

# Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Milchtechnologin/Milchtechnologe mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 24. August 2011 (Stand am 1. Januar 2018)

21605

Milchtechnologin EFZ/Milchtechnologe EFZ  
Technologue du lait CFC  
Tecnologa del latte AFC/Tecnologa del latte AFC

*Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI),  
gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>1</sup>,  
auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003<sup>2</sup> (BBV)  
und auf Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung  
vom 28. September 2007<sup>3</sup> (ArGV 5),  
verordnet:<sup>4</sup>*

## 1. Abschnitt: Gegenstand, Schwerpunkte und Dauer

**Art. 1** Berufsbild und Schwerpunkte

<sup>1</sup> Milchtechnologinnen und Milchtechnologen auf Stufe EFZ beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:

- a. Sie führen mit der Rohmilch sorgfältig und gemäss der betrieblichen Vorgaben verschiedene Verarbeitungsprozesse durch damit sie als Verarbeitungsmilch für die Herstellung der verschiedenen Produkte die geeigneten Eigenschaften aufweist. Milch verarbeitende Betriebe arbeiten effizient und rationell, weil Milchtechnologen/Milchtechnologinnen die Anlagen und technischen Einrichtungen fachgerecht vorbereiten, bedienen und in Stand halten;
- b. Sie verfügen zur Produkteherstellung in gewerblichen oder in industriellen Milchverarbeitungsbetrieben über ein produktspezifisches Fach- und Prozesswissen, kennen die entsprechenden Prozesse und führen sie fachgerecht und nach Vorgaben des Betriebes aus;

AS 2011 4785

<sup>1</sup> SR 412.10

<sup>2</sup> SR 412.101

<sup>3</sup> SR 822.115

<sup>4</sup> Fassung gemäss Ziff. I 116 der V des SBFI vom 24. Nov. 2017 über die Änderung von Bildungsverordnungen betreffend das Verbot gefährlicher Arbeiten, in Kraft seit 1. Jan. 2018 (AS 2017 7331).

- c. Sie vertiefen ihre Kompetenzen hinsichtlich regionaler, betrieblicher und ökologischer Anforderungen. Dabei erbringen sie produkt- und betriebspezifische Arbeiten, kennen den Einsatz moderner Technik und umfassender Analytik und unterstützen die Entwicklung lokaler und regionaler Spezialitäten;
- d. Sie setzen Massnahmen zur Einhaltung der Hygiene- und Qualitätsanforderungen mit fachlichem und methodischem Wissen sowie entsprechenden Haltungen gemäss den betrieblichen Vorgaben um;
- e. Sie beachten bei allen Arbeiten die Vorgaben zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur effizienten Energienutzung.

<sup>2</sup> Innerhalb des Berufs der Milchtechnologin oder des Milchtechnologen auf Stufe EFZ gibt es folgende Schwerpunkte:

1. lokale und regionale Milchprodukte herstellen;
2. Kundschaft beraten und Milchprodukte verkaufen;
3. zusätzliche Analysen durchführen;
4. prozessgesteuerte Produktionsanlagen führen;
5. Nebenprodukte in der Schweinemast verwerten.

<sup>3</sup> Der Schwerpunkt wird vor Beginn der beruflichen Grundbildung vom Lehrbetrieb bestimmt. Er wird bei der Prüfungsanmeldung angegeben.

## **Art. 2** Dauer und Beginn

<sup>1</sup> Die berufliche Grundbildung dauert 3 Jahre.

<sup>2</sup> Inhaberinnen und Inhabern eines eidgenössischen Berufsattests Milchpraktikerin/Milchpraktiker auf Stufe EBA wird das erste Jahr der beruflichen Grundbildung angerechnet.

<sup>3</sup> Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

## **2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen**

### **Art. 3** Bildungsinhalte

<sup>1</sup> Die Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen nach Artikel 4 beschrieben.

<sup>2</sup> Die Handlungskompetenzen beinhalten Fachkompetenzen, Methodenkompetenzen, Sozial- und Selbstkompetenzen.

