

**Verordnung des SBFI****über die berufliche Grundbildung  
Chemie- und Pharmatechnologin/Chemie- und Pharmatechnologe  
mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)**

vom 19. August 2014 (Stand am 1. Januar 2018)

---

**37005**                    **Chemie- und Pharmatechnologin EFZ/  
Chemie- und Pharmatechnologe EFZ  
Technologue en production chimique et pharmaceutique CFC  
Tecnologa/Tecnologo di chimica e chimica farmaceutica 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> Chemie- und Pharmatechnologinnen und Chemie- und Pharmatechnologen auf Stufe EFZ beherrschen namentlich die folgenden Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:

- a. Sie setzen automatisierte technologische Anlagen zur umweltgerechten und sicheren Produktion von chemischen, biologischen und pharmazeutischen Erzeugnissen ein;
- b. Sie planen die Produktionsabläufe, handhaben Prozessstoffe und Energieträger und führen die Produktionsprozesse selbständig durch;
- c. Sie protokollieren während der Durchführung der Prozesse die definierten Parameter, führen Inprozesskontrollen durch und leiten bei Qualitätsproblemen nach Vorgabe Massnahmen ein;

AS 2014 3119

<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 14 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).

- d. Sie setzen bei der Durchführung der Prozesse die betrieblichen und gesetzlichen Vorschriften gewissenhaft um und achten auf Arbeitssicherheit und Umweltschutz;
  - e. Sie arbeiten mit Fachleuten aus Technik, Qualitätssicherung, Forschung und Entwicklung zusammen.
- <sup>2</sup> Innerhalb des Berufs der Chemie- oder Pharmatechnologin oder des Chemie- und Pharmatechnologen auf Stufe EFZ gibt es die folgenden Schwerpunkte:
- a. Chemietechnologie;
  - b. Biotechnologie;
  - c. Pharmatechnologie.
- <sup>3</sup> Der Schwerpunkt wird vor Beginn der beruflichen Grundbildung vom Lehrbetrieb bestimmt. Er wird bei der Anmeldung zur Abschlussprüfung angegeben.

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

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

<sup>2</sup> Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

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

### **Art. 3** Grundsätze

<sup>1</sup> Die Ziele und die Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen, gruppiert nach Handlungskompetenzbereichen, festgelegt.

<sup>2</sup> Die Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

<sup>3</sup> Beim Aufbau der Handlungskompetenzen arbeiten alle Lernorte zusammen. Sie koordinieren die Inhalte der Ausbildung und der Qualifikationsverfahren.

### **Art. 4** Handlungskompetenzen

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

- a. Bewirtschaften von Prozessstoffen:
  - 1. Prozessstoffe disponieren,
  - 2. Prozessstoffe innerbetrieblich transportieren,
  - 3. Prozessstoffe innerbetrieblich lagern,
  - 4. Prozessstoffe entsorgen;

- b. Handhaben von Energieträgern und Prozessstoffen:
  - 1. Energieträger anwenden,
  - 2. Prozessstoffe entnehmen;
- c. Konfigurieren und Reparieren von Anlagen und Apparaten;
  - 1. Anlagen und Apparate konfigurieren und für Prozesse vorbereiten,
  - 2. Wartungs- und Reparaturarbeiten an Anlagen und Apparaten durchführen;
- d. Durchführen von chemischen, biotechnologischen und pharmatechnologischen Prozessen:
  - 1. Prozessstoffe in Anlagen und Apparate eintragen,
  - 2. Prozessstoffe verarbeiten,
  - 3. Prozessstoffe chemisch-technisch verarbeiten,
  - 4. Prozessstoffe biotechnologisch verarbeiten,
  - 5. Prozessstoffe pharmatechnologisch verarbeiten,
  - 6. Prozessparameter erfassen und beurteilen,
  - 7. Prozessstoffe aus Anlagen und Apparaten entnehmen;
- e. Durchführen von Reinigungsprozessen:
  - 1. Anlagen, Apparate und Kleinteile reinigen,
  - 2. Räume und Arbeitsbereiche reinigen.

