbau und Wirkungsweise der eingesetzten Maschinen und Anlagen. Dabei beachten sie die Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen. Sie stellen einen Zusammenhang zwischen der Trocknung, dem Wassergehalt und den Ledereigenschaften her.</p> <p>Sie bereiten die Maschinen und Anlagen auf die durchzuführenden Arbeiten vor und stellen den Wassergehalt der Leder auf den gewünschten Wert ein. Sie kontrollieren den Trocknungsprozess und korrigieren bei Bedarf die Parameter.</p> <p>Sie kontrollieren die bearbeiteten Crusts bezüglich Zustand und Qualität, sortieren sie und stellen sie für die weitere Verarbeitung bereit. Sie dokumentieren die Ergebnisse.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Qualität und Beschaffenheit der Leder im Hinblick auf die auftragsbezogene Weiterverarbeitung.</p>		
Lernfeld 7:	Leder neutralisieren und Nachgerbungen durchführen	2. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 100 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Leder gemäß angewandter Gerbverfahren und vorgesehener Lederarten auftragsgemäß zu neutralisieren und nachzugerben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Auftrag zur Neutralisation und Nachgerbung und die geforderten Eigenschaften des herzustellenden Leders. Sie beurteilen den Zustand des vorliegenden Halbfabrikats.</p> <p>Sie planen die Nasszurichtungsprozesse und legen die einzelnen Arbeitsschritte, Maschinen und Anlagen sowie Chemikalien und Hilfsmittel fest. Sie bestimmen die Wasserhärte und erkennen die Bedeutung der Wasserhärte und Wasserbeschaffenheit für Flottenprozesse.</p> <p>Sie berechnen anhand der vorgegebenen Rezeptur die benötigten Stoffmengen und Konzentrationen. Dabei setzen sie auch geeignete Anwendersoftware ein. Sie stellen die notwendigen Arbeitsgefäße und Chemikalien bereit und richten die Maschinen und Anlagen ein. Dabei beachten sie die Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen. Sie berechnen die Materialkosten und schätzen den Zeitaufwand für die Durchführung der Arbeiten ab.</p> <p>Sie arbeiten die Rezeptur ab, indem sie die Hilfsmittel abwägen, dosieren und zugeben. Sie überwachen und dokumentieren die Prozessparameter und reagieren bei Bedarf auf Unregelmäßigkeiten.</p> <p>Sie beurteilen das Ergebnis des Nasszurichtungsprozesses, erkennen Fehler und leiten Maßnahmen zur Behebung ein. Sie optimieren den Arbeitsprozess.</p>		

Lernfeld 8:	Leder mechanisch bearbeiten	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Leder mechanisch zu bearbeiten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Einfluss der mechanischen Bearbeitung auf die Ledereigenschaften. Dazu vergleichen sie die mechanischen Bearbeitungsverfahren (<i>Abwelken, Falzen, Stollen, Millen, Verdichten, Schleifen, Entstauben</i>). Sie erfassen Aufbau und Wirkungsweise der einzusetzenden Maschinen und Anlagen.</p> <p>Sie planen den Einsatz der Maschinen und Anlagen und bereiten diese auf die durchzuführenden Arbeiten vor. Dabei beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen.</p> <p>Sie stellen den Wassergehalt der Leder auf den für die Bearbeitung gewünschten Wert ein.</p> <p>Sie stellen die Leder auf die geforderte Stärke, die notwendige Weichheit und Oberflächenbeschaffenheit ein. Anfallende Wertstoffe führen sie der weiteren Verarbeitung zu. Sie kontrollieren die bearbeiteten Crusts bezüglich Zustand und Qualität, sortieren sie und stellen sie für die weitere Verarbeitung bereit. Bei Störungen an Maschinen und Anlagen leiten sie geeignete Abhilfemaßnahmen ein.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Qualität und Beschaffenheit der Leder im Hinblick auf die auftragsbezogene Weiterverarbeitung. Sie beurteilen das Ergebnis der mechanischen Bearbeitungen, erkennen Fehler und leiten Maßnahmen zur Behebung ein. Sie optimieren die Arbeitsprozesse.</p>		

Lernfeld 9:	Leder färben	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Leder nach Kundenauftrag zu färben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren das vom Kunden vorgelegte Farbmuster (<i>Farbton, Farbintensität, Farbhelligkeit und Durchfärbegrad</i>). Für die Erstellung der Rezeptur verschaffen sie sich einen Überblick über die verschiedenen Farbstoffgruppen und deren färberische Eigenschaften. Sie unterscheiden die unterschiedlichen Färbemethoden und informieren sich über den Einfluss unterschiedlicher Prozessparameter auf das Ergebnis der Färbung. Sie beachten mögliche Färbefehler.</p> <p>Sie planen die Durchführung der Färbung und wählen die Farbstoffe und Färbereihilfsmittel aus. Sie berechnen die benötigten Mengen der Farbstoffe und Hilfsmittel nach Rezepturangaben. Dabei setzen sie auch geeignete Anwendersoftware ein. Sie richten die Maschinen und Anlagen ein. Dabei beachten sie die Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen. Sie berechnen die Materialkosten und schätzen den Zeitaufwand für die Durchführung der Arbeiten ab.</p> <p>Sie führen die Färbung durch. Sie kontrollieren, dokumentieren und beurteilen die Prozessparameter. Sie beheben mögliche Färbefehler. Sie prüfen und vergleichen das gefärbte Leder mit den Mustervorgaben des Kunden.</p>		

Lernfeld 10:	Leder fetten	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Leder nach Kundenauftrag zu fetten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren das vom Kunden vorgelegte Muster auf haptische Eigenschaften. Für die Erstellung der Rezeptur verschaffen sie sich einen Überblick über die verschiedenen Fettungsmittel und deren Eigenschaften. Sie unterscheiden die unterschiedlichen Fettungsmethoden und informieren sich über den Einfluss unterschiedlicher Prozessparameter auf das Ergebnis der Fettung. Sie beachten mögliche Fettungsfehler. Sie erkundigen sich nach der Bedeutung der Fettung für die Eigenschaften des Fertigleders.</p> <p>Sie planen die Durchführung der Fettung. Sie berechnen die benötigten Mengen nach Rezepturangaben. Sie richten die Maschinen und Anlagen ein. Dabei beachten sie die Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen. Sie berechnen die Materialkosten und schätzen den Zeitaufwand für die Durchführung der Arbeiten ab.</p> <p>Sie führen die Fettung durch. Sie kontrollieren, dokumentieren und beurteilen die Prozessparameter. Sie beheben mögliche Fettungsfehler. Sie prüfen und vergleichen das gefettete Leder mit den Mustervorgaben des Kunden.</p>		

