

Die gestreckte Abschlussprüfung (GAP)

Ausgangspunkt 2002

- Kosten-Nutzen-Relation der klassischen Zwischenprüfung nicht zufriedenstellend
- Zu hoher Stellenwert gesonderter Prüfungsvorbereitung

Ziele

- Prüfungen optimieren, d.h.
- Auszubildende früh und während der gesamten Ausbildung zu erfolgreichem Lernen anleiten und ausbildungsbegleitend auf die Teilprüfungen vorbereiten.
- Prüfungsrisiko auf zwei Teilprüfungen verlagern
- Motivation der Auszubildenden steigern

Umsetzung

- Einführung der Gestreckten Abschlussprüfung (GAP) im Jahr 2002 zur Erprobung bis 2009

Erfahrungen

- Begleitende Evaluierung des BIBB kommt zu einer grundsätzlich positiven Bewertung und bestätigt auch die Ausgestaltung

Schlussfolgerung 2009

- Überführung der GAP in Dauerrecht im Jahr 2009; dabei Anpassung an BIBB-Hauptausschussesempfehlung, **neue Form gilt für neue Ausbildungsverhältnisse ab 2009**

- Die gestreckte Abschlussprüfung besteht aus zwei Teilen, die zeitlich voneinander getrennt sind und nicht einzeln zertifiziert werden

Teil 1

- wird mit 35% gewichtet
- hat keinen Sperrcharakter
- kann nur dann am Ende der Ausbildung bis zu 2mal wiederholt werden, wenn die Prüfung insgesamt nicht bestanden wurde; eine mündliche Ergänzungsprüfung kann nur im Teil 2 durchgeführt werden
- soll spätestens bis zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres geprüft werden; die Sozialpartner empfehlen, die Prüfungstermine dem Kammerrhythmus anzupassen

Teil 2

- wird mit 65% gewichtet
- muss mit mindestens ausreichenden Leistungen bestanden werden
- Inhalte, die bereits in Teil 1 Prüfungsgegenstand waren, sollen nur dann geprüft werden, wenn sie für die Berufsfähigkeit von besonderer Bedeutung sind

Teil 1

- Die Ausbildungsinhalte der ersten 85 Wochen der Ausbildung; die Pflichtqualifikationen im Bereich Zoologie/Pharmakologie werden abschließend geprüft
Anmerkung: In der GAP 2002/2007 wird derselbe Sachverhalt anders formuliert. Prüfungsrelevant sind die im ARP 2000 für die ersten 18 Ausbildungsmonate ausgewiesenen Inhalte plus die Berufsbildpositionen 11.1 d, e sowie 11.2 a bis d (7 Wo.).
- Inhalte des Berufsschulunterrichts
 - ErprobungsVO: der im Berufsschulunterricht vermittelte Lehrstoff
 - VO 2009: der im Berufsschulunterricht zu vermittelnde Lehrstoff

Teil 2

- alle Pflichtqualifikationen sowie vermittelte Wahlqualifikationen, (Anzahl der in schriftlichen Aufgaben zu prüfenden WQ: VO 2009 = 3, ErprobungsVO = 4)
- Inhalte, die bereits in Teil 1 Prüfungsgegenstand waren, sollen nur dann geprüft werden, wenn sie für die Berufsfähigkeit von besonderer Bedeutung sind

Struktur GAP Biologielaborant/in

ErprobungsVO

Schriftl. Teil 1 50%

Chem.-phys. Arbeiten	25%
Unters. Biol. Syst.	30%
In-vitro-Kulturtechn.	25%
WiSo	20%

Prakt. Teil 1 50 %

Schriftl. Teil 2 50 %

Biochem.-molekular-biol. Arbeiten	20%
Wahlqualifikationen	60%
WiSo	20%

Prakt. Teil 2 50 %

Was hat sich geändert?

