

## **Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Gerber/Gerberin (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 25. September 1981)**

### **Allgemeine Vorbemerkungen**

Berufsschulen vermitteln dem Schüler allgemeine und berufsbezogene Lerninhalte für die Berufsausbildung, die Berufsausübung und im Hinblick auf die berufliche Weiterbildung. Soweit eine berufsfeldbreite Grundbildung in vollzeitschulischer Form durchgeführt wird, wird auch die fachpraktische Ausbildung vermittelt. Allgemeine und berufsbezogene Lerninhalte zielen auf die Bildung und Erziehung für berufliche und außerberufliche Situationen.

Entsprechend diesen Zielvorstellungen sollen die Schüler

- eine fundierte Berufsausbildung erhalten, auf deren Grundlage sie befähigt sind, sich auf veränderte Anforderungen einzustellen und neue Aufgaben zu übernehmen. Damit werden auch ihr Entscheidungs- und Handlungsspielraum und ihre Möglichkeit zur freien Wahl des Arbeitsplatzes erweitert,

- unter Berücksichtigung ihrer betrieblichen Erfahrungen Kenntnisse und Einsichten in die Zusammenhänge ihrer Berufstätigkeit erwerben, damit sie gut vorbereitet in die Arbeitswelt eintreten,

- Fähigkeiten und Einstellungen erwerben, die ihr Urteilsvermögen und ihre Handlungsfähigkeit und -bereitschaft in beruflichen und außerberuflichen Bereichen vergrößern,

- Möglichkeiten und Grenzen der persönlichen Entwicklung durch Arbeit und Berufsausübung erkennen, damit sie mit mehr Selbstverständnis ihre Aufgaben erfüllen und ihre Befähigung zur Weiterbildung ausschöpfen,

- in der Lage sein, betriebliche, rechtliche sowie wirtschaftliche, soziale und politische Zusammenhänge zu erkennen,

- sich der Spannung zwischen den eigenen Ansprüchen und denen ihrer Mit- und Umwelt bewußt werden und bereit sein, zu einem Ausgleich beizutragen und Spannungen zu ertragen.

Der Lehrplan für den allgemeinen Unterricht wird durch die einzelnen Länder erstellt. Für den berufsbezogenen Unterricht wird der Rahmenlehrplan durch die Ständige Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder beschlossen. Die Lernziele und Lerninhalte des Rahmenlehrplanes sind mit der entsprechenden, von den zuständigen Fachministern des Bundes im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft erlassenen Ausbildungsordnung abgestimmt. Das Abstimmungsverfahren ist durch das „Gemeinsame Ergebnisprotokoll vom 30. Mai 1972“ geregelt. Der beschlossene Rahmenlehrplan für den beruflichen Unterricht der Berufsschule baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluß auf. Er ist in der Regel in eine berufsfeldbreite Grundbildung und darauf aufbauende Fachbildung gegliedert. Dabei kann ein Rahmenlehrplan in der Fachstufe mit Ausbildungsordnungen mehrerer verwandter Ausbildungsberufe abgestimmt sein.

Die durch die Ausbildungsordnung und den Rahmenlehrplan geregelte Berufsausbildung vermittelt die Abschlußqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf und den Abschluß der Berufsschule. Damit sind zugleich wesentliche Voraussetzungen für den Eintritt in berufliche Weiterbildungsgänge geschaffen.

Der Rahmenlehrplan ist nach Ausbildungsjahren gegliedert. Er umfaßt Lerngebiete, Lernziele, Lerninhalte und Zeitrichtwerte. Dabei gilt:

*Lerngebiete* sind thematische Einheiten, die unter fachlichen und didaktischen Gesichtspunkten gebildet werden; sie können in Abschnitte gegliedert sein.

*Lernziele* beschreiben das angestrebte Ergebnis (z. B. Kenntnisse, Fertigkeiten, Verhaltensweisen), über das ein Schüler am Ende des Lernprozesses verfügen soll.

*Lerninhalte* bezeichnen die fachlichen Inhalte, durch deren unterrichtliche Behandlung die Lernziele erreicht werden sollen.

*Zeitrichtwerte* geben an, wie viele Unterrichtsstunden zum Erreichen der Lernziele einschließlich der Leistungsfeststellung vorgesehen sind.