<sup>2</sup> Der Aufbau sämtlicher Handlungskompetenzen ist für alle Lernenden verbindlich. Ausgenommen sind die Handlungskompetenzen nach Absatz 1 Buchstabe d Ziffern 3, 4 und 5; der Lehrbetrieb wählt für die lernende Person eine dieser Kompetenzen als Schwerpunkt aus.

### 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>5</sup> Fassung gemäss Ziff. II 14 der V des SBF 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> 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: Umfang der Bildung an den einzelnen Lernorten und Unterrichtssprache

##### Art. 6 Bildung in beruflicher Praxis im Betrieb und an vergleichbaren Lernorten

Die Bildung in beruflicher Praxis im Betrieb umfasst über die ganze Dauer der beruflichen Grundbildung im Durchschnitt 3 ½ Tage pro Woche.

##### Art. 7 Berufsfachschule

<sup>1</sup> Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1540 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

Unterricht	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Total
a. Berufskennnisse				
– Bewirtschaften von Prozessstoffen	140	100	0	240
– Handhaben von Energieträgern und Prozessstoffen	20	0	0	20
– Konfigurieren und Reparieren von Anlagen und Apparaten	140	120	0	260
– Durchführen von chemischen, biotechnologischen und pharmatechnologischen Prozessen	200	120	160	480
<b>Total Lektionen Berufskennnisse</b>	<b>500</b>	<b>340</b>	<b>160</b>	<b>1000</b>
b. Allgemeinbildung	120	120	120	360
c. Sport	80	60	40	180
<b>Total Lektionen</b>	<b>700</b>	<b>520</b>	<b>320</b>	<b>1540</b>

<sup>2</sup> Geringfügige Abweichungen von der vorgegebenen Anzahl Lektionen pro Lehrjahr innerhalb eines Handlungskompetenzbereichs sind in Absprache mit den zuständigen kantonalen Behörden und den zuständigen Organisationen der Arbeitswelt möglich.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Unterrichtssprache ist in der Regel die Landessprache des Schulortes.

<sup>5</sup> Zweisprachiger Unterricht in der Landessprache des Schulortes und in einer weiteren Landessprache oder in Englisch ist empfohlen.

<sup>6</sup> Die Kantone können andere Unterrichtssprachen zulassen.

### Art. 8 Überbetriebliche Kurse

<sup>1</sup> Die überbetrieblichen Kurse umfassen 45 Tage zu 8 Stunden.

<sup>2</sup> Die Tage und die Inhalte sind wie folgt auf 3 Kurse aufgeteilt:

Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzbereich/Handlungskompetenz	Dauer	Schwerpunkte		
				Chemietechnologie	Biotechnologie	Pharmatechnologie
1	Kurs 1	Bewirtschaften von Prozessstoffen	6 Tage	X	X	X
		Handhaben von Energieträgern und Prozessstoffen	2 Tage	X	X	X
		Konfigurieren und Reparieren von Anlagen und Apparaten	3 Tage	X	X	X
		Durchführen von chemischen, biotechnologischen und pharmatechnologischen Prozessen	6 Tage	X	X	X
		Durchführen von Reinigungsprozessen	1 Tag	X	X	X
			Anzahl Tage	18	18	18
2	Kurs 2	Bewirtschaften von Prozessstoffen	2 Tage	X	X	X
		Konfigurieren und Reparieren von Anlagen und Apparaten	1 Tag	X	X	X
		Durchführen von chemischen, biotechnologischen und pharmatechnologischen Prozessen	9 Tage	X	X	X
			Anzahl Tage	12	12	12
2	Kurs 3	Bewirtschaften von Prozessstoffen	1 Tag	X	X	X
		Prozessstoffe chemisch-technisch verarbeiten	13 Tage	X		
		Prozessstoffe biotechnologisch verarbeiten	13 Tage		X	
		Prozessstoffe pharmatechnologisch verarbeiten	13 Tage			X

Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzbereich/Handlungskompetenz	Dauer	Schwerpunkte		
				Chemietechnologie	Biotechnologie	Pharmatechnologie
		Durchführen von Reinigungsprozessen	1 Tag	X	X	X
			Anzahl Tage	15	15	15

<sup>3</sup> Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung finden keine überbetrieblichen Kurse mehr statt.