- Gliederung in schriftlichen/prakt. Teil entfällt
- gesamte Prüfung in Prüfungsbereiche gegliedert, nicht nur schriftl. Teile
- Prüfungsinstrument beschreibt, ob schriftl. /praktische Prüfungsform (hell/dunkler Farbton)
- Prüfungsbereiche haben neue Schneidung u. Bezeichnungen; neue Sortierung der Inhalte aber keine Änderung des Anforderungsniveaus in den verschiedenen Themenbereichen
- kein eigener Prüfungsbereich für Wahlqualifikationen, gehen ein in „Biologische Technologien“ und „Prozessorientiertes Arbeiten“
- Gewichtungen der Prüfungsbereiche beziehen sich auf gesamte Abschlussprüfung und nicht mehr auf Gew. der Prüfungsbereiche im schriftlichen Teil
- WiSo nur noch in Teil 2; trägt wie bisher 10% zum Gesamtergebnis bei.
- Verringerte Prüfungszeiten

Ab wann gilt die GAP 2009?

für neue Ausbildungsverhältnisse ab 2009

Verordnung 2009

Prüfungsbereiche Teil 1

Biologische Grundlagen	17,5 %
------------------------	--------

Untersuchung biologischer Systeme	17,5 %
-----------------------------------	--------

Prüfungsbereiche Teil 2

Biologische Technologien	27,5 %
--------------------------	--------

WiSo	10,0 %
------	--------

Prozessorientiertes Arbeiten	27,5%
------------------------------	-------

Teil 1 – 35%

Prüfungsinstrument

Teil 2 – 65%

Untersuchen biologischer Systeme

6 Std. 17,5%

Arbeitsaufgaben

- Änderung der Begrifflichkeit (früher prakt. Aufgabe), nicht aber der Bedeutung
- Prüfungsdauer wird definitiv festgelegt, nicht mehr als Höchstdauer angegeben

Prozessorientiertes Arbeiten

13 Std. 27,5%

Biologische Grundlagen

135 Min. 17,5%

Schriftliche Aufgaben

- Prüfungsdauer wird definitiv festgelegt, nicht mehr als Höchstdauer angegeben

Biologische Technologien

120 Min. 27,5%

WiSo

60 Min. 10,0%

8,25 Std.

16,0 Std.

Untersuchung biologischer Systeme

360 Min. **17,5%**

Zwei Arbeitsaufgaben aus
folgenden Gebieten und
Tätigkeiten

- a) chemisch-physikalische
Methoden,
- b) Mikrobiologische Arbeiten I,
- c) Zellkulturtechnische Arbeiten I,
- d) Diagnostische Arbeiten I
- e) zoologisch-pharmakologischer
Arbeiten;

Arbeitsaufgabe I 65%*

e) in Verbindung mit
a) oder d)

Arbeitsaufgabe II 35%*

a) oder b) oder c)

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- biologische und chemisch-physikalische Methoden sowie
Arbeitsstoffe prozessbezogen anwenden,
- Arbeitsabläufe selbstständig planen, Arbeitsergebnisse
kontrollieren und dokumentieren,
- berufsbezogene Berechnungen durchführen,
arbeitsorganisatorische und technologische Sachverhalte
verknüpfen sowie
- Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei
der Arbeit, zum Umweltschutz und Qualitätsmanagement
einbeziehen kann;

* Gewichtung innerhalb des Prüfungsbereichs; die Aufteilung der Prüfungsdauer von insgesamt 360 Minuten auf die beiden Aufgaben liegt im Ermessen des Prüfungsausschuss bzw. des Aufgabenerstellungsausschusses.

Biologische Grundlagen

135 Min. 17,5%

Dem Prüfungsbereich sind folgende Gebiete und Tätigkeiten zugrunde zu legen*:

- a) Chemisch-physikalische Methoden,
- b) mikrobiologische Arbeiten I,
- c) zellkulturtechnische Arbeiten I,
- d) diagnostische Arbeiten I sowie
- e) zoologisch-pharmakologische Arbeiten;

*„Zugrunde zu legen“ bedeutet, dass alle Gebiete /Tätigkeiten zu berücksichtigen sind