Der Rahmenlehrplan enthält keine methodischen Vorgaben für den Unterricht.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in einen eigenen Lehrplan um. Sie ordnen Lernziele und Lerninhalte den Fächern bzw. Kursen zu. Dabei achten sie darauf, daß die erreichte fachliche und zeitliche Gliederung des Rahmenlehrplanes erhalten bleibt; eine weitere Abstimmung hat zwischen der Berufsschule und den örtlichen Ausbildungsbetrieben unter Berücksichtigung des entsprechenden Ausbildungsrahmenplanes zu erfolgen.

### **Berufsbezogene Vorbemerkungen**

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Gerber/zur Gerberin ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Gerber/zur Gerberin vom 13. August 1981 abgestimmt.

Der vorliegende Rahmenlehrplan geht von folgenden schulischen Zielen aus:

Der Schüler soll:

- die Techniken der Lederherstellung sicher anwenden und ausführen,
- die verschiedenen Arten der Rohware und deren Qualität kennenlernen und beurteilen,
- Bau, Funktionsweise und Aufgaben der Geräte und Maschinen beschreiben, sie sachgemäß bedienen, warten und pflegen,
- die Wirkungsweise chemischer Hilfsmittel und deren Einsatzmöglichkeiten darlegen und verstehen,
- die wichtigsten Qualitätskontrollen, die vorbeugenden Maßnahmen zur Unfallverhütung, die Zusammenhänge zwischen Produktionstechnik, Umweltschutz und rationeller Energieverwendung beurteilen und anwenden.

## Übersicht über die Lerngebiete mit Zeitrichtwerten

Lerngebiete	Zeitrichtwerte in den Ausbildungsjahren		
	1.	2.	3.
Chemie und Physik	45	45	45
Rohwarenkunde und Lederbeurteilung	30	30	30
Wasserwerkstatt	15	15	15
Gerbung	45	45	45
Färberei und Zurichtung	30	30	30
Maschinenkunde	30	30	30
Elektrotechnik	15	15	15
Fachrechnen	30	30	30
Produktionstechnik der Lederherstellung	40	40	40
<b>Insgesamt</b>	<b>280</b>	<b>280</b>	<b>280</b>

Lerngebiete	Lernziele	Lerninhalte	Zeitricht- Werte
<b>1. Ausbildungsjahr</b>			
Chemie und Physik physikalische und chemische Grundlagen	Einblick in die Bedeutung der Chemie	Definition Abgrenzung gegenüber anderen Naturwissenschaften	45
	Einblick in die Trennmethode	Stoffbegriff Trennmethode (Destillation, Extraktion)	
	Einblick in den Atombau	Elementarteilchen Atommodell nach Bohr	
	Kenntnis der chemischen Bindungsarten	Ionenbindung Atombindung Polare Atombindung Zwischenmolekulare Bindung (Wasserstoffbrückenbindung bei der pflanzlichen Gerbung)	
	Einblick in Meßvorgänge und Maßeinheiten	Messung von Länge, Fläche, Volumen, Masse, Gewichtskraft, Druck	
	Einblick in die Mechanik	Definition von Kraft, Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad	
Rohwarenkunde und Lederbeurteilung	Einblick in die Grundbegriffe der allgemeinen Histologie	Allgemeine Histologie der Rindshaut Aufgaben der Haut Aufbau der Haut und Strukturprinzip der einzelnen Hautschichten Blutgefäßsysteme und Begriff der Adrigkeit Fettgewebe Fettgehalt von Häuten Vorkommen von Pigmenten bei höheren und niederen Wirbeltieren	30
	Einblick in die spezielle Histologie	Unterschied zwischen Gerbhaut und Pelzhaut Eigenschaften der Häute verschiedener Tierarten: Roß, Schaf, Ziege, Hausschwein, Peccari-Carpincho	

