

**Besondere Rechtsvorschriften
für die Fortbildungsprüfung
„Geprüfter Labortechniker/Geprüfte Labortechnikerin -
Fachrichtung Biologie“
vom 15. Januar 2000**

§ 1

Ziele der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, die durch die berufliche Fortbildung zum Geprüften Labortechniker/zur Geprüften Labortechnikerin - Fachrichtung Biologie erworben sind, kann die Industrie- und Handelskammer Prüfungen nach den §§ 2 bis 6 durchführen.
- (2) Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Qualifikation zum Geprüften Labortechniker/zur Geprüften Labortechnikerin - Fachrichtung Biologie.
- (3) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin die Qualifikation besitzt, um die in den Forschungslaboratorien anfallenden Aufgaben eines Geprüften Labortechniker/einer Geprüften Labortechnikerin - Fachrichtung Biologie wahrnehmen zu können:
 1. Versuchsabläufe überwachen; über den Einsatz von Material und Gerät entscheiden und deren Erhaltung und Betriebsbereitschaft zu gewährleisten; für die Einhaltung der Qualitäts- und Quantitätsvorgaben sorgen; technische Weiterentwicklungen umsetzen und die ständigen Arbeitserneuerungsprozesse mitgestalten sowie bei der Entwicklung und Optimierung neuer Methoden fachlich mitarbeiten;
 2. Biomedizinische Untersuchungsverfahren theoretisch beherrschen und in der Praxis anwenden;
 3. grundlegende physiologische Zusammenhänge theoretisch beherrschen und in der Praxis anwenden;
 4. Grundlagen der Chemie, Physik und Mathematik theoretisch beherrschen und in der Praxis anwenden.
- (4) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluß Geprüfter Labortechniker/Geprüfte Labortechnikerin - Fachrichtung Biologie.

§ 2

Gliederung und Struktur der Prüfung

- (1) Die Prüfung ist handlungsorientiert zu gestalten. In die Aufgabenstellung sind folgende Qualifikationsschwerpunkte zu integrieren:
 1. Biologie
 - a) Zellbiologie

- b) Molekularbiologie
- c) Biochemie
- d) Gentechnik

2. Chemie
 - a) Grundlagen der Chemie
 - b) Organische Chemie

3. Mathematik/Physik
 - a) Mathematische Grundlagen
 - b) angewandte Physik

- (2) Die Prüfung besteht aus einer integrierten schriftlichen Prüfung gemäß § 5 Abs. 1 und einem situationsbezogenen Fachgespräch gemäß § 5 Abs. 3.

§ 3

Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer
 1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlußprüfung als Biologielaborant/Biologielaborantin und danach eine mindestens dreijährige einschlägige Berufspraxis oder
 2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlußprüfung in einem Ausbildungsberuf, der den biochemischen/biomedizinischen Berufen zugeordnet werden kann, und danach mindestens eine dreijährige einschlägige Berufspraxis im Labor nachweist.
- (2) Abweichend von den in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, daß er berufspraktische Qualifikationen erworben hat, die eine Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 4

Prüfungsinhalte der Qualifikationsschwerpunkte

- (1) Der Prüfungsteilnehmer soll nachweisen, daß er in der Lage ist, biomedizinische Untersuchungsverfahren fachgerecht einzusetzen, bei ihrer Entwicklung und Optimierung fachlich mitzuarbeiten, und diese zu organisieren und zu überwachen. Er soll in der Lage sein, Untersuchungsverfahren eigeninitiativ durchzuführen und die erhaltenen Ergebnisse fachlich zu interpretieren.
- (2) Im Qualifikationsschwerpunkt Biologie können folgende Qualifikationsschwerpunkte geprüft werden:
 1. Grundlagen der Biologie

2. Biologie der Zelle
 3. Grundlagen der Biochemie
 4. Grundlagen der Gentechnik
- (3) Im Qualifikationsschwerpunkt Chemie können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:
1. Atome und Moleküle
 2. Kinetik und Dynamik
 3. Chemie der Naturstoffe
- (4) Im Qualifikationsschwerpunkt Mathematik/Physik können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:
1. Mathematische Grundlagen
 2. Mechanik
 3. Optik
 4. Wärmelehre
 5. Elektrizitätslehre

§ 5

Durchführung der Prüfung

- (1) Die schriftliche Prüfung soll eine anwendungsbezogene und handlungsorientierte Aufgabenstellung haben. Schwerpunkt der schriftlichen Prüfung ist die Biologie mit einem Anteil von 50 Prozent. Darüber hinaus sind die Chemie mit einem Anteil von 25 Prozent und die Mathematik/Physik mit einem Anteil von 25 Prozent integrativ zu berücksichtigen. Die Aufgabenstellung ist so zu gestalten, daß alle Themengebiete der Qualifikationsschwerpunkte mindestens einmal thematisiert werden. Die Prüfungsdauer der schriftlichen Prüfung beträgt drei Stunden.
- (2) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüfungsteilnehmers oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn sie für das Bestehen der Prüfung oder für die eindeutige Beurteilung der Prüfungsleistung von wesentlicher Bedeutung ist. Ihr Ergebnis geht in die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung ein.
- (3) Im situationsbezogenen Fachgespräch soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, daß er in der Lage ist, betriebliche Aufgabenstellungen zu analysieren, zu strukturieren und einer begründeten Lösung zuzuführen. Das Fachgespräch wird inhaltlich über die Themenbereiche des Qualifikationsschwerpunktes Biologie geführt und soll pro Prüfungsteilnehmer mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten dauern.

§ 6

Bewerten der Prüfungsleistung und Bestehen der Prüfung

- (1) Für die schriftliche Prüfung und für das situationsbezogene Fachgespräch ist jeweils eine eigenständige Note zu bilden.
- (2) Im Falle einer mündlichen Prüfung nach § 5 Abs. 2 ist aus den erbrachten Leistungen in der schriftlichen und der mündlichen Prüfung eine Gesamtnote zu ermitteln. Dabei hat die Note für

die mündliche Prüfung nur das halbe Gewicht gegenüber der aus der schriftlichen Prüfung.

- (3) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer sowohl in der schriftlichen Prüfung als auch im situationsbezogenen Fachgespräch mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.
- (4) Zur Feststellung eines Gesamtergebnisses wird eine aus allen Prüfungsteilen bestehende Gesamtnote errechnet. Dabei gehen die einzelnen Prüfungsleistungen gemäß folgender Berechnungsgrundlage ein:
 1. Das Ergebnis der schriftlichen Prüfung im Qualifikationsschwerpunkt Biologie zu 40 Prozent,
 2. das Ergebnis der schriftlichen Prüfung im Qualifikationsschwerpunkt Chemie zu 20 Prozent,
 3. das Ergebnis der schriftlichen Prüfung im Qualifikationsschwerpunkt Mathematik/Physik zu 15 Prozent und
 4. das Ergebnis des situationsbezogenen Fachgesprächs zu 25 Prozent.
- (5) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis mit einer Gesamtnote auszustellen.

§ 7

Wiederholung der Prüfung

- (1) Eine Prüfung, die nicht bestanden ist, kann zweimal wiederholt werden.
- (2) In der Wiederholungsprüfung wird der Prüfungsteilnehmer von einzelnen Prüfungsteilen und Prüfungsfächern befreit, wenn er darin in einer vorausgegangenen Prüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat und er sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tag der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Der Prüfungsteilnehmer kann beantragen, auch bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen. In diesem Fall gilt das Ergebnis der letzten Prüfung.