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- fachliche Aufgaben in Hinblick auf arbeitsorganisatorische, naturwissenschaftliche und technologische Sachverhalte sowie deren Verknüpfung analysieren, bewerten und geeignete Lösungswege darstellen,
- biologische und chemisch-physikalische Methoden beschreiben,
- prozessbezogene Anwendungen von Arbeitsstoffen beschreiben,
- berufsbezogene Berechnungen durchführen sowie
- Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und Qualitätsmanagement einbeziehen kann;

Biologische Technologien

195 Min. 27,5%

Dem Prüfungsbereich sind folgende Gebiete /Tätigkeiten zugrunde zu legen*:

- a) molekularbiologische Arbeiten,
- b) biochemische Arbeiten,
- c) drei der gewählten Wahlqualifikationen, davon höchstens eine der der Auswahlliste II;

Gewichtung der Aufgaben:

- a) und b) mit 30%, c) mit 70%

*„Zugrunde zu legen“ bedeutet, dass alle Gebieten/Tätigkeiten zu berücksichtigen sind

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- fachliche Probleme im Hinblick auf arbeitsorganisatorische, naturwissenschaftliche und technologische Sachverhalte sowie deren Verknüpfung analysieren, bewerten und geeignete Lösungswege ableiten und darstellen,
- berufsbezogene Berechnungen durchführen
- Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und Qualitätsmanagement einbeziehen kann;

Prozessorientiertes Arbeiten

780 Min. 27,5%

3 Arbeitsaufgaben, wobei aus folgenden Gebieten /Tätigkeiten auszuwählen ist

- a) Molekularbiologische Arbeiten,
- b) biochemische Arbeiten,
- c) gewählte Wahlqualifikationen der Auswahlliste I,
- d) gewählte Wahlqualifikationen der Auswahlliste II;

Arbeitsaufgabe I : a) oder b)

Arbeitsaufgabe II: c)

Arbeitsaufgabe III: c) oder d)

Arbeitsaufgabe I 30%*

Arbeitsaufgaben II +III 70%*

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- komplexe prozessorientierte Arbeitsabläufe selbstständig planen und durchführen,
- Betriebsmittel auswählen und beurteilen,
- arbeitsorganisatorische und technologische Sachverhalte verknüpfen,
- berufsbezogene Berechnungen durchführen,
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, dokumentieren und bewerten,
- die relevanten fachlichen Hintergründe seiner Arbeit aufzeigen und seine Vorgehensweise begründen
- Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und Qualitätsmanagement einbeziehen kann.

* Gewichtung innerhalb des Prüfungsbereichs; die Aufteilung der Prüfungsdauer von insgesamt 135 Minuten auf die beiden Aufgaben liegt im Ermessen des Prüfungsausschuss bzw. des Aufgabenerstellungsausschusses.

Teil 1 – 35%

Untersuchen biologischer Systeme

17,5%

Biologische Grundlagen

17,5%

Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Prozessorientiertes Arbeiten sowie im Prüfungsbereich Biologische Technologien jeweils mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“

bewertet worden sind.

Teil 2 – 65%

Prozessorientiertes Arbeiten

Sperrfach

27,5%

Biologische Technologien

Sperrfach

27,5%

WiSo

10,0%

	Teil 1	35 %	Teil 2	65 %	
Schriftlicher Teil	<p>Prüfungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Chemisch-physikalische Arbeiten➤ Untersuchen biologischer Systeme (Zoologie/Pharmakologie)➤ In-vitro-Kulturtechniken➤ Wirtschafts- /Sozialkunde		<p>Prüfungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Biochemisch-molekular biologische Arbeiten➤ Wahlqualifikationen➤ Wirtschafts- / Sozialkunde		Schriftlicher Teil
50 %					50 %
Praktischer Teil	<p>In höchstens 7 Stunden</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 2 praktische Aufgaben▶ 1 Arbeitsprobe aus dem Bereich Zoologie/Pharmakologie		<p>In höchstens 14 Stunden</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 3 praktische Aufgaben,		Praktischer Teil
50 %					50 %
	Max. 10,5 Stunden		Max. 18,75 Stunden		

Prüfungsbereiche

Chemisch-physikalische Arbeiten

25 %

- ▶ Stoffkunde
- ▶ Umgehen mit Arbeitsstoffen; Vereinigen und Trennen von Arbeitsstoffen
- ▶ Fotometrie/Chromatographie

Max. 60 Min.