## 5. Abschnitt: Bildungsplan

### Art. 9

<sup>1</sup> Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan vor, der von den zuständigen Organisationen der Arbeitswelt erlassen wird und vom SBFJ genehmigt ist.

<sup>2</sup> Der Bildungsplan hat folgenden Inhalt:

- a. Er enthält das Qualifikationsprofil; dieses besteht aus:
  1. dem Berufsbild,
  2. der Übersicht der Handlungskompetenzbereiche und der Handlungskompetenzen, und
  3. dem Anforderungsniveau des Berufes.
- b. Er führt die Inhalte der Grundbildung sowie die Bestimmungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz aus und bestimmt, an welchen Lernorten welche Handlungskompetenzen vermittelt und gelernt werden;

<sup>3</sup> Dem Bildungsplan angefügt ist das Verzeichnis der Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung mit Angabe der Bezugsquelle.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Fassung gemäss Ziff. III 3 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).

## **6. Abschnitt: Mindestanforderungen an die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner und Höchstzahl der Lernenden im Betrieb**

### **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. Chemie- und Pharmatechnologin EFZ oder Chemie- und Pharmatechnologe EFZ mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. gelernte Chemikantin oder gelernter Chemikant mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennnissen im Bereich der Chemie- und Pharmatechnologin EFZ und des Chemie- und Pharmatechnologen EFZ und mit mindestens 5 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung.
- e. einschlägiger Hochschulabschluss mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;

### **Art. 11** Höchstzahl der Lernenden im Betrieb

<sup>1</sup> Betriebe, welche eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner zu 100 Prozent oder zwei Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.

<sup>2</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>3</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>4</sup> In Betrieben, die nur eine lernende Person ausbilden dürfen, kann eine zweite lernende Person ihre Bildung beginnen, wenn die erste in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung eintritt.

<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: Lerndokumentation, Bildungsbericht und Leistungsdokumentationen**

### **Art. 12**            Lerndokumentation

<sup>1</sup> Die lernende Person führt während der Bildung in beruflicher Praxis eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen festhält.

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

### **Art. 13**            Bildungsbericht

<sup>1</sup> Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner hält am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der lernenden Person in einem Bildungsbericht fest. Sie oder er stützt sich dabei auf die Leistungen in der beruflichen Praxis und auf Rückmeldungen über die Leistungen in der Berufsfachschule und in den überbetrieblichen Kursen. Sie oder er bespricht den Bildungsbericht mit der lernenden Person.

<sup>2</sup> Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner und die lernende Person vereinbaren wenn nötig Massnahmen zum Erreichen der Bildungsziele und setzen dafür Fristen. Sie halten die getroffenen Entscheide und Massnahmen schriftlich fest.

<sup>3</sup> Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner überprüft die Wirkung der vereinbarten Massnahmen nach der gesetzten Frist und hält den Befund im nächsten Bildungsbericht fest.

<sup>4</sup> Werden die Ziele der vereinbarten Massnahmen nicht erreicht oder ist der Ausbildungserfolg gefährdet, teilt die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner dies den Vertragsparteien und der kantonalen Behörde schriftlich mit.

### **Art. 14**            Leistungsdokumentation in der Berufsfachschule

Die Berufsfachschulen dokumentieren die Leistungen der Lernenden in den unterrichteten Handlungskompetenzbereichen und in der Allgemeinbildung und stellen ihnen am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

### **Art. 15**            Leistungsdokumentation in den überbetrieblichen Kursen

<sup>1</sup> Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse dokumentieren die Leistungen der Lernenden in Form eines Kompetenznachweises.