Lernfeld 11:	Leder zurichten	3. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 100 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Lederoberflächen zurichten und mechanisch bearbeiten zu können.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren das vom Kunden vorgelegte Muster auf haptische und optische Eigenschaften. Dabei unterscheiden sie Lederarten nach ihrer Zurichtung. Sie informieren sich über Aufbau, Bestandteile und Eigenschaften der einzelnen Schichten einer Zurichtung. Die Schülerinnen und Schüler wählen das für den Kundenauftrag geeignete Zurichtverfahren, die Applikationstechnik und die Möglichkeiten, Oberflächen mechanisch zu bearbeiten (<i>Bügeln, Prägen</i>), aus. Hierzu machen sie sich mit den entsprechenden Maschinen und Anlagen vertraut. Sie beachten mögliche Fehler in der Zurichtung.</p> <p>Sie planen die Durchführung der Zurichtung, Applikation und der mechanischen Bearbeitung. Sie berechnen Materialbedarf, Auftragsmengen sowie Zusammensetzung der Zurichtflotte und stellen die benötigten Bestandteile und Hilfsmittel bereit. Sie richten die benötigten Arbeitsgeräte, Maschinen und Anlagen ein. Dabei beachten sie die Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen. Sie berechnen die Materialkosten und schätzen den Zeitaufwand für die Durchführung der Arbeiten ab.</p> <p>Sie führen die Zurichtung durch. Sie kontrollieren, dokumentieren und beurteilen die Prozessparameter. Sie überprüfen und beurteilen Optik, Haptik und Deckungsgrad der Lederoberflächen. Sie bügeln und prägen die Oberflächen des Leders. Sie beheben mögliche Zurichtungsfehler. Sie bewerten und vergleichen das zugerichtete Leder mit den Mustervorgaben des Kunden. Sie dokumentieren und präsentieren die Ergebnisse der Zurichtung.</p> <p>Sie reflektieren die Bedeutung der Zurichtung für den Charakter des Fertigleders.</p>		

Lernfeld 12:	Fertigleder beurteilen und zur Abgabe an den Kunden vorbereiten	3. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 80 Stunden
<p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Fertigleder zu prüfen und zu beurteilen sowie zur Abgabe an den Kunden vorzubereiten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen das Fertigleder. Hierzu verschaffen sie sich einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Prüfverfahren zur Lederbeurteilung. Sie informieren sich über mögliche Lederfehler und deren Auswirkungen für die Verwendbarkeit des Fertigleders. Sie beachten Normen und Richtlinien, die für die Prüfverfahren und Prüfgeräte gelten. Sie machen sich bewusst, dass der Werkstoff Leder nach Fläche gehandelt wird und informieren sich über aktuelle Lederpreise.</p> <p>Sie erkundigen sich über Methoden der Flächenbestimmung und über Maßeinheiten für Flächen. Sie informieren sich über die Kriterien, die beim Verpacken, Versandfertigtmachen und Lagern von Leder eingehalten werden müssen.</p> <p>Sie planen das zur Lederart passende Prüfverfahren (<i>organoleptische, physikalische, chemische Prüfverfahren</i>). Sie stellen die dafür notwendigen Hilfsmittel und Prüfgeräte bereit.</p> <p>Sie führen die Probenahme, Probenvorbereitung und Prüfungen durch. Sie dokumentieren die Ergebnisse und vergleichen sie mit den Vorgaben der Kunden. Sie führen die Flächenmessung durch, zeichnen das Leder aus und protokollieren die Ergebnisse. Zur Abgabe an den Kunden verpacken und lagern sie die gemessenen Leder unter geeigneten Bedingungen.</p> <p>Auf Grundlage des Vergleichs zwischen Kundenvorgaben und Fertigleder bilden sie sich ein Urteil über die erreichte Qualität. Sie reflektieren, inwieweit das Ziel der Herstellung eines verkaufsfähigen Produktes erreicht wurde.</p> <p>Sie entwickeln Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitsabläufe, auch unter Aspekten der Nachhaltigkeit. Sie zeigen die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen und bewerten die Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung aus beruflicher und persönlicher Perspektive.</p>		

(Quelle: www.kmk.org)

5 Weiterführende Informationen

5.1 Fachliteratur

- ▶ **Bibliothek des Leders**
Band 1–10
Hans Herfeld (Hrsg.)
Umschau Verlag, Frankfurt am Main
 - Band 1 Hans Herfeld
Die tierische Haut
 - Band 2 Alfred Zissel
Arbeiten der Wasserwerkstatt bei der Lederherstellung
 - Band 3 Kurt Faber
Gerbmittel, Gerbung, Nachgerbung
 - Band 4 Martin Hollstein
Entfetten, Fetten und Hydrophobieren bei der Lederherstellung
 - Band 5 Kurt Eitel
Das Färben von Leder
 - Band 6 Rudolf Schubert
Lederzurichtung – Oberflächenbehandlung des Leders
 - Band 7 Hans Herfeld
Rationalisierung der Lederherstellung durch Mechanisierung und Automatisierung
– **Gerbereimaschinen** –
 - Band 8 Liselotte Feikes
Ökologische Probleme der Lederindustrie
 - Band 9 Hans Pfisterer
Energieeinsatz in der Lederindustrie
 - Band 10 Joachim Lange
Qualitätsbeurteilung von Leder, Lederfehler, -lagerung und -pflege
- ▶ **Der Gerber**
Handbuch für die Lederherstellung
Gerhard Ernst Moog
Ulmer, Stuttgart
- ▶ **Fachkunde für Lederverarbeitende Berufe**
Hans Hegenauer
8. Auflage 2001
Verlag Ernst Meyer, Essen
- ▶ **Lederwörterbuch**
EN-FR-D-IT-RU-SP
Eduard Roehrer Verlag, Darmstadt
- ▶ **Fehlermöglichkeiten bei der Lederherstellung**
Definitionen, Ursachen, Auswirkungen, Abhilfen und Lederarten
Gerhard John
- ▶ **Handbuch der Gerbereichemie und Lederfabrikation**
Vierter Band
Bibliographie der gerbereichemischen und ledertechnischen Literatur 1700–1956
Springer Verlag, Wien, 1960
- ▶ **Pro-Leder**
Fachmagazin
Profashional Media GmbH
www.pro-leder.de

5.2 Links

Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik

Der Beruf auf einen Blick

Die Ausbildungsordnung

Der Rahmenlehrplan (KMK)

Zeugnis erläuterung

deutsch

englisch

französisch

URL

www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/05032015

www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/regulation/ledergerbervo2015.pdf

www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Fachkraft_fuer_Lederherstellung_und_Gerbereitechnik_15-03-26-E.pdf

www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/certificate_supplement/de/fachkraft_lederherstellung_und_gerbereitechnik_d.pdf

www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/certificate_supplement/en/fachkraft_lederherstellung_und_gerbereitechnik_e.pdf

www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/certificate_supplement/fr/fachkraft_lederherstellung_und_gerbereitechnik_f.pdf

Organisationen und Institute im Bereich Leder

Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen (FILK)	www.filkfreiberg.de
Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI)	www.bgrci.de
Branchenprävention Lederindustrie	
Verband der Deutschen Lederindustrie (VDL)	www.vdl-web.de
Forschungsgemeinschaft Leder	www.pfi-ps.de
Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e. V. (PFI)	
TEGEWA – Textilhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschrrohstoffindustrie	www.tegewa.de
VGCT – Verein für Gerberei-Chemie und –Technik	www.vgct.de
Verein Schweiz. Lederindustrie-Chemiker und –Techniker (VESLIC)	www.veslic.ch
International Union of Leather Technologists and Chemists Societies (IULTCS)	www.iultcs.org
COTANCE Europäischer Gerberverband	www.euroleather.com
Pro-Leder (offizielles Organ des VGCT)	www.pro-leder.de
Lederpedia	www.lederpedia.de

berufsübergreifend

Forum Ausbilder/Ausbilderinnen (foraus)	www.foraus.de
Prüferportal	www.prueferportal.org
Ausbilden im Verbund	www.jobstarter.de
Ausbildungsvertragsmuster	www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/1499
Ausbildereignungsverordnung (AEVO)	www.prueferportal.org/html/545.php
Berufsbildungsgesetz (BBiG)	www.prueferportal.org/html/550.php
Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR)	www.dqr.de
Europass Zeugnislerläuterungen	www.europass-info.de/dokumente/zeugnislerlaeuterungen/
Handwerksordnung (HwO)	www.prueferportal.org/html/549.php
Hauptausschussempfehlungen gesamt	www.bibb.de/de/11703.php
Musterprüfungsordnungen	www.prueferportal.org/html/548.php
Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung	www.bibb.de/de/709.php

