

**Verordnung  
des Sächsischen Staatsministeriums  
für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie  
über die Ausbildung und Prüfung der staatlich geprüften Lebensmittelchemiker  
(LMChemAPVO)**

Vom 28. Juni 2000

Aufgrund von § 6 Abs. 2 Satz 1 des Gesetzes zur Ausführung des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes im Freistaat Sachsen (SächsAGLMBG) vom 31. März 1994 (SächsGVBl. S. 682), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. März 1999 (SächsGVBl. S. 118, 120), wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst verordnet:

**Inhaltsübersicht**

**Abschnitt 1  
Allgemeines**

- § 1 Ausbildung und Prüfung
- § 2 Universitätsstudium
- § 3 Ausbildung in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung

**Abschnitt 2  
Allgemeine Prüfungsvorschriften**

- § 4 Prüfungsausschüsse
- § 5 Prüfer und Beisitzende
- § 6 Prüfungstermine
- § 7 Zulassung zur Prüfung
- § 8 Mündliche Prüfungen
- § 9 Wissenschaftliche Abschlussarbeit
- § 10 Praktische Prüfungen
- § 11 Aufsichtsarbeiten
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 13 Rücktritt von der Prüfung, Versäumnis
- § 14 Unlauteres Verhalten im Prüfungsverfahren
- § 15 Wiederholung der Prüfung
- § 16 Zeugnisse, Befähigungsausweis, Akteneinsicht

**Abschnitt 3  
Prüfungen**

- § 17 Erster Prüfungsabschnitt
- § 18 Zweiter Prüfungsabschnitt
- § 19 Dritter Prüfungsabschnitt

**Abschnitt 4  
Ergänzende Vorschriften, Übergangs-  
und Schlussbestimmungen**

- § 20 Anrechnung von Prüfungen und Ausbildungszeiten
- § 21 Anerkennung von Hochschuldiplomen aus Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum
- § 22 Übergangsregelungen
- § 23 In-Kraft-Treten

**Abschnitt 1  
Allgemeines**

## § 1 Ausbildung und Prüfung

(1) Die Ausbildung zum staatlich geprüften Lebensmittelchemiker gliedert sich in

1. ein Studium der Lebensmittelchemie an einer Universität und
2. eine Ausbildung in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung.

Die Regelstudienzeit an der Universität beträgt neun Semester einschließlich der Prüfungen des ersten und zweiten Prüfungsabschnitts. Die Dauer der Ausbildung in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung beträgt einschließlich der Prüfungen des dritten Prüfungsabschnitts zwölf Monate.

(2) Die Staatsprüfung für staatlich geprüfte Lebensmittelchemiker gliedert sich in drei Prüfungsabschnitte. Der erste Prüfungsabschnitt soll mit Abschluss des vierten Semesters, der zweite Prüfungsabschnitt mit Abschluss des achten Semesters (Erste Staatsprüfung) und der dritte Prüfungsabschnitt in der Regel am Ende der einjährigen berufspraktischen Ausbildung in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung (Zweite Staatsprüfung) abgelegt werden.

## § 2 Universitätsstudium

(1) Im Universitätsstudium werden die für die Ausübung des Berufs des Lebensmittelchemikers erforderlichen naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die dazu notwendigen Rechtskenntnisse vermittelt. Das Universitätsstudium ist mit dem Bestehen des zweiten Prüfungsabschnitts abgeschlossen.

(2) Der zeitliche Gesamtumfang aller Lehrveranstaltungen des Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereichs beträgt 235 Semesterwochenstunden.

## § 3 Ausbildung in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung

(1) Während der berufspraktischen Ausbildung in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung sollen die im Studium erworbenen Kenntnisse angewandt, vertieft und erweitert werden. Die Ausbildung umfasst:

1. die Organisation, Durchführung und Qualitätssicherung der Untersuchung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen einschließlich der Festlegung von Untersuchungszielen und Probenanforderungen,
2. die Beurteilung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen nach den geltenden rechtlichen Vorschriften,
3. die Durchführung der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung einschließlich der Teilnahme an Betriebskontrollen und an Kontrollen nach dem Weinrecht.

(2) Die berufspraktische Ausbildung erfolgt an der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen (Landesuntersuchungsanstalt). Eine Ausbildung außerhalb der Landesuntersuchungsanstalt kann nach Maßgabe des Absatzes 4 angerechnet werden.

