



Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Chemie- und Pharmapraktikerin / Chemie- und Pharmapraktiker mit eidgenössischem Berufsattest (EBA)

vom 27. April 2018

37006 **Chemie- und Pharmapraktikerin EBA /**
Chemie- und Pharmapraktiker EBA
Agente en production chimique et pharmaceutique AFP /
Agent en production chimique et pharmaceutique AFP
Addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP /
Addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP

*Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI),
gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002¹,
auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003² (BBV)
und auf Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung
vom 28. September 2007³ (ArGV 5),
verordnet:*

1. Abschnitt: Gegenstand und Dauer

Art. 1 Berufsbild

Chemie- und Pharmapraktikerinnen und -praktiker auf Stufe EBA beherrschen namentlich die folgenden Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:

- a. Sie arbeiten in Produktionsbetrieben der chemischen, biotechnologischen, agrochemischen, pharmazeutischen und kosmetischen Industrie.
- b. Sie setzen Apparate und Anlagen zur umweltgerechten und sicheren Produktion von chemischen, biologischen und pharmazeutischen Erzeugnissen ein.

SR 412.101.222.31

¹ SR 412.10

² SR 412.101

³ SR 822.115

- c. Sie bereiten Energieträger, Anlagen und Apparate für Prozesse vor, handhaben Prozessstoffe und führen die Produktionsprozesse auf Anweisung durch.
- d. Sie reinigen Anlagen und Kleinteile und führen einfache Wartungsarbeiten aus.
- e. Sie setzen bei der Durchführung der Prozesse die betrieblichen Vorschriften und die Vorgaben zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz gewissenhaft um.
- f. Sie arbeiten oft im Team und in einem vorgegebenen und abgegrenzten Arbeitsbereich.

Art. 2 Dauer und Beginn

¹ Die berufliche Grundbildung dauert zwei Jahre.

² Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen

Art. 3 Grundsätze

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

² Die Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

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

Art. 4 Handlungskompetenzen

Die Ausbildung umfasst in den folgenden Handlungskompetenzbereichen die nachstehenden Handlungskompetenzen:

- a. Vor- und Nachbereiten von Prozessstoffen:
 - 1. Prozessstoffe für den Produktionsprozess identifizieren und bemustern,
 - 2. Prozessstoffe innerhalb des Betriebs transportieren und einlagern,
 - 3. Prozessstoffe aus Gebinden und Behältern entnehmen und bereitstellen,
 - 4. Prozessstoffe und im Prozess anfallende Abfälle rückführen oder entsorgen;

- b. Vor- und Nachbereiten von Arbeitsbereichen, Energieträgern, Apparaten und Anlagen:
 - 1. Arbeitsbereiche, Apparate und Anlagen für den Produktionsprozess vorbereiten und einrichten,
 - 2. Medien und Energieträger für Produktionsprozesse vorbereiten und einsetzen,
 - 3. Arbeitsbereiche, Apparate und Anlagen unterhalten und auf ihre Funktionalität prüfen;
- c. Durchführen von Produktionsprozessen:
 - 1. Prozessstoffe in Apparate und Anlagen eintragen,
 - 2. Prozessstoffe in Apparaten und Anlagen verarbeiten,
 - 3. Prozessparameter während der Verarbeitung erfassen und dokumentieren,
 - 4. Muster aus dem laufenden Produktionsprozess entnehmen und weiterverarbeiten,
 - 5. Prozessstoffe nach Abschluss des Prozesses aus Apparaten und Anlagen entnehmen;
- d. Reinigen von Anlagen, Apparaten und Arbeitsbereichen:
 - 1. Apparate, Anlagen und Kleinteile reinigen,
 - 2. Räume und Arbeitsbereiche reinigen,
 - 3. Anlagen, Apparate, Kleinteile und Arbeitsbereiche nach der Reinigung auf ihre Funktionalität prüfen.

3. Abschnitt: Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz

Art. 5

¹ 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.

² Diese Vorschriften und Empfehlungen werden an allen Lernorten vermittelt und in den Qualifikationsverfahren berücksichtigt.

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

⁴ 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.

⁵ 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 vier Tage pro Woche.

