

**Verordnung
über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Fruchtsafttechnik *)**

Vom 25. Juni 1984

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Fachkraft für Fruchtsafttechnik wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert 3 Jahre.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. Kenntnisse der produktbezogenen Rechtsvorschriften,
3. Ausführen von Hygienemaßnahmen,
4. Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes,
5. Auswählen, Annehmen, Lagern und Verarbeiten von Früchten und Gemüse zu Saft und Mark,
6. Haltbarmachen, Lagern und Überwachen von Saft und Mark,
7. Auswählen, Prüfen und Verarbeiten der Halbware,
8. Aufbereiten von Trinkwasser und Herstellen von entmineralisiertem Wasser,

9. Herstellen von Fruchtwein und Fruchtschaumwein,
10. Abfüllen, Ausstatten, Lagern, Versandfertig machen und Transportieren der Fertigware.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 5

Ausbildungsplan

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 6

Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten 3 Halbjahre aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschul-

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

unterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 3 Stunden 4 Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Prüfen der Rohware auf Qualität, Verwendbarkeit und Lagerfähigkeit,
2. Vorbereiten und Bedienen technischer Einrichtungen für die Entsaftung,
3. Durchführen einer einfachen Schönung,
4. Vorbereiten und Ansetzen der Filtration,
5. Durchführen einfacher Qualitätsuntersuchungen,
6. Beurteilen der Wasserqualität,
7. Auswählen und Einstellen von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln.

(4) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben aus folgenden Gebieten schriftlich lösen:

1. Anforderungen an die Rohware,
2. Qualitätsmerkmale typischer Anbaugebiete und Sorten,
3. technische Einrichtungen für die Vorbereitung und Entsaftung der Rohware,
4. Schönung und Filtration von Säften,
5. Gewinnung von Frucht- und Gemüsemark,
6. produktbezogene Rechtsvorschriften,
7. Flächen- und Volumenberechnung,
8. Mischungsberechnung.

Die schriftlichen Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 8

Abschlußprüfung

(1) Die Abschlußprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 6 Stunden 4 Arbeitsproben ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Durchführen von sensorischen, chemischen und mikrobiologischen Prüfungen,
2. Durchführen und Auswerten von Schönungsvorversuchen,
3. Vorbereiten der Haltbarmachung und sterilen Ein- und Auslagerung,
4. Zusammenstellen von Halbwaren und Zutaten nach Rezeptur,
5. Prüfen der füllfertigen Erzeugnisse auf Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften,

6. Erstellen einer Rezeptur zur Herstellung von Fruchtwein,

7. Vorbereiten der Abfüllung und Kontrollieren der Fertigware.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

- a) produktbezogene Rechtsvorschriften,
- b) Saftgewinnung, -behandlung und -einlagerung,
- c) Verarbeitung von fruchtfleischhaltigen Früchten und Gemüse,
- d) Frucht- und Dessertweinherstellung,
- e) Verfahren der Abfüllung und Verpackung,
- f) Qualitätskontrolle von Roh-, Halb- und Fertigwaren,
- g) Umweltbelastungen und Möglichkeiten ihrer Beseitigung,
- h) betriebliche Unfallquellen und Arbeitsschutzmaßnahmen;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Flächen- und Volumenberechnung,
- b) Mischungsberechnung;

3. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
Wirtschafts- und Sozialkunde.

Die Fragen und Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach
Technologie | 120 Minuten, |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | 90 Minuten, |
| 3. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten. |

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

Aufhebung von Vorschriften

Die bisher festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für die Lehrberufe, Anlernberufe und vergleichbar geregelten Ausbildungsberufe, die in dieser Rechtsverordnung geregelt sind, insbesondere für den Ausbildungsberuf Süßmostler sind vorbehaltlich des § 10 nicht mehr anzuwenden.

§ 10

Übergangsregelung

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen

Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

§ 11

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1985 in Kraft.