(3) Die praktische Ausbildung an der Landesuntersuchungsanstalt gliedert sich in sechs Ausbildungsabschnitte. Schwerpunkt der Ausbildung sind

1. die Untersuchung und Beurteilung von
  - a) Fleisch, Fisch, Geflügel, Eiern, Milch, Ölen, Fetten sowie von aus diesen hergestellten Lebensmitteln einschließlich Speiseeis im ersten Ausbildungsabschnitt,
  - b) Getreide, Obst, Gemüse, Pilzen sowie von aus diesen hergestellten Lebensmitteln, diätetischen Lebensmitteln, Fertiggerichten, Säuglings- und Kleinkindernahrung sowie Gewürzen im zweiten Ausbildungsabschnitt,
  - c) Zucker, Süßwaren, Süßspeisen, Schokolade, Kaffee, Tee, alkoholfreien Erfrischungsgetränken, Bier, Spirituosen und Wein sowie von aus diesen hergestellten Lebensmitteln und Wasser im dritten Ausbildungsabschnitt,
  - d) kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen sowie Tabakerzeugnissen im vierten Ausbildungsabschnitt;

2. die Spurenanalytik organischer und anorganischer Stoffe, die Umweltanalytik und Mikrobiologie im fünften Ausbildungsabschnitt und
3. die praktische Verwaltungstätigkeit im Rahmen einer Hospitation bei einem Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt im sechsten Ausbildungsabschnitt.

Jeder Ausbildungsabschnitt dauert mindestens vier Wochen. Am Ende jedes Ausbildungsabschnitts stellt dessen Leiter eine Bescheinigung aus, auf der die Zeit, die Ausbildungsinhalte und die praktischen Tätigkeiten vermerkt sind.

(4) Eine Tätigkeit an einem Universitätsinstitut der Lebensmittelchemie, einer ähnlichen Forschungseinrichtung oder einer Einrichtung der Wirtschaft kann auf die Ausbildungszeit bis zu vier Monaten angerechnet werden. Voraussetzung dafür ist, dass die dortige Tätigkeit mit der Ausbildung nach Absatz 3 vergleichbar ist. Die Vergleichbarkeit bewertet das Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie auf der Grundlage eines von der Einrichtung nach Satz 1 bestätigten Ausbildungsplanes, den der Praktikant vor Beginn der Tätigkeit vorlegt. Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend.

(5) Während der berufspraktischen Ausbildung ist ein mindestens zwei Wochenstunden umfassendes Fachseminar an der Landesuntersuchungsanstalt zu besuchen. In dem Fachseminar sollen die Kenntnisse bezüglich der Untersuchung und Beurteilung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen, der Durchführung der amtlichen Überwachung sowie der Qualitätssicherung in Laboratorien und Betrieben vertieft und erweitert werden.

(6) Auf die Ausbildung werden Urlaubszeiten nach Maßgabe des Mindesturlaubsgesetzes für Arbeitnehmer (Bundesurlaubsgesetz) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 800-4, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 19. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3843, 3850), in der jeweils geltenden Fassung angerechnet. Wird die Ausbildung darüber hinaus länger als zehn Arbeitstage versäumt, kann die Ausbildung entsprechend verlängert werden, wenn die Säumnisgründe vom Kandidaten nicht zu vertreten sind.

(7) Die berufspraktische Ausbildung ist mit dem Bestehen des dritten Prüfungsabschnitts abgeschlossen.

## **Abschnitt 2 Allgemeine Prüfungsvorschriften**

### **§ 4 Prüfungsausschüsse**

(1) Für die Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen und die durch diese Verordnung zugewiesenen Aufgaben wird bei der Technischen Universität Dresden ein Prüfungsausschuss für die Prüfungen des ersten und zweiten Prüfungsabschnitts, bei der Landesuntersuchungsanstalt ein Prüfungsausschuss für die Prüfungen des dritten Prüfungsabschnitts gebildet.

(2) Der Prüfungsausschuss für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

1. dem Vorsitzenden, einem staatlich geprüften Lebensmittelchemiker aus der obersten Lebensmittelüberwachungsbehörde des Freistaates Sachsen,
2. Personen, die in mindestens einem der Fächer, die Gegenstand der Prüfung sind, zur selbständigen Lehre berechtigt sind, und
3. einem studentischen Vertreter mit beratender Funktion ohne Stimmrecht.