	Überblick über Bereiche der Lederbeurteilung	Grundprinzip des Hautaufbaus von niederen Wirbeltieren. Spezielle Eigenschaften dieser Tierhäute	
	Kenntnis der Beurteilung der äußeren Beschaffenheit des Leders	Beurteilung der äußeren Beschaffenheit Methoden chemischer und physikalischer Untersuchungen	
	Einblick in die wichtigsten chemischen Untersuchungsmethoden bei Leder	Beurteilungskriterien für folgende Merkmale: Griff, Stand, Fülle, Weichheit, Narben, Fleischseite, Gleichmäßigkeit der Färbung, Nachteilige Veränderungen im Aussehen Narbenfehler Durchführung einer normgerechten Musterziehung und Probenvorbereitung Bestimmung von <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wassergehalt</li> <li>- Mineralstoffgehalt</li> <li>- Chromgehalt</li> <li>- Mit Dichlormethan extrahierbaren Stoffen</li> <li>- Auswaschbaren Stoffen</li> <li>- Azidität und Alkalität</li> </ul>	
	Kenntnis der Lederbehandlung mit Fetten	Bestimmung des Fettgehalts Bedeutung des Fetts für die Ledereigenschaften Zusammenhang zwischen Fettgehalt und Verwendungszweck des Leders Fettungsfehler	
	Einblick in die Lederbeschwerung	Wirkung der verschiedenen Lederpflegemittel Bestimmung des Mineralstoffgehalts	
	Kenntnis der sachgemäßen Lederlagerung	Lederfehler durch Mineralstoffe Überwachung der Lederlagerung Fehler durch nicht sachgemäße Lagerung	
	Überblick über die wichtigsten Rohhaut-Schäden	Mechanische Schäden Schäden durch Parasiten Mist- und Urinschäden	
Wasserwerkstatt	Kenntnis des Weichprozesses	Chemische, physikalische und biologische Vorgänge beim Weichprozess Verwendete Chemikalien Geeignete Gefäße	15
	Kenntnis des Äscherprozesses	Chemische und physikalische Vorgänge In der Haut Verwendete Chemikalien Geeignete Gefäße	
	Kenntnis des Entkalkungsprozesses	Chemische und physikalische Vorgänge bei der Entkalkung Verwendete Chemikalien Geeignete Gefäße	
	Kenntnis des Beizprozesses	Chemische, biologische und physikalische Vorgänge während der Beize Verwendete Chemikalien Geeignete Gefäße	
	Einblick in die mechanischen Arbeiten in der Wasserwerkstatt	Streichen Entfleischen Spalten	
Gerbung	Einblick in die verschiedenen Gerbmethoden	Aufgaben der Gerbung Unterschiede zwischen Haut, Leder Unterschied zwischen Gerben und Zurichten Verschiedene Gerbmethoden	45
	Einblick in die Chromgerbung	Vor- und Nachteile der Chromgerbung Verwendete Chemikalien Geeignete Gefäße	
	Einblick in die pflanzlichen Gerbmittel	Weiterverarbeitung der Chromleder Einteilung in Holz-, Rinden-, Blatt- und Fruchtgerbstoffe Besprechung wichtiger Gerbmaterialien Holzgerbstoffe: Quebracho, Kastanie Rindengerbstoffe: Mimosa, Mangrove, Eiche, Fichte	