<sup>3</sup> Beim Aufbau der Handlungskompetenzen arbeiten alle Lernorte eng zusammen und koordinieren ihre Beiträge.

**Art. 4** Handlungskompetenzen

<sup>1</sup> Die Ausbildung umfasst in den folgenden Handlungskompetenzbereichen die nachstehenden Handlungskompetenzen:

- a. Durchführen allgemeiner Milchverarbeitungsprozesse:
  1. Rohstoffe annehmen, fördern und lagern,
  2. Rohstoffe mit Zentrifugalseparator trennen und standardisieren,
  3. Rohstoffe mit Membrantrennanlagen aufkonzentrieren,
  4. Wärmebehandlung durchführen,
  5. Homogenisation durchführen,
  6. Zutaten und Zusatzstoffe beimischen,
  7. technische Einrichtungen bedienen, überwachen und in Stand halten,
  8. Kulturen zubereiten und einsetzen;
- b. Herstellen betriebsspezifischer Milchprodukte:
  1. Extrahart- und Hartkäse herstellen;
  2. Halbhartkäse herstellen,
  3. Weichkäse herstellen,
  4. Mozzarella und Salatkäse herstellen,
  5. Quark und Hüttenkäse herstellen,
  6. Konsummilch und -rahm sowie Getränke auf Milch- und Milchproduktebasis herstellen,
  7. Sauermilchprodukte herstellen,
  8. Speiseeis herstellen,
  9. Dessertprodukte herstellen,
  10. Butter herstellen,
  11. Milchpulver herstellen;
- c. Erbringen besonderer produkt- und betriebsspezifischer Arbeiten (Schwerpunkte):
  1. lokale und regionale Milchprodukte herstellen,
  2. Kundschaft beraten und Milchprodukte verkaufen,
  3. zusätzliche Analysen durchführen,
  4. prozessgesteuerte Produktionsanlagen führen,
  5. Nebenprodukte in der Schweinemast verwerten;
- d. Umsetzen der Vorschriften zu Hygiene und Qualitätsmanagement:
  1. Massnahmen der Personal-, Raum- und Produktionshygiene umsetzen,
  2. Einrichtungen und Anlagen reinigen und entkeimen,
  3. Basis-Analysen durchführen,
  4. Qualitätsmanagement-System anwenden;
- e. Einhalten der Vorschriften zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz:

1. Massnahmen zur Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz umsetzen,
2. Massnahmen zum Umweltschutz und zur effizienten Energienutzung umsetzen.

<sup>2</sup> Der Aufbau der beruflichen Handlungskompetenzen in den Bereichen a, b, d und e ist für alle Lernenden verbindlich. Beim Bereich c ist vom Lehrbetrieb eine Handlungskompetenz als Schwerpunkt zu wählen.

### **3. Abschnitt: Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz**

#### **Art. 5<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Die Anbieter der Bildung geben den Lernenden zu Beginn und während der Bildung Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz, insbesondere zur Gefahrenkommunikation (Gefahrensymbole, Piktogramme, Gebotszeichen) in diesen drei Bereichen, ab und erklären sie ihnen.

<sup>2</sup> Diese Vorschriften und Empfehlungen werden an allen Lernorten vermittelt und in den Qualifikationsverfahren berücksichtigt.

<sup>3</sup> Den Lernenden wird an allen Lernorten das Wissen über nachhaltige Entwicklung, insbesondere über den Ausgleich zwischen gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Interessen, vermittelt.

<sup>4</sup> In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 und gemäss den Vorgaben nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Anhang zum Bildungsplan aufgeführten Arbeiten herangezogen werden.

<sup>5</sup> Voraussetzung für einen Einsatz nach Absatz 4 ist, dass die Lernenden entsprechend den erhöhten Gefährdungen ausgebildet, angeleitet und überwacht werden; diese besonderen Vorkehrungen werden im Anhang zum Bildungsplan als begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes festgelegt.

### **4. Abschnitt: Anteile der Lernorte und Unterrichtssprache**

#### **Art. 6**            Anteile der Lernorte

<sup>1</sup> Die Bildung in beruflicher Praxis erfolgt über die ganze Dauer der beruflichen Grundbildung im Durchschnitt an 4 Tagen pro Woche.