Art. 7 Berufsfachschule

¹ Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 720 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

Unterricht	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	Total
a. Berufskennntnisse			
– Vor- und Nachbereiten von Prozessstoffen	80	60	140
– Vor- und Nachbereiten von Arbeitsbereichen, Energieträgern, Apparaten und Anlagen	60	60	120
– Durchführen von Produktionsprozessen; Reinigen von Anlagen, Apparaten und Arbeitsbereichen	60	80	140
Total Berufskennntnisse	200	200	400
b. Allgemeinbildung	120	120	240
c. Sport	40	40	80
Total Lektionen	360	360	720

² Bei den Lektionenzahlen sind geringfügige Verschiebungen zwischen den Lehrjahren innerhalb des gleichen Handlungskompetenzbereichs in Absprache mit den zuständigen kantonalen Behörden und den zuständigen Organisationen der Arbeitswelt möglich. Das Erreichen der vorgegebenen Bildungsziele muss in jedem Fall gewährleistet sein.

³ Für den allgemeinbildenden Unterricht gilt die Verordnung des SBFJ vom 27. April 2006⁴ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

⁴ SR 412.101.241

⁴ Unterrichtssprache ist die Landessprache des Schulortes. Die Kantone können neben dieser Unterrichtssprache andere Unterrichtssprachen zulassen.

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

Art. 8 Überbetriebliche Kurse

¹ Die überbetrieblichen Kurse umfassen 24 Tage zu 8 Stunden.

² Die Tage und die Inhalte sind wie folgt auf 2 Kurse aufgeteilt:

Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzbereich	Dauer
1	Kurs 1	Vor- und Nachbereiten von Prozessstoffen Vor- und Nachbereiten von Arbeitsbereichen, Energieträgern, Apparaten und Anlagen Durchführen von Produktionsprozessen Reinigen von Anlagen, Apparaten und Arbeitsbereichen	8 Tage
1	Kurs 2	Vor- und Nachbereiten von Prozessstoffen Vor- und Nachbereiten von Arbeitsbereichen, Energieträgern, Apparaten und Anlagen Durchführen von Produktionsprozessen Reinigen von Anlagen, Apparaten und Arbeitsbereichen	16 Tage
Total			24 Tage

³ Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung dürfen keine überbetrieblichen Kurse stattfinden.

5. Abschnitt: Bildungsplan

Art. 9

¹ Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan⁵ der zuständigen Organisationen der Arbeitswelt vor.

² Der Bildungsplan hat folgenden Inhalt:

- a. Er enthält das Qualifikationsprofil; dieses besteht aus:
 1. dem Berufsbild,
 2. der Übersicht über die Handlungskompetenzbereiche und die Handlungskompetenzen,
 3. dem Anforderungsniveau des Berufes.

⁵ Der Bildungsplan vom 27. April 2018 ist zu finden auf der Website des SBFi über das Berufsverzeichnis unter www.bvz.admin.ch > Berufe von A–Z.

- b. Er führt die Inhalte der Grundbildung sowie die Bestimmungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz aus.
- c. Er bestimmt, an welchen Lernorten welche Handlungskompetenzen vermittelt und gelernt werden.

³ Dem Bildungsplan angefügt ist das Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität mit Angabe der Bezugsquelle.

6. Abschnitt: Anforderungen an die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner und Höchstzahl der Lernenden im Betrieb

Art. 10 Fachliche Anforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner

Die fachlichen Anforderungen an eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner erfüllt, wer über eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

- a. Chemie- und Pharmatechnologin oder -technologe EFZ mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. gelernte Chemikantin oder gelernter Chemikant mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung;
- d. einschlägiger Hochschulabschluss mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

Art. 11 Höchstzahl der Lernenden

¹ Betriebe, die eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner zu 100 Prozent oder zwei Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.

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

³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, ein eidgenössisches Berufsattest oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁴ 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.

⁵ 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

¹ 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.

² Mindestens einmal pro Semester kontrolliert und unterzeichnet die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner die Lerndokumentation und bespricht sie mit der lernenden Person.

Art. 13 Bildungsbericht

¹ 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.

² 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 vereinbarten Massnahmen schriftlich fest.

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

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

Art. 14 Leistungsdokumentation in der Berufsfachschule

Die Berufsfachschule dokumentiert die Leistungen der lernenden Person in den unterrichteten Handlungskompetenzbereichen und in der Allgemeinbildung und stellt ihr am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

Art. 15 Leistungsdokumentation in den überbetrieblichen Kursen

Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse dokumentieren die Leistungen der Lernenden in Form je eines Kompetenznachweises für jeden überbetrieblichen Kurs.

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 Pharmapraktikerin und des Chemie- und Pharmapraktikers EBA 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

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

- a. Praktische Arbeit, als vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 12 Stunden; dafür gilt Folgendes:
 1. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft.
 2. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen.
 3. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.