		<p>Fruchtgerbstoffe: Valonea, Trillo, Myrobalanen</p> <p>Blattgerbstoffe: Sumbach, Gambir</p> <p>Gerbstoffe Nichtgerbstoffe Unlösliches, Anteilzahl</p> <p>Zerkleinerung der Gerbmaterien Extraktion der Gerbmaterien im Gegenstromprinzip Klären von Gerbextraktlösung Eindampfen und Trocknung von Extraktlösungen</p>	
	Einblick in die Zusammensetzung der Gerbmittel		
	Einblick in die Gerbextrakterstellung		
Färberei und Zurichtung	Färberei		30
	Erkennen der Voraussetzungen der Lederfärberei	Eigenschaften des Leders gegenüber Färbermethoden und Farbstoffen Eigenschaften, welche die Färbung aufweisen soll: Oberflächen- oder Durchfärbung, Echtheiten, Gesetzmäßigkeiten, denen Licht und Farbe gehorchen	
	Kenntnis der Arten von Lederfärbung	Färben mit wasserlöslichen Farbstoffen: Anilinfärbung Färben mit Pigmentfarben	
	Kenntnis der bei der Färbung Eingesetzten Farbstoffe	Anionische Farbstoffe: - saure Farbstoffe - substantive Farbstoffe - Metallkomplexfarbstoffe Kationische Farbstoffe Naturfarbstoffe	
	Kenntnis verschiedener Färbereihilfsmittel und ihrer Wirkung	Anwendungsbeispiele und Eigenschaften Egalisierungsmittel farbverstärkende Mittel Hydrophobierungsmittel	
	Kenntnis der Färbeverfahren	Faßfärbung Färbeautomaten Haspelfärbung Bürst- und Spritzfärbung	
	Kenntnis der Fettungsmittel und Fettungsmethoden	natürliche tierische und pflanzliche Fette Chemisch veränderte tierische und pflanzliche Fettungsmittel synthetische Fettungsmittel Wachse Lickern Schmierer Einbrennen Einwalken	
	Zurichtung		
	Kenntnis über die wichtigsten Trocknungsmethoden von Leder	Hängetrocknung Pasting- oder Klebetrocknung Spanntrocknung Vakuumtrocknung	
	Überblick über die Zurichtung von Leder	Begriffsdefinition Zweck und Ziel der Zurichtung Aufbau einer Zurichtung Farbstoffe Bindemittel Lösungsmittel Fixierungsmittel Konservierungsmittel	
Maschinenkunde Gerbereimaschinen	Kenntnis der Naßgefäße für Lederfabriken	Haspel Faß Mischer	30
	Kenntnis der Walzenmaschinen zur Lederherstellung	Gerbmaschinen Entfleischmaschinen Abwelkmaschinen Ausreckmaschinen Stollmaschinen	
	Kenntnis der Falzmaschinen		

Elektrotechnik	Einblick in die Wechselwirkung der Energie bei technischen Vorgängen	Mechanische Energie, elektrische Energie, Wärme, Licht	15
	Überblick über die Wirkungen des Elektrischen Stromes und ihre Nutzung	Wärme, Licht, magnetische, chemische und physiologische Wirkung	
	Überblick über die elektrische Leitfähigkeit von Werkstoffen	Leiter, Isolatoren	
	Überblick über die Vorgänge im geschlossenen Stromkreis	Spannung, Stromstärke, Widerstand, Ohmsches Gesetz	
	Einblick in Möglichkeiten der Erzeugung elektrischer Energie	Batterie, Generator	
	Bewußtsein der Gefahren beim Umgang mit elektrischer Energie	Verbrennungen, Stromschlag, Brandgefahr	
	Einblick in Aufgaben und Wirkungen von Sicherheitseinrichtungen	Schmelzsicherung, Sicherungsautomat, Maschinenschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter	
	Überblick über die Funktion des Schutzkontaktes	Schutzleiter	
Fachrechnen	Fertigkeit, Bruchrechnungen durchzuführen	Grundlagen	30
	Fähigkeit, Potenzrechnungen durchzuführen	Berufsnahe Textaufgaben (z.B. Wasserverlust durch Konservieren etc.) Addieren/Subtrahieren von Potenzen Multiplikation und Division von Potenzen Zehnerpotenzen	
	Fertigkeit, die Grundrechnungsarten durchzuführen	Grundrechnungsarten mit positiven und negativen Zahlen	
	Fertigkeit, gleich und ungleich benannte Größen zu addieren und zu subtrahieren	Physikalische Größen (Zahlenwert und Einheit) Basiseinheiten und ihre Abwandlungen Umrechnungen von Längen-, Flächen-, Raum- und Zeiteinheiten	
	Fähigkeit, Rechnungen mit Klammern und Buchstaben durchzuführen	Addieren und Subtrahieren von Klammerausdrücken Minuskammern Multiplikation und Division von Klammerausdrücken Zerlegen in Faktoren Rechnen mit Buchstaben	
Produktionstechnik der Lederherstellung	Lederherstellung Fähigkeit, die unterschiedlichen Konservierungsarten zu erkennen	Grüne Haut Gesalzene Haut Trockengesalzene Haut Luftgetrocknete Haut	40
	Fähigkeit, vorbehandelte Rohware einzuteilen	Pickelblößen Wet-blues Crustleder	
	Fähigkeit, den Weichvorgang durchzuführen	Weichhilfsmittel Hautarten in der Weiche Verhalten unterschiedlich konservierter Hautarten in der Weiche	
	Fähigkeit, den Äscherprozeß durchzuführen	Wirkung der verschiedenen Äscherchemikalien auf Haut und Haare Durchführung von Faßäscher, Faßschwöde und Schwöde	
	Färberei Fähigkeit, einfache Färbungen auf Verschiedenen Lederarten auszuführen	Bürstfärbung Faßfärbung Spritzfärbung	