Broschüren zum Download

Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen	www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/2061
Kriterienkatalog zur Ausbildungsreife	www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mdk1/~edisp/16019022dstbai378703.pdf
Tipps und Hilfen für Betriebe	www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mdk4/~edisp/16019022dstbai390235.pdf?_ba.sid=L6019022DSTBAI390238
Ausbildung und Beruf – Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung	www.bmbf.de/publikationen
Handreichung für ausbildende Fachkräfte	www.bmbf.de/publikationen
Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung	www2.bibb.de/BIBBtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_21203.pdf

URL

www.filkfreiberg.de
www.bgrci.de
www.vdl-web.de
www.pfi-ps.de
www.tegewa.de
www.vgct.de
www.veslic.ch
www.iultcs.org
www.euroleather.com
www.pro-leder.de
www.lederpedia.de

URL

www.foraus.de
www.prueferportal.org
www.jobstarter.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/1499
www.prueferportal.org/html/545.php
www.prueferportal.org/html/550.php
www.dqr.de
www.europass-info.de/dokumente/zeugnislerlaeuterungen/
www.prueferportal.org/html/549.php
www.bibb.de/de/11703.php
www.prueferportal.org/html/548.php
www.bibb.de/de/709.php

URL

www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/2061
www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mdk1/~edisp/16019022dstbai378703.pdf
www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mdk4/~edisp/16019022dstbai390235.pdf?_ba.sid=L6019022DSTBAI390238
www.bmbf.de/publikationen
www.bmbf.de/publikationen
www2.bibb.de/BIBBtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_21203.pdf

5.3 Adressen

► Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB)

Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Tel.: 0228 | 107 0

www.bibb.de

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten

► Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Heinemannstr. 2
53175 Bonn

Tel.: 0228 | 99570

www.bmbf.de



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

► Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Scharnhorststr. 34–37
10115 Berlin

Tel.: 030 | 18 615 0

www.bmwi.de



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

► Bundesverband Schuh- und Lederwarenindustrie e.V. (HDSL)

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Reinhardtstr. 14
10117 Berlin

Tel.: 030 | 72622034

www.hdsl.eu

HDSL | **L** Bundesverband der
Schuh- und Lederwaren-
industrie e.V.

► Forschungsgemeinschaft Leder e.V. (FGL)

Fuchstanzstr. 61
60489 Frankfurt/Main

Tel.: 069 | 97843141

www.forschungsgemeinschaft-leder.de

► **Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen
FILK**

Meißner Ring 1–5
09599 Freiberg

Tel.: 03731 | 366 0

www.filkfreiberg.de



► **Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie
(IG BCE)**

Königsworther Platz 6
30167 Hannover

Tel.: 0511 | 76310

www.igbce.de



► **Kerschensteiner Schule Reutlingen
Gewerbliche Schule II**

Charlottenstr. 19
72764 Reutlingen

Tel.: 07121 | 485211

www.kss-rt.de



► **Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK)**

Taubenstraße 10
10117 Berlin

Tel.: 030 | 25418 0

www.kmk.org



► **WHL – Wirtschaftsverband Häute/Leder e. V.**

Am Weidendamm 1A
10117 Berlin

Tel.: 030 | 59 00 99 559

www.whl-verband.de



► **Verband der Deutschen Lederindustrie e. V.**

Fuchstanzstraße 61
60489 Frankfurt am Main

Tel.: 069 | 97843141

www.vdl-web.de



► **Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH)**

Abt. Berufliche Bildung
Mohrenstraße 20/21
10117 Berlin

Tel.: 030 | 20619308

www.zdh.de



5.4 Hinweise und Begriffserläuterungen

5.4.1 Berufsspezifische Begriffe

Anilinleder (naturbelassen)

Leder, dessen natürlicher Narben deutlich und vollständig sichtbar ist, wobei die Zurichtungsdicke eines jeglichen Oberflächenüberzuges mit einer unpigmentierten Zurichtung kleiner oder gleich 0,01 mm ist.

Anilinleder veredelt (gebrauchsoptimiert)

Leder, das mit einer Zurichtung versehen wurde, die minimale Mengen an Pigmenten zur Farbegalierung enthält, dessen natürlicher Narben noch deutlich sichtbar ist und bei dem die Haarkanäle nicht vollständig mit der Zurichtung verschlossen sind. Die Dicke des Oberflächenüberzuges darf 0,01 mm nicht überschreiten.

Semianilinleder

Leder, das mit einer Zurichtung versehen wurde, die Pigmente in einer so geringen Menge enthält, dass dessen natürlicher Narben noch deutlich sichtbar ist.

Beschichtetes Leder und beschichtetes Spaltleder

Leder oder Spaltleder, bei dem der auf die Außenseite aufgebraute Oberflächenüberzug ein Drittel der Gesamtdicke des Produkts nicht überschreitet, jedoch eine Dicke von mehr als 0,15 mm hat.

Blöße

Fell oder Haut, das (die) durch Entfernung der Haare oder Wolle, der Epidermis und des Unterhautbindegewebes zum Gerben vorbereitet wurde.

Gepickelte Blöße

Blöße, die zur Konservierung oder zur Vorbereitung für das Gerben mit Säure und Salzlösung (Pickel) behandelt wurde.

Boxkalb

Vollchromgegerbtes Kalbsleder, schwarz oder farbig, glatt oder gekrispelt, mit einer Zurichtung auf Proteinbasis versehen.

Cavallino

Spezifischer, in Italien gebräuchlicher Begriff für Leder, in der Regel aus Kalbshäuten, mit beschnittenem und kurzem Haar, damit es glänzend und seidig wie Pferdehaar aussieht.

Chromgegerbtes Leder

Haut oder Fell, entweder durch eine Behandlung ausschließlich mit Chromsalzen oder mit Chromsalzen unter Zusatz einer kleinen Menge eines anderen Gerbstoffes zu Leder verarbeitet, wobei dieser Zusatz lediglich zur Unterstützung der Chromgerbung dient, jedoch nicht ausreicht, um den wesentlichen Charakter von chromgegerbtem Leder zu verändern.

Chromfrei gegerbtes Leder

Haut oder Fell, durch Verwendung eines Gerbstoffs, der keine Chromsalze enthält, zu Leder verarbeitet, wobei der Gesamtgehalt des Chroms in gegerbtem Leder kleiner oder gleich 0,1 % (Masse des Chroms/Gesamtrockenmasse des Leders) ist.

Doubleface

Schaffell mit Wollseite, durch Schleifen der Fleischseite zugerichtet.

Fleischseite

Der Begriff bezeichnet die zum Fleisch gerichtete Oberfläche der Haut. Bei Veloursleder wird der Fleischspalt verarbeitet.

Folienkaschiertes Leder und folienkaschiertes Spaltleder

Leder oder Spaltleder, auf das in einem Umkehrbeschichtungsverfahren eine Folienschicht (Polymerfilm) aufgebracht wird, deren Dicke ein Drittel der Gesamtdicke nicht überschreitet.