<sup>2</sup> Die Kompetenznachweise der Kurse 2 und 3 werden in Noten ausgedrückt. Diese fliessen ein in die Berechnung der Erfahrungsnote nach Artikel 19 Absatz 3.



## 8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren

### Art. 16 Zulassung

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

- a. nach den Bestimmungen dieser Verordnung;
- b. in einer vom Kanton dafür anerkannten 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 Chemie- und Pharmatechnologin EFZ oder des Chemie- und Pharmatechnologen EFZ erworben hat, und
  3. glaubhaft macht, den Anforderungen der jeweiligen Qualifikationsverfahren gewachsen zu sein.

### Art. 17 Gegenstand

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

### Art. 18 Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens mit Abschlussprüfung

<sup>1</sup> Im Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung werden die Handlungskompetenzen in den nachstehenden Qualifikationsbereichen wie folgt geprüft:

- a. Praktische Arbeit als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 24–40 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. Der Qualifikationsbereich beinhaltet möglichst alle Handlungskompetenzbereiche und umfasst die folgenden Positionen mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Beschreibung	Gewichtung
1	Ausführung und Resultat der Arbeit <sup>8</sup>	70 %
2	Dokumentation	10 %
3	Präsentation	10 %
4	Fachgespräch	10 %

<sup>8</sup> Fassung vom 30. Juni 2015

- b. Berufskennnisse, im Umfang von 4 Stunden. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft. Der Qualifikationsbereich Berufskennnisse umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche und Prüfungsformen mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereich	Prüfungsform/Dauer		Gewichtung
		schriftlich	mündlich	
1.	Bewirtschaften von Prozessstoffen	60 Min.		25 %
2.	Handhaben von Energieträgern und Prozessstoffen	30 Min.		10 %
3.	Konfigurieren und Reparieren von Anlagen und Apparaten	60 Min.		25 %
4.	Durchführen von chemischen, biotechnologischen und pharmatechnologischen Prozessen	90 Min.		40 %

- c. Allgemeinbildung. Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006<sup>9</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. 19 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

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

- der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mindestens mit der Note 4 bewertet wird;
- der Qualifikationsbereich «Berufskennnisse» mindestens mit der Note 4 bewertet wird; und
- die Gesamtnote mindestens 4 beträgt.

<sup>2</sup> Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung und der gewichteten Erfahrungsnote.

<sup>3</sup> Die Erfahrungsnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der Noten für:

- den Unterricht in den Berufskennnissen;
- die überbetrieblichen Kurse.

<sup>4</sup> Die Note für den Unterricht in den Berufskennnissen ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der 6 Semesterzeugnisnoten.

<sup>5</sup> Die Note für die überbetrieblichen Kurse ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der benoteten Kompetenznachweise.

<sup>9</sup> SR 412.101.241

<sup>6</sup> Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

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

#### **Art. 20** Wiederholungen

<sup>1</sup> Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV.

<sup>2</sup> Muss ein Qualifikationsbereich wiederholt werden, so ist er in seiner Gesamtheit zu wiederholen.

<sup>3</sup> Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch des Unterrichts in den Berufskennnissen wiederholt, so wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der Unterricht in den Berufskennnissen während mindestens 2 Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

<sup>4</sup> Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch von überbetrieblichen Kursen wiederholt, so wird die bisherige Note beibehalten. Wird der letzte der bewerteten überbetrieblichen Kurse wiederholt, so zählt für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neue Note.

#### **Art. 21** 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: 50 %;
- b. Berufskennnisse: 30 %;
- c. Allgemeinbildung: 20 %.

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

#### **Art. 22**

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

<sup>2</sup> Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Chemie- und Pharmatechnologin EFZ» oder «Chemie- und Pharmatechnologe EFZ» zu führen.

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

- a. die Gesamtnote;
- b. die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie, unter dem Vorbehalt von Artikel 21 Absatz 1, die Erfahrungsnote.