<sup>2</sup> Die schulische Bildung im obligatorischen Unterricht erfolgt in 1160 Lektionen. Davon entfallen auf den Sportunterricht 120 Lektionen.

<sup>5</sup> Fassung gemäss Ziff. II 116 der V des SBFJ vom 24. Nov. 2017 über die Änderung von Bildungsverordnungen betreffend das Verbot gefährlicher Arbeiten, in Kraft seit 1. Jan. 2018 (AS 2017 7331).

<sup>3</sup> Die überbetrieblichen Kurse umfassen insgesamt mindestens 8 und höchstens 12 Tage zu 8 Stunden. Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung finden keine überbetrieblichen Kurse mehr statt.

#### **Art. 7** Unterrichtssprache

<sup>1</sup> Unterrichtssprache ist in der Regel die Landessprache des Schulortes.

<sup>2</sup> Zweisprachiger Unterricht in der Landessprache des Schulortes und in einer weiteren Landessprache oder in Englisch ist empfohlen.

<sup>3</sup> Die Kantone können andere Unterrichtssprachen zulassen.

### **5. Abschnitt: Bildungsplan und Allgemeinbildung**

#### **Art. 8** Bildungsplan

<sup>1</sup> Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan vor, der von der verantwortlichen Organisation der Arbeitswelt erarbeitet und vom SBFI genehmigt ist.

<sup>2</sup> Der Bildungsplan führt die Handlungskompetenzen nach Artikel 4 wie folgt näher aus:

- a. Er begründet sie in ihrer Wichtigkeit für die berufliche Grundbildung.
- b. Er bestimmt, welches Verhalten in bestimmten Handlungssituationen am Arbeitsplatz erwartet wird.
- c. Er differenziert sie in konkrete Leistungsziele aus.
- d. Er bezieht sie konsistent auf die Qualifikationsverfahren und beschreibt deren System.

<sup>3</sup> Der Bildungsplan legt überdies fest:

- a. die curriculare Gliederung der beruflichen Grundbildung;
- b. die Aufteilung der überbetrieblichen Kurse über die Dauer der Grundbildung und ihre Organisation;
- c. die Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz.

<sup>4</sup> Dem Bildungsplan angefügt ist die Liste der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung mit Titel, Datum und Bezugsquelle.

**Art. 9** Allgemeinbildung

Für den allgemeinbildenden Unterricht gilt die Verordnung des SBFI vom 27. April 2006<sup>6</sup> über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

**6. Abschnitt:  
Anforderungen an die Anbieter der betrieblich organisierten  
Grundbildung****Art. 10** Fachliche Mindestanforderungen an Berufsbildnerinnen  
und Berufsbildner

Die fachlichen Mindestanforderungen im Sinne von Artikel 44 Absatz 1 Buchstaben a und b BBV an eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner erfüllt, wer über eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

- a. Milchtechnologin EFZ oder Milchtechnologe EFZ; gelernte Milchtechnologin oder gelernter Milchtechnologe, gelernte Käserin oder gelernter Käser, gelernte Molkeristin oder gelernter Molkerist mit mindestens 5 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. Milchtechnologin oder Milchtechnologe, Käserin oder Käser, Molkeristin oder Molkerist mit eidgenössischem Fachausweis;
- c. Milchtechnologin oder Milchtechnologe, Käserin oder Käser, Molkeristin oder Molkerist mit Diplom oder einer gleichwertigen Ausbildung;
- d. einschlägiger Abschluss auf Hochschul- oder Fachhochschulstufe und mindestens 2 Jahren Berufspraxis im Lehrgebiet.

**Art. 11** Höchstzahl der Lernenden

<sup>1</sup> In einem Betrieb darf eine lernende Person ausgebildet werden, wenn:

- a. eine entsprechend qualifizierte Berufsbildnerin oder ein entsprechend qualifizierter Berufsbildner zu 100 Prozent beschäftigt wird; oder
- b. zwei entsprechend qualifizierte Berufsbildnerinnen oder entsprechend qualifizierte Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigt werden.