Bonn, den 25. Juni 1984

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zur Fachkraft für Fruchtsafttechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr					
			1	2	3	4	5	6
1	Arbeitsschutz, Unfall- verhütung, Umweltschutz und rationelle Energie- verwendung (§ 3 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften aus Gesetzen und Verordnungen nennen b) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallsicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, nennen c) Vorschriften über den Umgang mit Druckbehältern erläutern d) Gefahren im Umgang mit ätzenden und leicht entzündbaren Stoffen beschreiben e) unfallverursachendes Verhalten sowie betriebstypische Unfallquellen und -situationen beschreiben f) Schutzmaßnahmen an elektrischen Einrichtungen, insbesondere in Feuchträumen, erläutern g) Schutzvorrichtungen technischer Einrichtungen verwenden h) Brandschutzeinrichtungen bedienen i) Maßnahmen zur Ersten Hilfe einleiten k) Notwendigkeit der Arbeitshygiene erläutern l) Ursachen von Umweltbelastungen, insbesondere durch Lärm, Nässe, Kälte und Dämpfe, beschreiben und Möglichkeiten ihrer Beseitigung nennen m) Abwässer und Abfälle unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen beseitigen n) im Ausbildungsbetrieb anfallendes Altmaterial sammeln und die Notwendigkeit seiner Wiederverwendung erläutern o) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln					
2	Kenntnisse der produktbezogenen Rechtsvorschriften (§ 3 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Begriffsbestimmung der genormten Fruchtgetränke wiedergeben b) Fruchtsaft- und Fruchtnektar-Verordnung sowie die Leitsätze für Fruchtsäfte erläutern c) Leitsätze für Gemüsesaft und -trunk aufzeigen d) Qualitätsvorschriften für süße, alkoholfreie Erfrischungsgetränke erläutern 						

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr					
			1	2	3	4	5	6
1	2	3	4					
		e) Qualitätsvorschriften für Fruchtwine erläutern f) Trinkwasser-Verordnung wiedergeben g) wesentliche Vorschriften aus der Kennzeichnungs-Verordnung, der Diät-Verordnung, Zusatzstoffzulassungs- und -verkehrs-Verordnung sowie Fertigpackungs-Verordnung erläutern h) Grundzüge der für den Betrieb einer Gaststätte notwendigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften aufzeigen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln					
3	Ausführen von Hygienemaßnahmen (§ 3 Nr. 3)	a) Reinigungs- und Desinfektionsmittel auswählen b) Konzentration der Reinigungs- und Desinfektionsmittel nach Vorgabe einstellen c) Reinigungsgeräte handhaben d) Reinigungsanlagen bedienen e) Produktions-, Lager- und Transportgefäße reinigen und desinfizieren f) Produktionsmittel, insbesondere Leitungen, Schläuche, Pumpen und Maschinen, reinigen und desinfizieren g) Arbeitsplatz reinigen						
4	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Nr. 4)	a) Art, Rechtsform, organisatorischen Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes beschreiben b) die für den Ausbildungsbetrieb wichtigen Behörden, Wirtschaftsorganisationen und Berufsverbände nennen c) Aufgaben der Produktionsabteilungen, insbesondere der Kelterei, Aufbereitungs- und Abfüllungsbereiche, beschreiben d) Produktionsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge erläutern e) im Ausbildungsbetrieb hergestellte Produkte beschreiben f) Durchführung einer Inventur beschreiben g) übliche Wege der Materialbeschaffung nennen h) Betriebsordnung erläutern i) betriebliche Ordnungsmittel, insbesondere zur Berufsausbildung und den Tarifvertrag, erläutern k) Möglichkeiten der beruflichen Weiterbildung aufzeigen l) Sozialversicherungsträger nennen	X					
				X				
					X			
						X		
							X	
					X			X
			X					
				X				
			X					
			X					