Korrigierter Narben

Narben, der durch Schleifen oder eine ähnliche mechanische Behandlung teilweise entfernt und durch eine Zurichtung verbessert wurde. Die ursprüngliche Struktur ist außer bei stark korrigiertem Narben in der Regel erkennbar.

Lackleder und Lackspaltleder

Leder oder Spaltleder mit im Allgemeinen spiegelähnlicher Oberfläche, die erreicht wird, indem das Leder mit einer Schicht aus pigmentierten oder nicht pigmentierten Lacken oder synthetischen Harzen überzogen wird, deren Dicke ein Drittel der Gesamtdicke des Produktes nicht überschreitet.

Lederfaserwerkstoff / Lederfaserstoff / Lefa

Wiederaufbereitete Lederfaser und ähnliche Begriffe. Material mit einer Mindestmenge von 50 % Masseanteil von trockenen Lederfasern, bei dem gegerbte Häute oder Felle mechanisch und/oder chemisch zu Faserpartikeln, kleinen Stückchen oder Pulver abgebaut und dann, mit oder ohne Zusatz chemischer Bindemittel, zu Bahnen verarbeitet werden. Die Verwendung der Begriffe „wiederaufbereitetes Leder“ oder „Recyclingleder“ ist nicht korrekt.

Metallfrei gegerbtes Leder

Haut oder Fell zu Leder verarbeitet, wobei der Gesamtgehalt aller gerbenden Metalle (Cr, Al, Ti, Zr, Fe) im Leder kleiner oder gleich 0,1 % (Masse aller Metalle/Gesamtrockenmasse des Leders) ist.

Nappalanleder

Schaffell mit Wollseite, auf der Fleischseite mit einem Überzug zugerichtet.

Nappaleder

Weiches vollnarbiges Leder, durchgefärbt und leicht zugerichtet. In der Regel ist dieses Leder chromgegerbt.

Narben

Außenseite des Leders, nach Entfernen von Haaren oder Wolle und Epidermis, die mit einer speziellen Struktur charakterisiert ist (Haarporen, Poren).

Nubukleder

Leder, narbenseitig geschliffen, um eine samtartige Oberfläche zu erzeugen, wobei die Narbenschicht noch sichtbar ist.

Organisch gegerbtes Leder

Haut oder Fell, durch natürliche oder synthetische organische Gerbstoffe zu Leder verarbeitet, wobei der Gesamtgehalt der gerbenden Metalle (Cr, Al, Ti, Zr, Fe) kleiner oder gleich 0,3 % (Masse aller Metalle/Gesamtrockenmasse des Leders) ist.

Pflanzlich gegerbtes Leder

Pflanzlich gegerbtes oder auch lohgegerbtes Leder ist die Bezeichnung, vorwiegend mit Eichen- und Fichtenrinde, aber auch z. B. Quebrachoholz, Tara oder Mimosarinde in der Grube oder Fass gegerbtes Leder. Wirkstoff in der pflanzlichen Gerbung sind die Tannine als Polyphenole der Gallussäure. Diese werden von den Pflanzen eingelagert, um Fressfeinde fernzuhalten. Tannine finden sich in unterschiedlicher Konzentration in den unterschiedlichsten Gewächsen.

Pigmentiertes Leder

Leder, dessen natürlicher Narben oder Oberfläche vollständig mit einer Pigmente enthaltenen Zurichtung bedeckt ist.

Pull-Up-Leder

Leder, bei dem sich bei Dehnung die Farbe designbedingt aufhellt.

Sämischleder / Chamois

Leder aus dem Fleischspalt einer Schafs- oder Lammhaut oder aus einer Schafs- oder Lammhaut, von der der Narben durch Abspalten oder Abstoßen entfernt und durch Verfahren gegerbt wurde, die auf der Oxidation von Seetierölen in der Haut beruhen, für die ausschließlich derartige Öle (Echt Sämisch) oder eine Aldehyd-Vorgerbung mit einer Trannachgerbung (Kombiniert Sämisch bzw. Neusämisch) verwendet wurden.

Skiver

Gegerbter äußerer Spalt oder Narbenspalt, typischerweise einer Schafs- oder Lammfell, mitunter auch einer Ziegen- oder Kalbshaut.

Spaltleder

Die durch Spalten gewonnenen mittleren und unteren Teile der Haut.

Veloursleder

Leder oder Spaltleder, dessen Gebrauchsseite geschliffen wurde, um einen samtartigen Flor zu erzeugen.

Volleder

Die nach der Haarseite gelegenen oberen Teile der Haut, die durch Bearbeitung von der Fleischseite oder durch Spalten auf die für Sattler-, Polster- und Täschnerwaren erforderliche Dicke gebracht sind.

Vollnarbiges Leder

Leder mit ursprünglichem Narben, bei dem kein Teil der Narbenoberfläche durch eine korrigierende mechanische Behandlung entfernt wurde.

Wet-blue

Leder im feuchten Zustand nach der Chromgerbung.

Wet-white

Leder im feuchten Zustand nach dem Gerben mit Stoffen, z. B. Zirkoniumsalzen, Aluminiumsalzen, modifizierten Aldehyden, Glutaraldehyden und Syntanen, die dem Leder eine weißliche Farbe verleihen.

Wet-green

Leder im feuchten Zustand nach der Gerbung mit Olivenblatt-extrakt.

5.4.2 Allgemeine Hinweise und Begriffserläuterungen

Ausbildereignung

Der Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten kann gesondert geregelt werden (§ 30 Absatz 5 BBiG).

Diese Konkretisierung erfolgt seit August 2009 in der novellierten Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) vom 21. Januar 2009. Sie legt die wichtigsten Aufgaben für die Ausbilderinnen und Ausbilder fest: Sie sollen beurteilen können, ob im Betrieb die Voraussetzungen für eine gute Ausbildung erfüllt sind, bei der Einstellung von Auszubildenden mitwirken und die Ausbildung im Betrieb vorbereiten. Um die Auszubildenden zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen, sollen sie auf individuelle Anliegen eingehen und mögliche Konflikte frühzeitig lösen. In der neuen Verordnung wurde die Zahl der Handlungsfelder von sieben auf vier komprimiert, wobei die Inhalte weitgehend erhalten bzw. modernisiert und um neue Inhalte ergänzt wurden.

Die vier Handlungsfelder gliedern sich wie folgt:

- ▶ Handlungsfeld Nr. 1 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, Ausbildungsvoraussetzungen zu prüfen und Ausbildung zu planen.
- ▶ Handlungsfeld Nr. 2 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, die Ausbildung unter Berücksichtigung organisatorischer sowie rechtlicher Aspekte vorzubereiten.
- ▶ Handlungsfeld Nr. 3 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, selbstständiges Lernen in berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozessen handlungsorientiert zu fördern.
- ▶ Handlungsfeld Nr. 4 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, die Ausbildung zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen und dem Auszubildenden Perspektiven für seine berufliche Weiterentwicklung aufzuzeigen.

In der AEVO-Prüfung müssen aus allen Handlungsfeldern praxisbezogene Aufgaben bearbeitet werden. Vorgesehen sind

eine dreistündige schriftliche Prüfung mit fallbezogenen Fragestellungen sowie eine praktische Prüfung von ca. 30 Minuten, die aus der Präsentation einer Ausbildungssituation und einem Fachgespräch besteht.

Es bleibt Aufgabe der zuständigen Stelle, darüber zu wachen, dass die persönliche und fachliche Eignung der Ausbilderinnen und Ausbilder sowie der Auszubildenden vorliegt (§ 32 BBiG und § 23 HwO).