(3) Der Prüfungsausschuss für den dritten Prüfungsabschnitt setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

1. dem Vorsitzenden, einem staatlich geprüften Lebensmittelchemiker aus der obersten Lebensmittelüberwachungsbehörde des Freistaates Sachsen, und
2. drei in der Landesuntersuchungsanstalt tätigen staatlich geprüften Lebensmittelchemikern.

(4) Für jedes Mitglied ist ein Stellvertreter zu bestellen. Für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt ist als stellvertretender Vorsitzender ein Professor des Faches Lebensmittelchemie, für den dritten Prüfungsabschnitt ein in der Landesuntersuchungsanstalt tätiger leitender Lebensmittelchemiker zu bestellen.

(5) Die Mitglieder der Prüfungsausschüsse und deren Vertreter werden vom Staatsministerium für Soziales,

Gesundheit, Jugend und Familie für die Dauer von vier Jahren bestellt.

(6) Der Prüfungsausschuss ist mit dem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern beschlussfähig. Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder gefasst; bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

(7) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt

1. bestellt die Prüfer und die Beisitzenden der mündlichen Prüfung;
2. bestimmt die Personen, welche die wissenschaftliche Abschlussarbeit bewerten.

(8) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses für den dritten Prüfungsabschnitt

1. bestellt die Prüfer und die Beisitzenden der mündlichen Prüfung;
2. bestimmt die Personen, welche die praktischen Prüfungen und die Aufsichtsarbeiten bewerten.

(9) Der Vorsitzende des jeweiligen Prüfungsausschusses

1. bestimmt die Prüfungstermine und den Prüfungsort;
2. trifft alle Entscheidungen, soweit in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.

Für die Prüfungen des ersten und zweiten Prüfungsabschnitts kann der Vorsitzende seine Befugnisse auf seinen Stellvertreter übertragen.

## **§ 5 Prüfer und Beisitzende**

(1) Zu Prüfern im ersten und zweiten Prüfungsabschnitt dürfen nur Professoren sowie Hochschul- und Privatdozenten bestellt werden. Davon abweichend können als Prüfer im Ausnahmefall auch in der Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden, sofern diese selbst die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Zu Prüfern im dritten Prüfungsabschnitt dürfen nur in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung tätige staatlich geprüfte Lebensmittelchemiker bestellt werden.

(3) Zu Beisitzenden dürfen nur bestellt werden

1. für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt Personen, welche die Prüfung als staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker oder in den Fächern, die Gegenstand der jeweiligen Prüfung sind, die Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben;
2. für den dritten Prüfungsabschnitt in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung tätige staatlich geprüfte Lebensmittelchemiker.

(4) Der Beisitzende hat beratende Funktion ohne Stimmrecht. Er erstellt die Niederschrift zum Prüfungshergang nach § 8 Abs. 3.

(5) Die Prüfer und Beisitzenden sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

## **§ 6 Prüfungstermine**

Die mündlichen Prüfungen des ersten und des zweiten Prüfungsabschnitts sollen einmal jährlich in der vorlesungsfreien Zeit im Anschluss an die Lehrveranstaltungen des vierten und achten Semesters, die praktischen Prüfungen, die Aufsichtsarbeiten und die mündliche Prüfung des dritten Prüfungsabschnitts in der Regel im zwölften Monat der berufspraktischen Ausbildung stattfinden. Die praktischen Prüfungen können auch ausbildungsbegleitend durchgeführt werden. Die genauen Prüfungszeiträume werden rechtzeitig vor Beginn der Prüfungen bekannt gemacht.

## § 7 Zulassung zur Prüfung

(1) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses

1. für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt spätestens vier Wochen vor Beginn der Prüfungsperiode und
2. für den dritten Prüfungsabschnitt spätestens zwei Monate vor Ende der berufspraktischen Ausbildung zu stellen.

Der Zeitraum für die Antragstellung ist vom Prüfungsausschuss rechtzeitig bekannt zu geben. Die Prüfungsabschnitte können auch vor Ablauf der für die Antragstellung festgelegten Frist abgelegt werden, sofern die Leistungsnachweise nach Anlage 1 vorliegen.