4. Der Qualifikationsbereich umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche sowie das Fachgespräch im Umfang von 20 Minuten mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Gewichtung
1	Vor- und Nachbereiten von Prozessstoffen Vor- und Nachbereiten von Arbeitsbereichen, Energieträgern, Apparaten und Anlagen	30 %
2	Durchführen von Produktionsprozessen Reinigen von Anlagen, Apparaten und Arbeitsbereichen	50 %
3	Fachgespräch	20 %

- b. Berufskennnisse, im Umfang von 2 Stunden; dafür gilt Folgendes:
1. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft.
 2. Der Qualifikationsbereich wird schriftlich geprüft und umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche in nachstehender Dauer und mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Dauer	Gewichtung
1	Vor- und Nachbereiten von Prozessstoffen Vor- und Nachbereiten von Arbeitsbereichen, Energieträgern, Apparaten und Anlagen	60 Min.	50 %
2	Durchführen von Produktionsprozessen Reinigen von Anlagen, Apparaten und Arbeitsbereichen	60 Min.	50 %

- c. Allgemeinbildung; der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006⁶ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

² In jedem Qualifikationsbereich beurteilen mindestens zwei Prüfungsexpertinnen oder -experten die Leistungen.

Art. 19 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

¹ Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

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

² Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung und der gewichteten Erfahrungsnote; dabei gilt folgende Gewichtung:

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

³ Die Erfahrungsnote ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der vier Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen.

Art. 20 Wiederholungen

¹ Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV.

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

³ 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 zwei Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

Art. 21 Qualifikationen ausserhalb eines geregelten Bildungsganges (Spezialfall)

¹ Hat eine kandidierende Person die erforderlichen Handlungskompetenzen ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben und die Abschlussprüfung nach dieser Verordnung absolviert, so entfällt die Erfahrungsnote.

² Für die Berechnung der Gesamtnote werden in diesem Fall die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

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

9. Abschnitt: Ausweise und Titel

Art. 22

¹ Wer ein Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Berufsattest (EBA).

² Das Berufsattest berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Chemie- und Pharmapraktikerin EBA» oder «Chemie- und Pharmapraktiker EBA» zu führen.

³ Ist das Berufsattest 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 die Produktionsberufe der chemisch-pharmazeutischen Industrie

¹ Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für die Produktionsberufe der chemisch-pharmazeutischen Industrie setzt sich zusammen aus:

- a. zwei bis drei Vertreterinnen oder Vertretern von «scienceindustries»;
- b. zwei bis drei Vertreterinnen oder Vertretern des Schweizerischen Chemie- und Pharmaberufe-Verbandes;
- c. zwei bis drei Vertreterinnen oder Vertretern der Fachlehrerschaft;
- d. je mindestens einer Vertreterin oder einem Vertreter des Bundes und der Kantone.

² Für die Zusammensetzung gilt überdies:

- a. Eine paritätische Vertretung beider Geschlechter ist anzustreben.
- b. Die Sprachregionen müssen gebührend vertreten sein.

³ Die Kommission konstituiert sich selbst.

⁴ Sie hat insbesondere folgende Aufgaben:

- a. Sie überprüft diese Verordnung und den Bildungsplan mindestens alle fünf Jahre auf wirtschaftliche, technologische, ökologische und didaktische Entwicklungen; dabei berücksichtigt sie allfällige neue organisatorische Aspekte der beruflichen Grundbildung.
- b. Sie beobachtet Entwicklungen, die eine Änderung dieser Verordnung erfordern, so ersucht sie die zuständige Organisation der Arbeitswelt, dem SBFI die entsprechende Änderung zu beantragen.
- c. Sie beobachtet Sie Entwicklungen, die eine Anpassung des Bildungsplans erfordern, so stellt sie der zuständigen Organisation der Arbeitswelt Antrag auf Anpassung des Bildungsplans.
- d. Sie nimmt Stellung zu den Instrumenten zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität, insbesondere zu den Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung.

Art. 24 Trägerschaft und Organisation der überbetrieblichen Kurse

¹ Träger für die überbetrieblichen Kurse sind:

- a. «scienceindustries»;
- b. der Schweizerische Chemie- und Pharmaberufe-Verband.

² 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.

³ Sie regeln mit der Trägerschaft die Organisation und die Durchführung der überbetrieblichen Kurse.

⁴ Die zuständigen Behörden der Kantone haben jederzeit Zutritt zu den Kursen.

**11. Abschnitt:
Inkrafttreten und erstmalige Anwendung einzelner Bestimmungen**

Art. 25

¹ Diese Verordnung tritt am 1. Juni 2018 in Kraft.

² Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 16–22) kommen ab dem 1. Januar 2020 zur Anwendung.

27. April 2018

Staatssekretariat für Bildung, Forschung
und Innovation:

Josef Widmer
Stellvertretender Direktor