## 2. Ausbildungsjahr

Chemie und Physik physikalische und chemische Grundlagen	Kenntnis der Protolysereaktionen	Definition, Eigenschaften und Einteilung von Säuren und Basen Vollständige und partielle Neutralisation pH-Wert Protolysereaktionen von Salzen Salze, welche in der Gerbereipraxis verwendet Werden Wirkungsweise und Anwendung von Puffern	45
	Einblick in die Redoxreaktionen	Definition von Oxidation und Reduktion Anwendungsbeispiele aus der gerberischen Praxis	
	Einblick in die Gesetzmäßigkeiten des chemischen Gleichgewichts	Definition des chemischen Gleichgewichts Einfluß von Konzentration, Temperatur und Druck	
	Einblick in die Auswirkung verschiedener Kräfte	Geschwindigkeit Beschleunigung Drehbewegung	
	Einblick in die Mechanik der Flüssigkeiten	Ruhende Flüssigkeiten Hydraulische Presse Manometer	
	Einblick in die Wärmelehre	Temperatur Temperaturmessung Wärmemenge Messung der Wärmemenge	
Rohwarenkunde und Lederbeurteilung	Rohwarenkunde		30
	Einblick in die Gewinnung der Rohhaut	Vorgang des Tötens von Tieren Abzug der Häute und Abzugsschäden	
	Kenntnis der Konservierung der Rohhaut	Prinzip der Rohhautkonservierung durch Wasserentzug Methodik dieser einzelnen Konservierungsarten Pickelkonservierung Zusammenhänge zwischen Tierart und Konservierungsart Übersicht über vorbehandelte Rohwaren (z.B. Wet-blues, Crustleder)	
	Kenntnis der Flächeneinteilung der Haut	Gründe für eine Flächeneinteilung der Haut Crouponage Begriffsdefinition „Stellung der Haut“ Hautqualität Abhängigkeit der Stellung der Haut und der Hautqualität von verschiedenen Faktoren (Alter, Geschlecht, Klima, Rasse)	
	Überblick über die Haut als Handelsware	Auktion, Auktionsliste Festlegung der Schadensvergütung Sortierungsrichtlinien bei Großviehhäuten, Kalbfellen und Schaffellen	
	Lederbeurteilung		
	Kenntnis der Lederbeschädigung durch auswaschbare Stoffe, Säuren und Alkalien	Bestimmungsmethode des Auswaschverlustes Lederfehler durch zu hohen Gehalt an auswaschbaren Substanzen Säure- und Alkalibestimmung im Leder Schädigungen durch freie Säuren und freie Alkalien im Leder	
	Kenntnis der Prüfungsmethoden zur Durchgerbung	Durchgerbungszahl Prüfung der Durchgerbung bei verschiedenen Lederarten	
	Einblick in die Ursachen der Fleckenbildung auf Leder	Fleckenbildung bei der pflanzlichen Gerbung Fleckenbildung bei der Chromgerbung	
	Einblick in die Methoden der physikalischen Lederprüfung	Normung der Lederprüfungen nach DIN Vorbereitung der Proben Bedeutung der Klimatisierung Mechanische Festigkeitsprüfungen Abriebprüfungen	