Unter der Verantwortung des Ausbilders oder der Ausbilderin kann bei der Berufsbildung mitwirken, wer selbst nicht Ausbilder oder Ausbilderin ist, aber abweichend von den besonderen Voraussetzungen des § 30 BBiG und § 22b HwO die für die Vermittlung von Ausbildungsinhalten erforderlichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und persönlich geeignet ist (§ 28 Absatz 3 BBiG und § 22 Absatz 3 HwO).

Weitere Informationen:

Forum für Ausbilder und Ausbilderinnen [www.foraus.de]

Ausbilder-Eignungsverordnung [www.foraus.de/media/AEVO_2009.pdf]

Ausbilder-Eignungsprüfung [www.foraus.de/html/foraus_871.php]

Dauer der Berufsausbildung

§ „Die Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen.“ (§ 1 Absatz 3 BBiG)

Beginn und Dauer der Berufsausbildung werden im Berufsausbildungsvertrag angegeben (§ 11 Absatz 1 BBiG). Das Berufsausbildungsverhältnis endet mit Ablauf der Ausbildungszeit oder bei Bestehen der Abschlussprüfung mit der Bekanntgabe des Ergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Absatz 1 und 2 BBiG).

Ausnahmeregelungen:

Anrechnung beruflicher Vorbildung auf die Ausbildungszeit

Eine Verkürzung der Ausbildungszeit ist möglich, sofern auf der Grundlage einer Rechtsverordnung ein vollzeitschulischer Bildungsgang oder eine vergleichbare Berufsausbildung ganz oder teilweise auf die Ausbildungszeit anzurechnen ist (§ 7 Absatz 1 BBiG). Die Anrechnung bedarf des gemeinsamen Antrags der Auszubildenden und Ausbildenden (§ 7 Absatz 2 BBiG).

Abkürzung der Ausbildungszeit, Teilzeitberufsausbildung

Auf gemeinsamen Antrag der Auszubildenden und Ausbildenden hat die zuständige Stelle die Ausbildungszeit zu kürzen, wenn zu erwarten ist, dass das Ausbildungsziel in der gekürzten Zeit erreicht wird. Bei berechtigtem Interesse kann sich der Antrag auch auf die Verkürzung der täglichen oder wöchentlichen Ausbildungszeit richten (Teilzeitberufsausbildung, § 8 Absatz 1 BBiG).

Verlängerung der Ausbildungszeit

In Ausnahmefällen kann die Ausbildungszeit auch verlängert werden, wenn die Verlängerung notwendig erscheint, um das Ausbildungsziel zu erreichen. Ausnahmefälle sind z. B. längere Abwesenheit infolge einer Krankheit oder andere Ausfallzeiten. Vor dieser Entscheidung sind die Auszubildenden zu hören (§ 8 Absatz 2 BBiG).

Die Ausbildungszeit muss auf Verlangen der Auszubildenden verlängert werden (bis zur zweiten Wiederholungsprüfung⁴,

aber insgesamt höchstens um ein Jahr), wenn diese die Abschlussprüfung nicht bestehen (§ 21 Absatz 3 BBiG).

Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR)

Im Oktober 2006 verständigten sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Kultusministerkonferenz (KMK) darauf, gemeinsam einen Deutschen Qualifikationsrahmen⁵ (DQR) für lebenslanges Lernen zu entwickeln. Ziel des DQR ist es, das deutsche Qualifikationssystem mit seinen Bildungsbereichen (Allgemeinbildung, berufliche Bildung, Hochschulbildung) transparenter zu machen, Verlässlichkeit, Durchlässigkeit und Qualitätssicherung zu unterstützen und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen zu erhöhen.

Unter Einbeziehung der relevanten Akteure wurde in den folgenden Jahren der Deutsche Qualifikationsrahmen entwickelt, erprobt, überarbeitet und schließlich im Mai 2013 verabschiedet. Er bildet die Voraussetzung für die Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR), der die Transparenz und Vergleichbarkeit von Qualifikationen, die Mobilität und das lebenslange Lernen in Europa fördern soll.

Der DQR weist acht Niveaustufen auf, denen formale Qualifikationen der Allgemeinbildung, der Hochschulbildung und der beruflichen Bildung – jeweils einschließlich der Weiterbildung – zugeordnet werden sollen. Die acht Niveaustufen werden anhand der Kompetenzkategorien „Fachkompetenz“ und „personale Kompetenz“ beschrieben.

In einem Spitzengespräch am 31. Januar 2012 haben sich Bund, Länder, Sozialpartner und Wirtschaftsorganisationen auf eine gemeinsame Position zur Umsetzung des Deutschen Qualifikationsrahmens geeinigt; demnach werden die zweijährigen Berufe des dualen Systems dem Niveau 3, die dreijährigen und dreieinhalbjährigen Berufe dem Niveau 4 zugeordnet.