(2) Dem Antrag sind beizufügen:

1. eine Erklärung über etwaige bisher nicht bestandene Prüfungen oder schwebende Prüfungsverfahren in den Studiengängen Lebensmittelchemie, Chemie, Pharmazie oder Biochemie,
2. für den zweiten und dritten Prüfungsabschnitt das Zeugnis des jeweils vorangegangenen Prüfungsabschnitts,
3. die in der Anlage 1 für den jeweiligen Prüfungsabschnitt nach Art und Umfang aufgeführten erforderlichen Leistungsnachweise,
4. ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
5. Nachweis der Immatrikulation für den Studiengang Lebensmittelchemie an der Technischen Universität Dresden für mindestens das letzte Semester vor der Prüfung, zu der der Kandidat die Zulassung begehrt (nur für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt).

Ist es dem Kandidaten nicht möglich, diese Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise und fristgerecht beizufügen, kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen oder ihn innerhalb einer festgesetzten Frist nachzureichen.

(3) In der Studienordnung der Technischen Universität Dresden wird bestimmt, welche Einzelleistungen als Leistungsnachweise nach Absatz 2 Satz 1 Nr. 3 für den ersten und zweiten Prüfungsabschnitt zu erbringen sind.

(4) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. der Antrag nicht fristgerecht gestellt wird,
2. die nach Absatz 2 vorgeschriebenen Unterlagen nicht vorgelegt oder geführt werden oder
3. eine Prüfung nicht mehr wiederholt werden darf.

(5) Die Entscheidung über die Zulassung zur Prüfung ist dem Kandidaten vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich mitzuteilen.

## § 8 Mündliche Prüfungen

(1) Mündliche Prüfungen werden von einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzenden in der Regel als Einzelprüfung abgelegt. Wird die mündliche Prüfung als Gruppenprüfung abgelegt, sollen nicht mehr als drei Kandidaten gleichzeitig geprüft werden. Die in dieser Verordnung genannten Prüfungszeiten sind Mindestzeiten je Kandidat.

(2) Die Prüfungen sind nicht öffentlich. Bei den Prüfungen kann Studenten der Lebensmittelchemie, die demnächst die Prüfung ablegen wollen, nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse die Anwesenheit als Gäste gestattet werden, wenn kein Kandidat widerspricht. Bei den Beratungen der Prüfungsergebnisse dürfen weder Kandidaten noch Gäste, bei der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse keine Gäste anwesend sein.

(3) Über den Prüfungshergang ist eine Niederschrift mit folgendem Inhalt zu erstellen:

1. Prüfer sowie Datum, Dauer, wesentliche Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung;
2. Bewertung der Prüfungsleistung mit Note und Notenbezeichnung.

Die Niederschrift ist vom Prüfer zu unterschreiben.

(4) Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist dem Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.

**§ 9****Wissenschaftliche Abschlussarbeit**

- (1) Die wissenschaftliche Abschlussarbeit wird von einem Professor der Lebensmittelchemie ausgegeben und betreut. Das Thema der Arbeit bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
- (2) Die wissenschaftliche Abschlussarbeit kann auch außerhalb der Universität durchgeführt werden. Dazu bedarf es der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (3) Die Frist zur Anfertigung der wissenschaftlichen Abschlussarbeit beträgt sechs Monate nach Ausgabe des Themas. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag die vorgeschriebene Bearbeitungszeit durch den Prüfungsausschuss um höchstens drei Monate verlängert werden.
- (4) Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) Die wissenschaftliche Abschlussarbeit wird von dem betreuenden Professor und unabhängig davon von einem weiteren Prüfer bewertet. Die Bewertungen sind schriftlich zu begründen. Für die Benotung gilt § 12 Abs. 2 Satz 2 und 3 entsprechend.