	Überblick über die Aussagekraft der Verschiedenen Lederuntersuchungen	Faktoren, welche die einzelnen Ledereigenschaften bestimmen: Festigkeit, Dehnung	
Wasserwerkstatt	Vertrautheit mit dem Weichprozeß	Aufgaben der Weiche Durchführungsmöglichkeiten Einfluß von Wasser, Temperatur und Zeit Weichhilfsmittel	15
	Vertrautheit mit dem Äscheoprozeß	Aufgaben des Äschers Äscherchemikalien Äschermethoden Haarzerstörende Äscher	
Gerbung	Einblick in weitere Arten der Mineralgerbung	Aluminiumgerbung Zirkoniumgerbung	45
	Kenntnis des Pickelvorgangs bei der Chromgerbung	Aufgabe des Pickels Chemische Veränderung der Blöße beim Pickelprozeß Chemikalien, die beim Pickelprozeß eingesetzt werden	
	Vertrautheit mit der Chromgerbung	Abstumpfen PH-Wert als Regler des Gerbprozesses	
	Einblick in die Möglichkeiten der Gerbzeitverkürzung		
	Kenntnis der Chromgerbung verschiedener Lederarten		
	Kenntnis der allgemeinen Gesetzmäßigkeiten beim Ablauf der Gerbung	Diffusion Bindung Adstringenz eines Gerbstoffes Bedeutung der Teilchengröße	
	Einblick in die Bindung der pflanzlichen Gerbstoffe	Aufbau der Haut Chemischer Aufbau der pflanzlichen Gerbstoffe Erklärung der Bindung der pflanzlichen Gerbstoffe an die Haut	
	Kenntnis der Durchführung einer pflanzlichen Gerbung	Goldene Gerberregel Farbengang – Gegenstromprinzip Altgrubengerbung	
Kenntnis der typischen Eigenschaften der Pflanzlich gegerbten Leder	Schrumpfungstemperatur Farbe Fülle Formverhalten Wärmeleitfähigkeit		
Färbung und Zurichten	Färberei		30
	Kenntnis der Prozesse zur Vorbehandlung der Farbware	Falzen Auswaschen Bleichen	
	Kenntnis über die Färbung verschieden gegerbter Leder	Pflanzlich gegerbte Leder mineralgegerbte Leder kombiniert gegerbte Leder	
	Kenntnis über das Fetten verschiedener Leder in Hinblick auf ihren Verwendungszweck	Unterleder Oberleder Möbel- und Bekleidungsleder Handschuhleder Fehler bei der Fettung und Möglichkeit der Beseitigung	
	Zurichtung Kenntnis über Vor- und Nachteile der einzelnen Trocknungsarten	Einwirkungen auf die Leder	
	Kenntnis über das Ansetzen von Zurichtflotten	Reihenfolge der Produktzugabe	

	Kenntnis der Methoden des Auftragens von Zurichtflotten	Plüsch Spritzen Gießen Drucken	
Maschinenkunde Gerbereimaschinen	Kenntnis der Entfettung und Fettung von Fellen	Entfetten Fetten	30
	Kenntnis der Prozesse zum mechanischen Weichmachen von Ledern	Stollen Ausrecken Millen Krispeln	
Elektrotechnik	Einblick in Einflußgrößen elektrischer Arbeit und Leistung	Spannung, Stromstärke, Zeit	15
	Überblick über die Schaltung von Verbrauchern	Reihenschaltung, Parallelschaltung, gemischte Schaltung	
	Einblick in die Möglichkeiten der Umwandlung elektrischer Energie in Wärme, Licht und elektromagnetische Energie	Elektrische Wärmergeräte, Lichtquellen, Elektromagnete, Gleich- und Wechselstrommotor	
	Überblick über die Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannungen	mit Schutzleiter ohne Schutzleiter: Schutzisolierung, Schutzkleinspannung, Schutztrennung	
	Überblick über die Erzeugung elektrischer Energie	Chemische Stromerzeugung, Elektromagnetische Induktion, Gleich-, Wechsel- und Drehstrom	
	Bewußtsein der Umweltprobleme bei der Erzeugung und Verwendung von Energie	Luftverschmutzung Gewässererwärmung Strahlenbelastung Rationelle Energieverwendung	
Fachrechnen	Fähigkeit, Gleichungen mit einer Unbekannten zu berechnen	Verhältnisgleichungen Bruchgleichungen Wurzelgleichungen Textaufgaben	30
	Fähigkeit, Flächeninhalt und Flächenumfang zu berechnen	Quadrat Rechteck Raute, Parallelogramm Trapez, Dreieck Zusammengesetzte Flächen Kreisfläche Kreisring Kreisabschnitt Kreisausschnitt	
	Fähigkeit, Volumen zu berechnen	Volumen gleichdicker Körper Würfel, Quader, Gerbereigrube, Zylinder, Gerbereifässer, Zusammengesetzte Körper, Haspel Volumen zugespitzter und abgestumpfter Körper Pyramide, Pyramidenstumpf	
	Fertigkeit, Prozentrechnungen durchzuführen	Prozentrechnung allgemein Prozentrechnung mit vermindertem und Erhöhtem Grundwert	
Produktionstechnik der Lederherstellung	Lederherstellung Fähigkeit, Entkalkung und Beize durchzuführen	Vergleich verschiedener Entkalkungschemikalien Durchführung der Entkalkung und Beize in einem Bad Schnittprüfung auf Durchentkalkung	40
	Fähigkeit, den Pickelprozess durchzuführen	Vergleich der verschiedenen Pickelchemikalien Prüfung auf Durchpickelung	
	Fähigkeit, eine Gerbung durchzuführen	Gerbung mit verschiedenen Chromgerbstoffen	