4 Urteil BAG vom 15.03.2000, Az. 5 AZR 74/99

5 Umfangreiche Informationen zum Deutschen Qualifikationsrahmen [www.dqr.de]

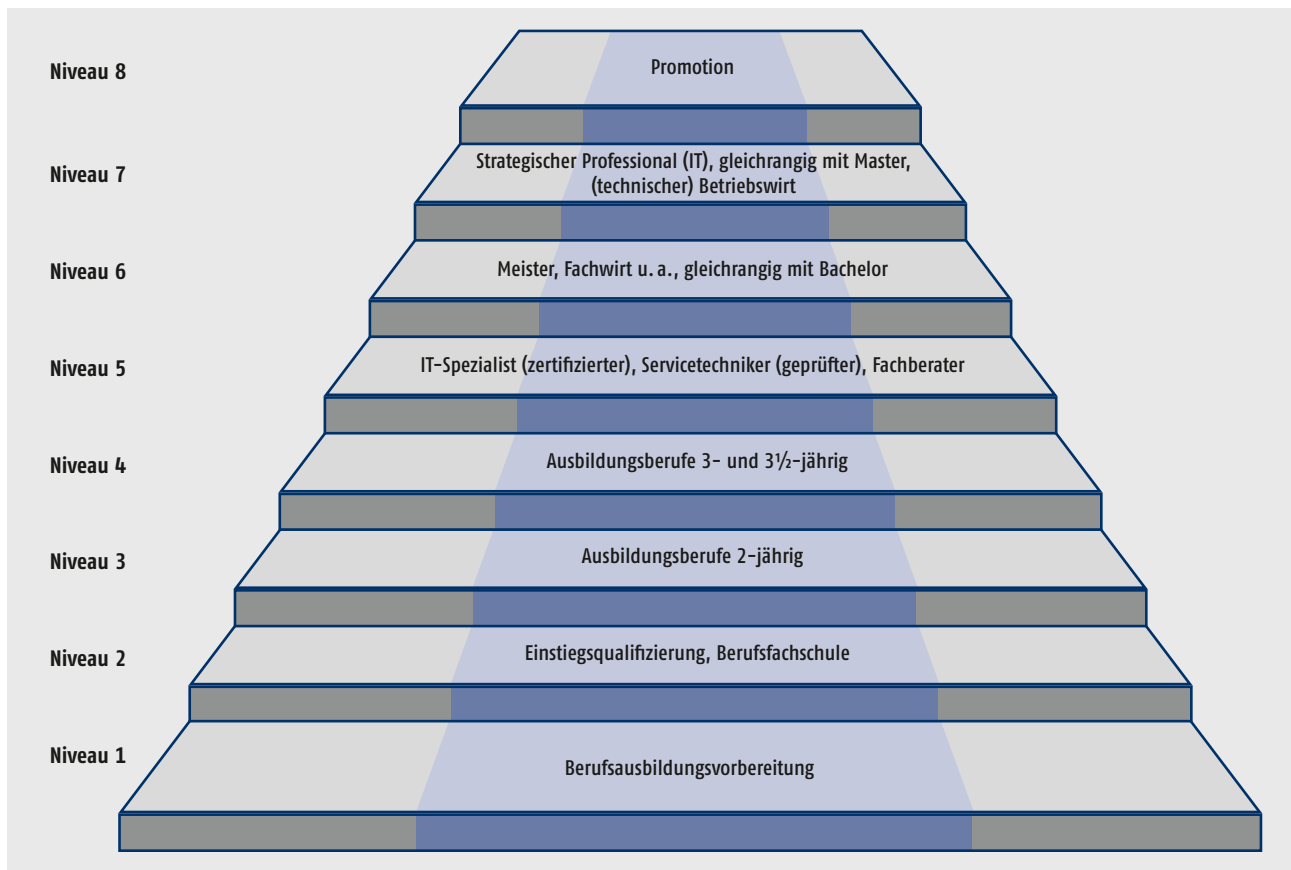


Abbildung 9: Die Niveaustufen des DQR (Quelle: IHK Stuttgart)

Die Zuordnung wird in den Europass-Zeugnis erläuterungen [www.bibb.de/de/659.php] und im Europass [www.europass-info.de] ausgewiesen sowie im Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe [www.bibb.de/dokumente/pdf/verzeichnis_anerk_berufe_2016_bibb.pdf].

Im Jahr 2017 sollen die Zuordnungen erneut beraten und die bisher nicht zugeordneten allgemeinbildenden Schulabschlüsse berücksichtigt werden.

Eignung der Ausbildungsstätte

§ „Auszubildende dürfen nur eingestellt und ausgebildet werden, wenn die Ausbildungsstätte nach Art und Einrichtung für die Berufsausbildung geeignet ist und die Zahl der Auszubildenden in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Ausbildungsplätze oder beschäftigten Fachkräfte steht.“ (§ 27 BBiG und § 21 HwO)

Die Eignung der Ausbildungsstätte ist in der Regel vorhanden, wenn dort die in der Ausbildungsordnung vorgeschriebenen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in vollem Umfang vermittelt werden können. Betriebe sollten sich vor Ausbildungsbeginn bei den zuständigen Handwerkskammern über Ausbildungsmöglichkeiten erkundigen. Was z. B. ein kleinerer Betrieb nicht abdecken kann, darf auch durch Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (z. B. in überbetrieblichen Einrichtungen) vermittelt werden. Möglich ist auch der Zusammenschluss mehrerer Betriebe im Rahmen einer Verbundausbildung.

Mobilität von Auszubildenden in Europa – Teilausbildung im Ausland

Eine Chance, den Prozess der internationalen Vernetzung von Branchen und beruflichen Aktivitäten selbst aktiv mitzugestalten, ist im Berufsbildungsgesetz beschrieben:

§ „Teile der Berufsausbildung können im Ausland durchgeführt werden, wenn dies dem Ausbildungsziel dient. Ihre Gesamtdauer soll ein Viertel der in der Ausbildungsordnung festgelegten Ausbildungsdauer nicht überschreiten.“ (§ 2 Absatz 3 BBiG)

In immer mehr Berufen bekommt der Erwerb von internationalen Kompetenzen und Auslandserfahrung eine zunehmend große Bedeutung. Im weltweiten Wettbewerb benötigt die Wirtschaft qualifizierte Fachkräfte, die über internationale Erfahrungen, Fremdsprachenkenntnisse und Schlüsselqualifikationen wie z. B. Teamfähigkeit, interkulturelles Verständnis und Belastbarkeit verfügen. Auch die Auszubildenden haben durch Auslandserfahrung und interkulturelle Kompetenzen bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Auslandsaufenthalte in der beruflichen Bildung stellen eine hervorragende Möglichkeit dar, solche Kompetenzen zu erwerben. Sie sind als Bestandteil der Ausbildung nach dem BBiG anerkannt; das Ausbildungsverhältnis mit all seinen Rechten und Pflichten (Ausbildungsvergütung, Versicherungsschutz, Führen des Ausbildungsnachweises etc.) besteht weiter. Der Lernort liegt für diese Zeit im Ausland.

Dies wird entweder bereits bei Abschluss des Ausbildungsvertrages berücksichtigt und gemäß § 11 Absatz 1 Nr. 3 BBiG in die Vertragsniederschrift aufgenommen oder im Verlauf der Ausbildung vereinbart und dann im Vertrag entsprechend verändert. Wichtig ist: Mit der ausländischen Partnereinrichtung werden die zu vermittelnden Inhalte vorab verbindlich festgelegt. Diese orientieren sich an den Inhalten der deutschen Ausbildungsordnung.

Solche Auslandsaufenthalte werden europaweit finanziell und organisatorisch in Form von Mobilitätsprojekten im europäischen Programm „Erasmus+“ [www.erasmusplus.de] unterstützt. Es trägt dazu bei, einen europäischen Bildungsraum und Arbeitsmarkt zu gestalten. In Deutschland ist die Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB) die koordinierende Stelle.

Mobilitätsprojekte sind organisierte Lernaufenthalte im europäischen Ausland, deren Gestaltung flexibel ist und deren Inhalte dem Bedarf der Organisatoren entsprechend gestaltet werden können. Im Rahmen der Ausbildung sollen anerkannte Bestandteile der Ausbildung oder sogar gesamte Ausbildungsabschnitte am ausländischen Lernort absolviert werden.

Weitere Informationen:

Nationale Agentur – Portal [www.machmehrausdeinerausbildung.de]

Berufsbildung international BMBF [www.bmbf.de/de/894.php]

Berufsbildung ohne Grenzen [www.mobilitaetscoach.de]

Go-for-europe [www.goforeurope.de]

Nachhaltige Entwicklung in der Berufsausbildung

Was ist nachhaltige Entwicklung?

Der 2012 ins Leben gerufene Rat für Nachhaltige Entwicklung definiert nachhaltige Entwicklung folgendermaßen: *„Nachhaltige Entwicklung heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet also: Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben.“*

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Gemeint ist eine Bildung, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt: Wie beeinflussen meine Entscheidungen Menschen nachfolgender Generationen oder in anderen Erdteilen? Welche Auswirkungen hat es beispielsweise, wie ich konsumiere, welche Fortbewegungsmittel ich nutze oder welche und wie viel Energie ich verbrauche? Welche globalen Mechanismen führen zu Konflikten, Terror und Flucht? Bildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht es jedem Einzelnen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen

und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. (Quelle: www.bne-portal.de)

Nachhaltige Entwicklung als Bildungsauftrag

Eine nachhaltige Entwicklung ist nur dann möglich, wenn sich viele Menschen auf diese Leitidee als Handlungsmaxime einlassen, sie mittragen und umsetzen helfen. Dafür Wissen und Motivation zu vermitteln ist die Aufgabe einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Auch die Berufsausbildung kann ihren Beitrag dazu leisten, steht sie doch in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem beruflichen Handeln in der gesamten Wertschöpfungskette. In kaum einem anderen Bildungsbereich hat der Erwerb von Kompetenzen für nachhaltiges Handeln eine so große Auswirkung auf die Zukunftsfähigkeit wirtschaftlicher, technischer, sozialer und ökologischer Entwicklungen wie in den Betrieben der Wirtschaft und anderen Stätten beruflichen Handelns. Aufgabe der Berufsbildung ist es daher, die Menschen auf allen Ebenen zu befähigen, Verantwortung zu übernehmen, effizient mit Ressourcen umzugehen und nachhaltig zu wirtschaften sowie die Globalisierung gerecht und sozial verträglich zu gestalten.