**§ 10****Praktische Prüfungen**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestimmt die Aufgaben für die praktischen Prüfungen. Die Aufgaben dürfen dem Kandidaten erst mit Beginn der jeweiligen praktischen Prüfung bekannt gegeben werden.
- (2) Der Kandidat hat über die praktische Durchführung von Untersuchungen täglich eine Niederschrift anzufertigen. Der Kandidat hat zu jeder Aufgabe einen abschließenden Bericht vorzulegen, in dem die einzelnen Arbeitsgänge genau zu beschreiben sowie die Untersuchungsergebnisse aufzuführen sind.
- (3) Für die Durchführung der praktischen Prüfungen stehen ein bis fünf Arbeitstage zur Verfügung. Der Prüfungsausschuss legt die im Einzelnen zur Verfügung stehende Zeit fest. Nach Beendigung einer praktischen Prüfung hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er die Aufgabe ohne fremde Hilfe gelöst hat.
- (4) Der Kandidat hat die Aufgaben unter Aufsicht eines vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses Beauftragten zu lösen. Der Aufsichtsführende fertigt eine Niederschrift über den Verlauf der praktischen Prüfungen einschließlich besonderer Vorkommnisse an. Er hat die täglichen Niederschriften des Kandidaten nach Absatz 2 Satz 1 gegenzuzeichnen.
- (5) Die Prüfungsleistungen werden von einem Prüfer bewertet. Sie sind von einem zweiten Prüfer zu bewerten, wenn die Bewertung nach Satz 1 mit einer schlechteren Note als „ausreichend“ (4,0) erfolgt ist. Für die Benotung gilt § 12 Abs. 2 Satz 2 und 3 entsprechend.

**§ 11****Aufsichtsarbeiten**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestimmt die Aufgaben für die Aufsichtsarbeiten sowie die bei deren Anfertigung zugelassenen Hilfsmittel. Die Aufgaben werden dem Kandidaten erst mit Beginn der jeweiligen Aufsichtsarbeit bekannt gegeben. § 10 Abs. 4 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.
- (2) Die Aufsichtsarbeiten dauern jeweils acht Stunden einschließlich einer halbstündigen Pause. Sie sollen in der Regel an aufeinander folgenden Tagen angefertigt werden. Der Kandidat hat die Aufsichtsarbeit spätestens unmittelbar nach Ablauf der Bearbeitungszeit mit seiner Unterschrift versehen an den Aufsichtsführenden abzugeben.
- (3) Die Aufsichtsarbeiten sind von zwei Prüfern unabhängig voneinander zu bewerten. Die Bewertungen sind schriftlich zu begründen. Für die Benotung gilt § 12 Abs. 2 Satz 2 und 3 entsprechend.

**§ 12****Bewertung der Prüfungsleistungen**

- (1) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. sehr gut (1,0)          | = eine hervorragende Leistung;   |
| 2. gut (2,0)               | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;        |
| 3. befriedigend (3,0)      | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;                      |
| 4. ausreichend (4,0)       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht;             |
| 5. nicht ausreichend (5,0) | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr entspricht. |

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfern bewertet, errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der von den Prüfern festgesetzten Einzelnoten. Weichen die Einzelnoten um mehr als eine Notenstufe voneinander ab und einigen sich die Prüfer nicht, wird die Note vom Prüfungsausschuss nach Anhörung der Prüfer festgesetzt.

(3) Bei dem Errechnen der Durchschnittsnote wird die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Note lautet:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. bei einem Durchschnitt bis 1,5                    | sehr gut;          |
| 2. bei einem Durchschnitt schlechter als 1,5 bis 2,5 | gut;               |
| 3. bei einem Durchschnitt schlechter als 2,5 bis 3,5 | befriedigend;      |
| 4. bei einem Durchschnitt schlechter als 3,5 bis 4,0 | ausreichend;       |
| 5. bei einem Durchschnitt schlechter als 4,0         | nicht ausreichend. |

(4) Ein Prüfungsabschnitt ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen dieses Prüfungsabschnitts mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sind.

### § 13

#### Rücktritt von der Prüfung, Versäumnis

(1) Bleibt der Kandidat einer Prüfung fern oder tritt er von ihr zurück, erhält er die Note „nicht ausreichend“ (5,0). Dasselbe gilt, wenn die wissenschaftliche Abschlussarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Genehmigt der Prüfungsausschuss das Fernbleiben oder den Rücktritt, gilt die Prüfung als nicht unternommen. Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn wichtige, nicht vom Kandidaten zu vertretende Gründe vorliegen. Ein wichtiger Grund ist unverzüglich geltend zu machen und nachzuweisen. Die Geltendmachung darf keine Bedingung enthalten und kann nicht zurückgenommen werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Es kann auch die Vorlage eines amtsärztlichen Zeugnisses verlangt werden.