<sup>2</sup> Tritt eine lernende Person in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung ein, so kann eine weitere lernende Person ihre Bildung beginnen.

<sup>3</sup> Mit jeder zusätzlichen Beschäftigung einer Fachkraft zu 100 Prozent oder von 2 Fachkräften zu je mindestens 60 Prozent darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.

<sup>6</sup> SR 412.101.241

<sup>4</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, ein eidgenössisches Berufsattest oder eine gleichwertige Qualifikation verfügt

<sup>5</sup> In besonderen Fällen kann die kantonale Behörde einem Betrieb, der seit mehreren Jahren Lernende mit überdurchschnittlichem Erfolg ausgebildet hat, die Überschreitung der Höchstzahl der Lernenden bewilligen.

## **7. Abschnitt: Lern- und Leistungsdokumentation**

### **Art. 12** Im Betrieb

<sup>1</sup> Die lernende Person führt eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Fähigkeiten und ihre Erfahrungen im Betrieb festhält.

<sup>2</sup> Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner kontrolliert und unterzeichnet die Lerndokumentation einmal pro Semester. Sie oder er bespricht sie mindestens einmal pro Semester mit der lernenden Person.

<sup>3</sup> Sie oder er hält am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der lernenden Person in einem Bildungsbericht fest.

### **Art. 13** In der schulischen Bildung und in der schulisch organisierten Grundbildung

Die Anbieter der schulischen Bildung und die Anbieter schulisch organisierter Grundbildungen dokumentieren die Leistungen der Lernenden in den unterrichteten Bereichen und stellen ihnen am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

### **Art. 14** Im überbetrieblichen Kurs

Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse dokumentieren die Leistungen der Lernenden in der Form von Kompetenznachweisen nach den Ausführungen des Bildungsplans.

## **8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren**

### **Art. 15** Zulassung

Zu den Qualifikationsverfahren wird zugelassen, wer die berufliche Grundbildung erworben hat:

- a. nach den Bestimmungen dieser Verordnung;
- b. in einer vom Kanton dafür zugelassenen Bildungsinstitution; oder
- c. ausserhalb eines geregelten Bildungsganges und:

1. die nach Artikel 32 BBV erforderliche Erfahrung erworben hat,
2. von dieser beruflichen Erfahrung mindestens 3 Jahre im Bereich der Milchtechnologin/des Milchtechnologen erworben hat,
3. glaubhaft macht, den Anforderungen der Abschlussprüfung (Art. 17) gewachsen zu sein.

**Art. 16** Gegenstand der Qualifikationsverfahren

In den Qualifikationsverfahren ist nachzuweisen, dass die Handlungskompetenzen nach Artikel 4 erworben worden sind.

**Art. 17** Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens mit Abschlussprüfung

<sup>1</sup> Im Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung werden die nachstehenden Qualifikationsbereiche wie folgt geprüft:

- a. Praktische Arbeit, als vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 6–8 Stunden. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.
- b. Berufskennnisse, im Umfang von 2–4 Stunden. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft. Die lernende Person wird schriftlich oder sowohl schriftlich wie mündlich befragt. Wird eine mündliche Prüfung durchgeführt, so dauert diese höchstens 60 Minuten.
- c. Allgemeinbildung. Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFJ vom 27. April 2006<sup>7</sup> über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

<sup>2</sup> In jedem Qualifikationsbereich beurteilen mindestens zwei Prüfungsexpertinnen oder -experten die Leistungen.

**Art. 18** Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

<sup>1</sup> Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

- a. der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mit der Note 4 oder höher bewertet wird; und
- b. das Mittel aus der Note des Qualifikationsbereichs «Berufskennnisse» und der Erfahrungsnote mindestens 4.0 oder höher ergibt; und
- c. die Gesamtnote 4 oder höher erreicht wird.



<sup>2</sup> Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der gewichteten Erfahrungsnote. Dabei gilt folgende Gewichtung:

- a. praktische Arbeit: 40 %;
- b. Berufskennnisse: 20 %;
- c. Allgemeinbildung: 20 %;
- d. Erfahrungsnote: 20 %.