Dazu müssen Personen in die Lage versetzt werden, sich die ökologischen, ökonomischen und sozialen Bezüge ihres Handelns und sich daraus ergebende Spannungsfelder deutlich zu machen und abzuwägen.

Nachhaltige Entwicklung erweitert die beruflichen Fähigkeiten

Nachhaltige Entwicklung bietet auch Chancen für eine Qualitätssteigerung und Modernisierung der Berufsausbildung – sie muss für Betriebe in nachvollziehbaren praktischen Beispielen veranschaulicht werden. Nachhaltige Entwicklung zielt auf Zukunftsgestaltung und erweitert damit das Spektrum der beruflichen Handlungskompetenz um die folgenden Aspekte:

- ▶ Reflexion und Bewertung der direkten und indirekten Wirkungen beruflichen Handelns auf die Umwelt sowie die Lebens- und Arbeitsbedingungen heutiger und zukünftiger Generationen,
- ▶ Prüfung des eigenen beruflichen Handelns, des Betriebes und seiner Produkte und Dienstleistungen auf Zukunftsfähigkeit,
- ▶ kompetente Mitgestaltung von Arbeit, Wirtschaft und Technik,
- ▶ Umsetzung von nachhaltigem Energie- und Ressourcenmanagement im beruflichen und alltäglichen Handeln auf der Grundlage von Wissen, Werteeinstellungen und Kompetenzen,
- ▶ Beteiligung am betrieblichen und gesellschaftlichen Dialog über nachhaltige Entwicklung.

Umsetzung in der Ausbildung

Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung geht über das Instruktionslernen hinaus und muss Rahmenbedingungen schaffen, die den notwendigen Kompetenzerwerb fördern. Hierzu gehört es auch, Lernsituationen zu gestalten, die mit

Widersprüchen zwischen ökologischen und ökonomischen Zielen konfrontieren und Anreize schaffen, Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu treffen bzw. vorzubereiten. Folgende Leitfragen können bei der Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in der Berufsausbildung zur Planung von Lernsituationen und zur Reflexion betrieblicher Arbeitsaufgaben herangezogen werden:

- ▶ Welche sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte sind in der beruflichen Tätigkeit zu beachten?
- ▶ Welche lokalen, regionalen und globalen Auswirkungen bringen die hergestellten Produkte und erbrachten Dienstleistungen mit sich?
- ▶ Welche längerfristigen Folgen sind mit der Herstellung von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen verbunden?
- ▶ Wie können diese Produkte und Dienstleistungen nachhaltiger gestaltet werden?
- ▶ Welche Materialien und Energien werden in Arbeitsprozessen und den daraus folgenden Anwendungen verwendet?
- ▶ Wie können diese effizient und naturverträglich eingesetzt werden?
- ▶ Welche Produktlebenszyklen und Prozessketten sind bei der Herstellung von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen mit einzubeziehen und welche Gestaltungsmöglichkeiten sind im Rahmen der beruflichen Tätigkeit vorhanden?

Weitere Informationen:

Nachhaltigkeit in der Berufsbildung (BIBB) [www.bibb.de/de/709.php]

Lexikon der Nachhaltigkeit der Aachener Stiftung Kathy Beys [www.nachhaltigkeit.info]

Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Gesellenprüfungen

Die zuständigen Stellen erlassen nach den §§ 47 und 62 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) und §§ 38 und 42 der Handwerksordnung (HwO) entsprechende Prüfungsordnungen. Die Musterprüfungsordnungen sind als Richtschnur dafür gedacht, dass sich diese Prüfungsordnungen in wichtigen Fragen nicht unterscheiden und es dadurch bei gleichen Sachverhalten nicht zu unterschiedlichen Entscheidungen kommt. Eine Verpflichtung zur Übernahme besteht jedoch nicht.

Musterprüfungsordnung des BIBB-Hauptausschusses [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA120.pdf]

Überbetriebliche Ausbildung und Ausbildungsverbände

Sind Ausbildungsbetriebe in ihrer Ausrichtung zu spezialisiert oder zu klein, um alle Ausbildungsinhalte abdecken zu können sowie die sachlichen und personellen Ausbildungsvoraussetzungen sicherzustellen, gibt es Möglichkeiten, diese durch

Ausbildungsmaßnahmen außerhalb des Ausbildungsbetriebes auszugleichen.

§ „Eine Ausbildungsstätte, in der die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nicht im vollen Umfang vermittelt werden können, gilt als geeignet, wenn diese durch Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte vermittelt werden.“ (§ 27 Absatz 2 BBiG, § 21 Absatz 2 HwO)

Hierzu gehören folgende Ausbildungsmaßnahmen:

Überbetriebliche Unterweisung im Handwerk

Die überbetriebliche Unterweisung (ÜLU, ÜBA) ist ein wichtiger Baustein im dualen System der Berufsbildung in Deutschland. Sie sichert die gleichmäßig hohe Qualität der Ausbildung jedes Berufes im Handwerk, unabhängig von der Ausbildungsleistungsfähigkeit des einzelnen Handwerksbetriebes.

Inhalte und Dauer der überbetrieblichen Unterweisung werden gemeinsam von den Bundesfachverbänden und dem Heinz-Piast-Institut für Handwerkstechnik (HPI) [www.hpi-hannover.de/?page=unterweisungsplaene] der Leibniz-Universität Hannover festgelegt.

Die Anerkennung erfolgt über das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bzw. über die zuständigen Landesministerien. Gegenwärtig umfasst das bundeseinheitliche Lehrgangsangebot rund 500 Lehrpläne für die überbetriebliche Unterweisung, die für die Mehrzahl der Handwerksberufe zur Verfügung stehen.

Die überbetrieblichen Ausbildungszeiten sind Teile der betrieblichen Ausbildungszeit.

Die Ausbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten [www.bibb.de/de/741.php] umfasst:

- ▶ Anpassung an technische Entwicklungen und vergleichende Arbeitstechniken,
- ▶ Vermittlung und Vertiefung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten in einer planmäßig und systematisch aufgebauten Art und Weise,
- ▶ Vermittlung und Vertiefung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die vom Ausbildungsbetrieb nur in einem eingeschränkten Umfang abgedeckt werden.

Ausbildungsverbund

§ „Zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen der Auszubildenden können mehrere natürliche oder juristische Personen in einem Ausbildungsverbund zusammenwirken, soweit die Verantwortlichkeit für die einzelnen Ausbildungsabschnitte sowie für die Ausbildungszeit insgesamt sichergestellt ist (Verbundausbildung).“ (§ 10 Absatz 5 BBiG)

Ein Ausbildungsverbund liegt vor, wenn verschiedene Betriebe sich zusammenschließen, um die Berufsausbildung gemeinsam zu planen und arbeitsteilig durchzuführen. Die

Auszubildenden absolvieren dann bestimmte Teile ihrer Ausbildung nicht im Ausbildungsbetrieb, sondern in einem oder mehreren Partnerbetrieben.