(3) Hat ein Kandidat in Kenntnis eines Grundes gemäß Absatz 2 Satz 4 an einer Prüfung teilgenommen, kann ein nachträglicher Rücktritt wegen dieses Grundes nicht genehmigt werden.

### § 14

#### Unlauteres Verhalten im Prüfungsverfahren

(1) Versucht ein Kandidat das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Stört ein Kandidat den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, kann er von der prüfenden oder aufsichtsführenden Person von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall ist die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

### § 15

#### Wiederholung der Prüfung

(1) Jede nicht bestandene Prüfung kann einmal wiederholt werden.

(2) Auf Antrag des Kandidaten kann dieser einzelne Prüfungen des ersten Prüfungsabschnitts wiederholen, wenn er die insoweit bestandenen Prüfungen vor Abschluss der Lehrveranstaltungen des vierten Semesters abgelegt

hat; Entsprechendes gilt für den zweiten Prüfungsabschnitt, wenn er die insoweit bestandenen Prüfungen vor Abschluss der Lehrveranstaltungen des achten Semesters abgelegt hat. In diesem Fall gilt die bessere Note. Eine nicht bestandene Wiederholungsprüfung wird nicht gewertet.

(3) Die zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung ist nur im Härtefall auf schriftlichen Antrag möglich. Ein Härtefall liegt vor, wenn für den Kandidaten während der Prüfung eine außergewöhnliche Belastung entstanden ist. Bei einer zweiten Wiederholung muss der erste Prüfungsversuch innerhalb der für die einzelnen Abschnitte geltenden Fristen nach § 1 Abs. 2 unternommen worden sein. Dabei können Zeiten eines Auslandsstudiums, des Mutterschutzes und Erziehungszeiten in entsprechender Anwendung des § 1 der Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Erziehungsurlaub der Beamten und Richter im Freistaat Sachsen (Erziehungsurlaubsverordnung – **ErzUrIVO**) vom 16. März 1993 (SächsGVBl. S. 241) in der jeweils geltenden Fassung, Zeiten des aufgrund der Wehrpflicht zu leistenden Wehrdienstes und des Zivildienstes sowie Zeiten, in denen der Prüfungsteilnehmer wegen längerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war, unberücksichtigt bleiben. Bis zum Abschluss des zweiten Prüfungsabschnitts können jedoch insgesamt höchstens vier Semester nicht angerechnet werden. Eine zweite Wiederholung der wissenschaftlichen Abschlussarbeit und von Prüfungen des dritten Prüfungsabschnitts ist ausgeschlossen.

(4) Der Kandidat wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Wiederholungsprüfung geladen. Die Wiederholungsprüfung kann frühestens zwei Monate und muss spätestens innerhalb von zwölf Monaten nach der nicht bestandenen Prüfung abgelegt werden. Wird die in Satz 2 zuletzt genannte Frist überschritten, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Kandidat hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

(5) An anderen wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland in den Studiengängen Lebensmittelchemie, Chemie, Pharmazie oder Biochemie nicht bestandene Prüfungen werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 bis 3 angerechnet.

## § 16

### Zeugnisse, Befähigungsausweis, Akteneinsicht

(1) Nach Abschluss eines Prüfungsabschnitts wird dem Kandidaten sein Ergebnis schriftlich mitgeteilt. Ist der Prüfungsabschnitt bestanden, erhält der Kandidat vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein Zeugnis nach den Anlagen 5 bis 7.

(2) Hat der Kandidat den dritten Prüfungsabschnitt bestanden, stellt ihm das Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie einen Befähigungsausweis nach Anlage 8 aus.

(3) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss jedes Prüfungsabschnitts wird dem Kandidaten Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfer und die Niederschriften der mündlichen Prüfungen gewährt.

## Abschnitt 3 Prüfungen

### § 17

#### Erster Prüfungsabschnitt

(1) Der erste Prüfungsabschnitt dient der Feststellung, ob der Kandidat die im Grundstudium vermittelten inhaltlichen und methodischen Grundlagen des Studienganges Lebensmittelchemie beherrscht und eine systematische Orientierung erworben hat. Er umfasst mündliche Prüfungen in den Fächern der Anlage 2.

(2) Die mündliche Prüfung dauert in jedem Fach in der Regel 30 Minuten. Die Prüfungen sollen innerhalb von vier Wochen abgeschlossen sein.