Färberei	Schnittprüfung auf Durchgerbung Durchführung der Kochprobe
Bewußtsein, daß der Ausfall einer Färbung beeinflußbar ist	Einsatz verschiedener Neutralisierungsmittel und verschiedener Hilfsmittel Beurteilung der Ergebnisse
Fähigkeit, einfach Färbungen verschiedener Lederarten auszuführen	Mustergetreues Färben

### 3. Ausbildungsjahr

Chemie und Physik physikalische und chemische Grundlagen	Einblick in die Technologie des Wassers	Wasser als Lösungsmittel Wasserhärte, Wasserenthärtung	45
	Kenntnis der Elemente und Verbindungen, die in Bezug zur Gerbereipraxis stehen	Kalzium Natrium Schwefel	
	Einblick in die organische Chemie	Definition und Abgrenzung der organischen Chemie Spezielle Eigenschaften organischer Verbindungen Kohlenwasserstoffe Nomenklatur, Isomerie, gesättigte und ungesättigte Kohlenwasserstoffe Derivate der Kohlenwasserstoffe: Alkohole, Phenole, Aldehyde, Carbonsäuren Aminosäuren, Polypeptide, Eiweiße Ester, Fette Seifen, Tenside	
	Einblick in Teilgebiete der speziellen organischen Chemie in Bezug auf die Gerbereipraxis	Wärme und mechanische Energie Umwandlung verschiedener Energiearten Wirkungsgrad	
Rohwarenkunde und Lederbeurteilung	Einblick in die Wärmelehre	Eigenschaften von Gasen Luftdruck Eigendruck in Gasen Gesetz von Boyle-Mariotte Barometer	30
	Einblick in die Eigenschaften von Gasen	Mechanische Lebendschäden Schäden durch Parasiten Mist- und Urinschäden Fleischerschnitte Konservierungsschäden Sonstige Schäden	
	Rohwarenkunde Kenntnis der wichtigsten Rohhautschäden	Prüfung der Wasserdichtigkeit und Benetzbarkeit von Leder Prüfung der Wasserdampfaufnahme Lichtechtheitsbestimmung Verhaltens des Leders bei Hitze, Kälte, Feuer Weiter mechanische Prüfungen zur Dauerbiegefestigkeit, Elastizität Ermittlung des: Abnutzungswiderstandes, Scheuerabriebes	
	Einblick in die wichtigsten Rinderrassen Lederbeurteilung Einblick in die Methoden der physikalischen Lederprüfung	Farbechtheitsprüfungen Prüfungsmethoden zur Beurteilung der Deckschichten Prüfungen zur Wasch- und Reinigungs-Beständigkeit Begriffserläuterungen: hydrophil, hydrophob Veränderungen der Leder durch Imprägnierungsmittel	
Überblick über Methoden der Imprägnierung			