In der Praxis haben sich vier Varianten von Ausbildungsverbänden, auch in Mischformen, herausgebildet:

- ▶ Leitbetrieb mit Partnerbetrieben,
- ▶ Konsortium von Ausbildungsbetrieben,
- ▶ betrieblicher Ausbildungsverein,
- ▶ betriebliche Auftragsausbildung.

Folgende rechtliche Bedingungen sind bei einem Ausbildungsverbund zu beachten:

- ▶ Der Ausbildungsbetrieb, in dessen Verantwortung die Ausbildung durchgeführt wird, muss den überwiegenden Teil des Ausbildungsberufsbildes abdecken.
- ▶ Die/Der Auszubildende kann Bestimmungen zur Übernahme von Teilen der Ausbildung nur dann abschließen, wenn sie/er gewährleistet, dass die Qualität der Ausbildung in der anderen Ausbildungsstätte ebenfalls gesichert ist.
- ▶ Der Ausbildungsbetrieb muss auf die Bestellung des Auszubildenden/der Auszubildenden Einfluss nehmen können.
- ▶ Die/Der Auszubildende muss über den Verlauf der Ausbildung informiert werden und gegenüber dem Auszubildenden/der Auszubildenden eine Weisungsbefugnis haben.
- ▶ Der Berufsausbildungsvertrag darf keine Beschränkungen der gesetzlichen Rechte und Pflichten des Auszubildenden und des Auszubildenden enthalten. Die Vereinbarungen der Partnerbetriebe betreffen nur deren Verhältnis untereinander.
- ▶ Im betrieblichen Ausbildungsplan muss grundsätzlich angegeben werden, welche Ausbildungsinhalte zu welchem Zeitpunkt in welcher Ausbildungsstätte (Verbundbetrieb) vermittelt werden.

Detaillierte Informationen auf www.jobstarter.de [www.jobstarter.de] sowie Broschüre „Verbundausbildung – vier Modelle für die Zukunft“ [www.bmbf.de/pub/Jobstarter_Praxis_Band_6.pdf]

Zeugnisse

Prüfungszeugnis

Die Musterprüfungsordnung schreibt in § 27 zum Prüfungszeugnis: „Über die Prüfung erhält der Prüfling von der für die Prüfungsabnahme zuständigen Stelle ein Zeugnis (§ 37 Absatz 2 BBiG; § 31 Absatz 2 HwO). Der von der zuständigen Stelle vorgeschriebene Vordruck ist zu verwenden.“

Danach muss das Prüfungszeugnis Folgendes enthalten:

- ▶ die Bezeichnung „Prüfungszeugnis nach § 37 Absatz 2 BBiG“ oder „Prüfungszeugnis nach § 62 Absatz 3 BBiG in Verbindung mit § 37 Absatz 2 BBiG“,
- ▶ die Personalien des Prüflings (Name, Vorname, Geburtsdatum),
- ▶ die Bezeichnung des Ausbildungsberufs,
- ▶ die Ergebnisse (Punkte) der Prüfungsbereiche und das Gesamtergebnis (Note),
- ▶ das Datum des Bestehens der Prüfung,

- ▶ die Namenswiedergaben (Faksimile) oder Unterschriften des Vorsitzes des Prüfungsausschusses und der beauftragten Person der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft mit Siegel.

§ „Dem Prüfungszeugnis ist auf Antrag des Auszubildenden eine englischsprachige und eine französischsprachige Übersetzung beizufügen. Auf Antrag des Auszubildenden kann das Ergebnis berufsschulischer Leistungsfeststellungen auf dem Prüfungszeugnis ausgewiesen werden.“ (§ 37 Absatz 3 BBiG)

Zeugnis der Berufsschule

In diesem Zeugnis sind die Leistungen, die die Auszubildenden in der Berufsschule erbracht haben, dokumentiert.

Ausbildungszeugnis

Ein Ausbildungszeugnis enthält alle Angaben, die für die Beurteilung einer/eines Auszubildenden von Bedeutung sind. Gemäß § 16 BBiG ist ein schriftliches Ausbildungszeugnis bei Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses, am Ende der regulären Ausbildung, durch Kündigung oder aus sonstigen Gründen auszustellen. Das Zeugnis muss Angaben über Art, Dauer und Ziel der Berufsausbildung sowie über die erworbenen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Auszubildenden enthalten. Auf Verlangen Auszubildender sind zudem auch Angaben über deren Verhalten und Leistung aufzunehmen. Diese sind vollständig und wahr zu formulieren. Da ein Ausbildungszeugnis Auszubildende auf ihrem weiteren beruflichen Lebensweg begleiten wird, sind sie darüber hinaus auch wohlwollend zu formulieren. Es soll zukünftigen Arbeitgebern ein klares Bild über die Person vermitteln.

Unterschieden wird zwischen einem einfachen und einem qualifizierten Zeugnis.

Einfaches Zeugnis

Das einfache Zeugnis enthält Angaben über Art, Dauer und Ziel der Berufsausbildung. Mit der Art der Ausbildung ist im vorliegenden Fall eine Ausbildung im dualen System gemeint. Bezogen auf die Dauer der Ausbildung sind Beginn und Ende der Ausbildungszeit, gegebenenfalls auch Verkürzungen zu nennen. Als Ausbildungsziel sind die Berufsbezeichnung entsprechend der Ausbildungsverordnung, der Schwerpunkt, in dem ausgebildet wurde, sowie die erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten anzugeben. Bei vorzeitiger Beendigung einer Ausbildung darf der Grund dafür nur mit Zustimmung der Auszubildenden aufgeführt werden.

Qualifiziertes Zeugnis

Das qualifizierte Zeugnis ist auf Verlangen der Auszubildenden auszustellen und enthält, über die Angaben des einfachen Zeugnisses hinausgehend, weitere Angaben zum Verhalten wie Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit oder Pünktlichkeit, zu Leistungen wie Ausdauer, Fleiß oder sozialem Verhalten sowie zu besonderen fachlichen Fähigkeiten.

5.5 Abbildungsverzeichnis

▶ Abbildung 1: <i>Einrichten der Zuschneidemaschine</i>	9
▶ Abbildung 2: <i>Färbung im Durchlaufverfahren</i>	24
▶ Abbildung 3: <i>foraus.de</i>	27
▶ Abbildung 4: <i>Abgleich Farb- mit Lederprobe</i>	30
▶ Abbildung 5: <i>Prüferportal</i>	31
▶ Abbildung 6: <i>Prozesssteuerung am Gerbautomaten</i>	33
▶ Abbildung 7: <i>Arbeit an der Spaltmaschine</i>	34
▶ Abbildung 8: <i>Übersicht Betrieb - Berufsschule</i>	45
▶ Abbildung 9: <i>Die Niveaustufen des DQR</i>	60



Umsetzungshilfen aus der Reihe „AUSBILDUNG GESTALTEN“ unterstützen Ausbilderinnen und Ausbilder, Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrer, Prüferinnen und Prüfer sowie Auszubildende bei einer effizienten und praxisorientierten Planung und Durchführung der Berufsausbildung und der Prüfungen. Die Reihe wird vom Bundesinstitut für Berufsbildung herausgegeben. Die Inhalte werden gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus der Ausbildungspraxis erarbeitet.

Diese Veröffentlichung entstand in Zusammenarbeit mit:



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon 0228 | 107 0

Internet: www.bibb.de

E-Mail: ausbildung-gestalten@bibb.de