<sup>3</sup> Die Erfahrungsnote ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts.

#### **Art. 19** Wiederholungen

<sup>1</sup> Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV. Muss ein Qualifikationsbereich wiederholt werden, so ist er in seiner Gesamtheit zu wiederholen.

<sup>2</sup> Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch der Berufsfachschule wiederholt, so wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der berufskundliche Unterricht während mindestens 2 Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

#### **Art. 20** Spezialfall

<sup>1</sup> Hat eine lernende Person die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben und die Abschlussprüfung nach dieser Verordnung absolviert, so entfällt die Erfahrungsnote.

<sup>2</sup> Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

- a. praktische Arbeit: 40 %;
- b. Berufskennnisse: 40 %;
- c. Allgemeinbildung: 20 %.

### **9. Abschnitt: Ausweise und Titel**

#### **Art. 21**

<sup>1</sup> Wer ein Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis EFZ.

<sup>2</sup> Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Milchtechnologin EFZ» oder «Milchtechnologe EFZ» zu führen.

<sup>3</sup> Ist das Fähigkeitszeugnis mittels Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung erworben worden, so wird im Notenausweis aufgeführt:

- a. die Gesamtnote;
- b. die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie, unter dem Vorbehalt von Artikel 20 Absatz 1, die Erfahrungsnote.

## **10. Abschnitt: Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität**

### **Art. 22**

<sup>1</sup> Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität setzt sich zusammen aus:

- a. 8 Vertreterinnen oder Vertretern des Schweizerischen Milchwirtschaftlichen Vereins (SMV);
- b. eine Vertreterin oder ein Vertreter der Arbeitnehmendenorganisationen;
- c. maximal 4 Vertreterinnen oder Vertretern der Fachlehrerschaft;
- d. je mindestens 1 Vertreterin oder 1 Vertreter des Bundes und der Kantone.

<sup>2</sup> Die Sprachregionen müssen gebührend vertreten sein.

<sup>3</sup> Die Kommission konstituiert sich selbst.

<sup>4</sup> Die Kommission hat folgende Aufgaben:

- a. Sie passt den Bildungsplan nach Artikel 8 den wirtschaftlichen, technologischen, ökologischen und didaktischen Entwicklungen laufend, mindestens aber alle 5 Jahre an. Dabei trägt sie allfälligen neuen organisatorischen Aspekten der beruflichen Grundbildung Rechnung. Die Anpassungen bedürfen der Zustimmung der Vertreterinnen und Vertreter des Bundes und der Kantone sowie der Genehmigung durch das SBFI.
- b. Sie beantragt dem SBFI Änderungen dieser Verordnung, sofern die beobachteten Entwicklungen die Regelungen dieser Verordnung, namentlich die Handlungskompetenzen nach Artikel 4, betreffen.

## 11. Abschnitt: Schlussbestimmungen

### Art. 23           Aufhebung bisherigen Rechts

<sup>1</sup> Es werden aufgehoben:

- a. das Reglement vom 12. Juni 2001<sup>8</sup> über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Milchtechnologin/des Milchtechnologen;
- b. der Lehrplan vom 12. Juni 2001<sup>9</sup> für den beruflichen Unterricht der Milchtechnologin/des Milchtechnologen;

<sup>2</sup> Die Genehmigung des Reglements vom 12. Juni 2001 über die Einführungskurs für Milchtechnologin/Milchtechnologie wird widerrufen.

### Art. 24           Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Lernende, die ihre Bildung als Milchtechnologin/Milchtechnologie vor dem 1. Januar 2012 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

<sup>2</sup> Wer die Lehrabschlussprüfung für Milchtechnologin/Milchtechnologie bis zum 31. Dezember 2016 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

### Art. 25           Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2012 in Kraft.

<sup>2</sup> Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 15–21) treten am 1. Januar 2015 in Kraft.

<sup>8</sup> BBl 2001 4951

<sup>9</sup> BBl 2001 4951