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr					
			1	2	3	4	5	6
1	2	3	4					
		m) Bedeutung und Leistung der Kranken-, Unfall-, Arbeitslosen- und Rentenversicherung für den Arbeitnehmer erläutern		X				
5	Auswählen, Annehmen, Lagern und Verarbeiten von Früchten und Gemüse zu Saft und Mark (§ 3 Nr. 5)	a) Qualitätsmerkmale typischer Anbauggebiete und Sorten nennen b) Bedeutung der Inhaltsstoffe für die Verarbeitung erläutern c) Rohware auf Verderb, Qualität und Verwendbarkeit prüfen d) Gewicht und Volumen der Rohware feststellen e) Annahmebelege erstellen und Lieferscheine prüfen f) sorten- und qualitätsbedingte Lagerfähigkeit der Rohware bestimmen g) Fördergeräte, Obstreinigungsanlagen, Entrappings- und Entsteinungsmaschinen, Obstmühlen, Dampferzeuger, Obstdämpfer, Passier- und Homogenisiermaschinen, Obstpressen und Separatoren bedienen und warten h) mit Werkzeugen und -stoffen für Wartungsarbeiten umgehen i) frische Rohware verlesen und reinigen sowie tiefgefrorene Rohware auftauen k) Rohware sortenbedingt entrappen, entsteinen, zerkleinern, dämpfen, passieren und enzymatisch behandeln l) Frucht- und Gemüsemark gewinnen m) Maische zur Safftherstellung pressen n) Säfte vorklären, separieren, schönen und filtrieren o) fruchtfleischhaltige Säfte homogenisieren p) Trester verwerten	X		X			
6	Haltbarmachen, Lagern und Überwachen von Saft und Mark (§ 3 Nr. 6)	a) Lagergefäße, Befüllungssysteme und Pasteurisationseinrichtungen prüfen, reinigen und entkeimen b) Aroma aus Saft und Mark gewinnen c) Konzentrat und Halbkonzentrat aus Saft und Mark herstellen d) Saft, Mark und Halbkonzentrat durch Hochkurzzeiterhitzung und Warmentkeimung haltbarmachen e) Lagergefäße steril füllen und verschließen f) keimfreie Lagerung überwachen g) Tanklagerbuch führen				X		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr					
			1	2	3	4	5	6
1	2	3	4					
7	Auswählen, Prüfen und Verarbeiten der Halbware (§ 3 Nr. 7)	a) Halbware, insbesondere die zugekaufte, auf ihre ordnungsgemäße Herstellung, auf Ver- derb, Qualität und Verwendbarkeit prüfen b) Rezepturen zur Herstellung von Fruchtsäften, Fruchtnektaren und Fruchtsaftgetränken unter Beachtung der qualitativen und kalkulatori- schen Gesichtspunkte erstellen c) Halbware und Zutaten nach Rezeptur zusam- menzustellen d) Anteil des entmineralisierten Wassers zur Auf- bereitung von Konzentraten berechnen und das Mischungsverhältnis einstellen e) Filtersysteme und Rührwerkbehälter bedienen und warten f) Fertigware durch Mischen, Fermentieren, Schönen und Filtrieren herstellen g) fruchtfleischhaltige und naturtrübe Produkte homogenisieren, stabilisieren und entlüften h) mit Oechsle-Waage, Refraktometer und pH- Meter umgehen und kellertechnische Schnell- testmethoden anwenden i) Fertigware auf Einhalten der gesetzlichen Vor- schriften prüfen k) Analysenwerte und Produktionsdaten protokollieren		X		X		X
8	Aufbereiten von Trink- wasser und Herstellen von entmineralisiertem Wasser (§ 3 Nr. 8)	a) Mindestanforderungen an die Trinkwasser- qualität erläutern b) Trinkwasser nach Aussehen, Geruch und Geschmack prüfen c) Wasserhärten und pH-Wert bestimmen d) einfache Wasseranalyse auswerten e) Wasseraufbereitungsanlagen bedienen und warten f) Wasserentmineralisierungsanlagen unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen zur Herstellung von Säften aus Konzentrat bedienen und warten		X		X	X	X
9	Herstellen von Fruchtwein und Fruchtschaumwein (§ 3 Nr. 9)	a) Begriffsbestimmungen der verschiedenen Fruchtweine und Fruchtschaumweine wieder- geben b) Roh- und Halbware auswählen und prüfen c) Rezepturen zur Herstellung von Fruchtweinen und Fruchtschaumweinen unter Beachtung der qualitativen und kalkulatorischen Gesichtspunkte erstellen				X	X	X

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr					
			1	2	3	4	5	6
1	2	3	4					
		d) Gärung einleiten und überwachen e) Fruchtwein abstechen und klären f) Fertigware prüfen und Analysenwerte sowie Produktionsdaten aufzeichnen					X	X
10	Abfüllen, Ausstatten, Lagern, Versandfertig-machen und Transportieren der Fertigware (§ 3 Nr. 10)	a) Verpackungs-, Füll-, Verschleiß- und Trans-portsysteme erläutern b) Leergut, Ausstattungsmittel, Flaschenver-schlüsse und Verpackungsmaterial bereit-stellen c) Auspack-, Wasch-, Flaschenfüll-, Verschleiß-, Etikettier- und Einpackmaschinen, Palettierer und Transportbahnen sowie Kontrolleinrich-tungen betriebsbereit machen und bedienen d) Abfüllung der Fertigware unter Berücksichti-gung von Temperatur, Füllmenge, Abfüllgut und Ausstattung überwachen e) Kontrollproben ziehen und prüfen f) Produktionsmenge feststellen und aufzeichnen g) Fertigware ein-, zwischen- und auslagern h) Fertigware versandfertig machen, kommissio-nieren und transportieren				X	X	X