Wasserwerkstatt	Vertrautheit mit dem Äscherprozeß	Äschermethoden	15		
	Kenntnis der mechanischen Arbeiten der Wasserwerkstatt	Entfleischen Streichen Spalten			
	Einblick in die Leimlederaufbereitung				
Gerbung	Kenntnis der Bedeutung der einzelnen chromgegerbten Lederarten		45		
	Kenntnis der Möglichkeiten der Herstellungssteuerung				
	Vertrautheit mit der Berechnung von Rezepturen und der Berechnung von Gerbgefäßen				
	Kenntnis der beschleunigenden Gerbsysteme bei der pflanzlichen Gerbung	Faktoren, welche die Gerbgeschwindigkeit beeinflussen: pH-Wert Temperatur Bewegung Gerbstoffauswahl Schnellgerbungen mit Gegenstromprinzip Schnellgerbungen ohne Gegenstromprinzip			
	Einblick in die Gerbung mit synthetischen Gerbstoffen	Einteilung der synthetischen Gerbstoffe Wirkungsweise der synthetischen Gerbstoffe			
	Kenntnis der wichtigen pflanzlich geerbten Leder	Unterleder Brandsohlenleder Blankleder, Geschirrleder Fahlleider Vachetten Feinleder Buchbinderleder Täschnerleder			
	Einblick in die Anwendung der pflanzlichen Gerbstoffe in der Nachgerbung				
	Einblick in die Entgerbung				
	Färberei und Zurichtung	Färberei			30
		Kenntnis über das Färben verschiedener Leder hinsichtlich ihres Verwendungszweckes		Oberleder Bekleidungsleder Möbelleider Feinleder	
Kenntnis der Fehlermöglichkeiten und deren Beseitigung beim Färben von Leder		Fehler Ursache Abhilfe			
Zurichtung					
Kenntnis der mechanischen Zurichtarbeiten		Glanzstoßen Bügeln Narbenprägungen			
Kenntnis der Zurichtung verschiedener Lederarten		Anilinzurichtung Semianilinzurichtung Gedechte Zurichtung Lackzurichtung			
Maschinenkunde Gerbereimaschinen	Kenntnis der Trocknung verschiedener Lederarten	Trocknen von Unterleder Oberleder Möbel-, Bekleidungsleder Feinleder	30		
	Kenntnis der Methoden zum Farbauftragen	Luftspritzpistole Airless Spritzautomat mit Trockenstreuung Steuerung der automatischen Pistole Gießen Plüschen			

	Kenntnis der Bügelmethoden und Methoden zum Narbenprägen	Bügelmaschinen Altera Plattenpressen Glanzstoßen	
	Kenntnis der Methoden zum Schleifen und Entstauben von Leder		
	Kenntnis der Trocknungsmethoden	Raumtrocknung Kanalrocknung Nageln Spannen Pasting Vakuumtrockner Flachbandtrockner	
Elektro- Technik	Einblick in den Aufbau von Drehstrommotoren	Drehfeld, Synchronmotor, Asynchronmotor Bauformen Schutzgerade	15
	Einblick in den Aufbau und die Wirkungsweise des Transformators	Übersetzungsverhältnis der Spannungen Übersetzungsverhältnis der Ströme	
	Überblick und Aufwendung von Halbleitern	Eigenschaften von Halbleiterwerkstoffen, Transistor als Schalter und Verstärker, Verknüpfungsglieder	
Fachrechnen	Fertigkeit, Dreisatzrechnungen durchzuführen	Dreisatzübungen zu berufsspezifischen Aufgaben	30
	Fähigkeit, praxisbezogene Prozent-Rechnungen durchzuführen	Rezepturen Zusammensetzung von chemischen Verbindungen Selbstkosten, Gemeinkosten, Gewinn, Skonto, Rabatt	
	Fertigkeit, praxisbezogene Berechnungen an Faß und Haspel durchzuführen	Teilfüllungen Volumenberechnungen gemischt mit Bruch- und Prozentrechnen	
	Fähigkeit, Mischungsrechnungen auszuführen	Mischen von Wasser und reinen Stoffen Mischen von Lösungen verschiedener Konzentration	
	Fähigkeit, Tabellen abzulesen und zu Interpolieren		
Produktions- technik der Leder- herstellung	Lederherstellung Fähigkeit, die gelieferte Haut zu beurteilen	Sortieren der Haut Überprüfung der Schäden	40
	Fähigkeit zu crouponieren Fähigkeit zu entfleischen Fähigkeit abzuwelken Fähigkeit zu falzen Fähigkeit auszurecken Fähigkeit zu stollen Fähigkeit zu schleifen Fähigkeit zu plüschchen Fähigkeit zu bügeln Zurichtung Fähigkeit, einfache Zurichtungen auszuführen	Anilinzurichtung Polymerisationszurichtung Bügeln und Glanzstoßen	