## 10. Abschnitt: Qualitätsentwicklung und Organisation

**Art. 23** Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Chemie- und Pharmatechnologin EFZ/Chemie- und Pharmatechnologe EFZ

<sup>1</sup> Die schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Chemie- und Pharmatechnologin EFZ/Chemie- und Pharmatechnologe EFZ setzt sich zusammen aus:

- a. 2–3 Vertreterinnen oder Vertretern von scienceindustries;
- b. 2–3 Vertreterinnen oder Vertretern des Schweizerischen Chemie- und Pharmaberufe-Verbandes;
- c. 2–3 Vertreterinnen oder Vertretern der Fachlehrerschaft;
- d. je mindestens einer Vertreterin oder einem Vertreter des Bundes und der Kantone.

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

<sup>3</sup> Die 3 Schwerpunkte müssen vertreten sein.

<sup>4</sup> Die Kommission konstituiert sich selbst.

<sup>5</sup> Sie hat insbesondere folgende Aufgaben:

- a. Sie überprüft die Bildungsverordnung und den Bildungsplan laufend, mindestens aber alle fünf Jahre, auf wirtschaftliche, technologische, ökologische und didaktische Entwicklungen. Dabei berücksichtigt sie allfällige neue organisatorische Aspekte der beruflichen Grundbildung.
- b. Sie ersucht die zuständigen Organisationen der Arbeitswelt, dem SBFI Änderungen der Verordnung zu beantragen, sofern die beobachteten Entwicklungen eine Änderung der Verordnung erfordern.
- c. Sie stellt den zuständigen Organisationen der Arbeitswelt Antrag auf Anpassung des Bildungsplans, sofern die beobachteten Entwicklungen eine Anpassung des Bildungsplans erfordern.
- d. Sie nimmt Stellung zu den Instrumenten für die Validierung von Bildungsleistungen.
- e. Sie nimmt Stellung zu Instrumenten zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung, insbesondere zu den Ausführungsbestimmungen über die Qualifikationsverfahren.

**Art. 24** Trägerschaft und Organisation der überbetrieblichen Kurse

<sup>1</sup> Träger für die überbetrieblichen Kurse sind:

- a. scienceindustries;
- b. Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe-Verband.

<sup>2</sup> Die Kantone können die Durchführung der überbetrieblichen Kurse unter Mitwirkung der zuständigen Organisationen der Arbeitswelt einer anderen Trägerschaft übertragen, namentlich wenn die Qualität oder die Durchführung der überbetrieblichen Kurse nicht mehr gewährleistet ist.

<sup>3</sup> Die Kantone regeln mit der Trägerschaft die Organisation und Durchführung der überbetrieblichen Kurse.

<sup>4</sup> Die zuständigen Behörden der Kantone haben jederzeit Zutritt zu den Kursen.

## 11. Abschnitt: Schlussbestimmungen

**Art. 25** Aufhebung anderer Erlasse

<sup>1</sup> Die Verordnung des SBFI vom 15. Dezember 2005<sup>10</sup> über die berufliche Grundbildung Chemie- und Pharmatechnologin/Chemie- und Pharmatechnologie mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) wird aufgehoben.

<sup>2</sup> Die Genehmigung des Bildungsplans Chemie- und Pharmatechnologin EFZ/ Chemie und Pharmatechnologie EFZ vom 15. Dezember 2005 wird widerrufen.

**Art. 26** Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Lernende, die ihre Bildung als Chemie- und Pharmatechnologin oder Chemie- und Pharmatechnologie vor dem 1. Januar 2015 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

<sup>2</sup> Wer die Lehrabschlussprüfung für Chemie- und Pharmatechnologin oder Chemie- und Pharmatechnologie bis zum 31. Dezember 2019 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

**Art. 27** Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am 1. Januar 2015 in Kraft.

<sup>2</sup> Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Artikel 16 bis 22) treten am 1. Januar 2018 in Kraft.

<sup>10</sup> AS 2006 205