Untersuchen biologischer Systeme (Zoologie/Pharmakologie)

30 %

- ▶ diagnostische Arbeiten
- ▶ zoologisch-pharmakologische Arbeiten

Max. 60 Min.

In-vitro-Kulturtechniken

25 %

- ▶ mikrobiologische Arbeiten
- ▶ zellkulturtechnische Arbeiten

Max. 60 Min.

Wirtschafts-/ Sozialkunde

20 %

- ▶ Rechtliche Grundlagen der Berufsbildung
- ▶ Arbeits- und Tarifrecht
- ▶ betriebliche Mitbestimmung

Max. 30 Min.

Max. 210 Min.

Prüfungsbereiche

Biochemisch-molekular-
biologische Arbeiten

Sperrfach 20 %

- ▶ molekularbiologische
Arbeiten
- ▶ Biochemische Arbeiten

Max. 60 Min.

Wahlqualifikationen

Sperrfach 60 %

Prüfungsinhalte

- ▶ vier der gewählten
Wahlqualifikationseinheiten
sind zu prüfen;
- ▶ davon höchstens 1 aus Liste II

Max. 180 Min.

Wirtschafts-/ Sozialkunde

20 %

- ▶ Allgemeine wirtschaftliche
und gesellschaftliche
Zusammenhänge der Berufs-
und Arbeitswelt

Max. 45 Min.

Max. 285 Min.

Teil 1

In höchstens 7 Stunden sind zwei praktisch Aufgaben und eine Arbeitsprobe auszuführen

Praktische Aufgabe 1

- ▶ Biologisches Material mit chemischen und physikalischen Methoden untersuchen oder
- ▶ eine diagnostische Arbeit durchführen

Praktische Aufgabe 2

- ▶ eine mikrobiologische oder
- ▶ Zellkulturtechnische Arbeit durchführen

Arbeitsprobe

- ▶ Eine Arbeit aus dem Bereich der Zoologie oder Pharmatologie durchführen

Teil 2

In höchstens 14 Stunden sind drei praktische Aufgaben auszuführen; Wahlqualifikationen sind zu berücksichtigen

Praktische Aufgabe 1

- ▶ eine Arbeit aus der Toxikologie, Pharmakokinetik oder Parasitologie,
- ▶ eine biochemische, immunologische, molekularbiologische oder diagnostische Arbeit,

Praktische Aufgabe 2

- ▶ eine zellkulturtechnische, mikrobiologische der biotechnologische Arbeit
- ▶ eine botanische oder phyto-medicinische Arbeit

Praktische Aufgabe 3

- ▶ eine Arbeit aus dem Bereich laborbezogene Informationstechnik, Laborautomation, umweltbezogene Arbeitstechniken, analytische Arbeitstechniken oder Verfahrenstechnik

- ✓ Im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mindestens „ausreichend“
- ✓ Jeweils im schriftlichen und praktischen Teil von Teil 2 mindestens „ausreichend“
- ✓ In den Prüfungsbereichen „Biochemisch-Molekularbiologisches Arbeiten“ und „Wahlqualifikationen“ mindestens „ausreichend“

Schriftlicher Teil

50 %

Praktischer Teil

50 %

Teil 1

35 %

Prüfungsbereiche

- Chemisch-physikalische Arbeiten
- Untersuchen biologischer Systeme (Zoologie/Pharmakologie)
- In-vitro-Kulturtechniken
- Wirtschafts- /Sozialkunde

In höchstens 7 Stunden

- ▶ 2 praktische Aufgaben
- ▶ 1 Arbeitsprobe aus dem Bereich Zoologie/Pharmakologie

Teil 2

65 %

Prüfungsbereiche

- Biochemisch-molekular biologische Arbeiten
- Wahlqualifikationen
- Wirtschafts-/ Sozialkunde

In höchstens 14 Stunden

- ▶ 3 praktische Aufgaben,