(3) Die Gesamtnote des ersten Prüfungsabschnitts errechnet sich aus dem Durchschnitt der Einzelnoten; § 12 Abs. 3 gilt entsprechend.

### § 18

#### Zweiter Prüfungsabschnitt

(1) Im zweiten Prüfungsabschnitt hat der Kandidat nachzuweisen, dass er wissenschaftliche Kenntnisse auf den Gebieten der Lebensmittelchemie, der Lebensmitteltechnologie, der Technologie der Bedarfsgegenstände und des Wassers, der Ernährungslehre, auf den mit Lebensmitteln zusammenhängenden Gebieten der Biochemie und Mikrobiologie sowie der chemischen Toxikologie und der Umweltanalytik besitzt. Die Prüfung soll zeigen, ob der Kandidat fähig ist, in seinen künftigen beruflichen Tätigkeitsfeldern wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse



auf den in Satz 1 genannten Gebieten selbständig anzuwenden.

(2) Der zweite Prüfungsabschnitt umfasst die mündlichen Prüfungen in den Prüfungsfächern der Anlage 3 sowie im Anschluss daran die wissenschaftliche Abschlussarbeit. Die wissenschaftliche Abschlussarbeit darf erst nach Bestehen der mündlichen Prüfungen aufgenommen werden.

(3) Die mündliche Prüfung dauert in dem Fach nach Anlage 3 Nr. 1 in der Regel 30 Minuten und in den anderen Fächern in der Regel jeweils 20 Minuten. Die Prüfungen sollen innerhalb von vier Wochen abgeschlossen sein.

(4) Zur Ermittlung der Gesamtnote des zweiten Prüfungsabschnitts werden die Note der wissenschaftlichen Abschlussarbeit vierfach und die Note der mündlichen Prüfung nach Anlage 3 Nr. 1 zweifach gewichtet. Zu der Summe werden die Noten der anderen mündlichen Prüfungen hinzugezählt und die Endsumme durch zehn geteilt; § 12 Abs. 3 gilt entsprechend.

## **§ 19 Dritter Prüfungsabschnitt**

(1) Im dritten Prüfungsabschnitt hat der Kandidat nachzuweisen, dass er über umfassende Kenntnisse in der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung verfügt und in der Lage ist, die notwendigen Untersuchungen und Beurteilungen vorzunehmen sowie die entsprechenden Maßnahmen zu veranlassen.

(2) Der dritte Prüfungsabschnitt umfasst drei Aufsichtsarbeiten, drei praktische Prüfungen und eine mündliche Prüfung nach Anlage 4.

(3) In den Aufsichtsarbeiten sind lebensmittelrechtliche Beurteilungen in Form eines gerichtsverwertbaren Sachverständigengutachtens zu erstellen. Zu beurteilen sind ein Lebensmittel, ein Bedarfsgegenstand sowie ein weiteres Erzeugnis im Sinne des Gesetzes über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen (Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz – LMBG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1997 (BGBl. I S. 2296), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 1998 (BGBl. I S. 374, 379), in der jeweils geltenden Fassung insbesondere anhand von vorgegebenen Analysendaten sowie einer Niederschrift über die Probenahme des Erzeugnisses und gegebenenfalls von Unterlagen des Herstellungsbetriebes über Qualitätssicherungsmaßnahmen.

(4) Die mündliche Prüfung dauert in der Regel 45 Minuten.

(5) Zur Ermittlung der Gesamtnote des dritten Prüfungsabschnitts werden aus den Noten der schriftlichen und der praktischen Prüfungen jeweils eine Durchschnittsnote errechnet. Die beiden Durchschnittsnoten nach Satz 1 und die Note der mündlichen Prüfung werden zusammengezählt und die Summe durch drei geteilt; § 12 Abs. 3 gilt entsprechend.

## **Abschnitt 4 Ergänzende Vorschriften, Übergangs- und Schlussbestimmungen**

### **§ 20 Anrechnung von Prüfungen und Ausbildungszeiten**

(1) Von dem ersten Prüfungsabschnitt der Staatsprüfung für staatlich geprüfte Lebensmittelchemiker ist befreit, wer

1. die Diplom-Vorprüfung in Chemie ergänzt durch eine Fachprüfung in Biologie nach § 17 in Verbindung mit Anlage 2 Nr. 5 oder
2. den zweiten Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung abgelegt hat.

(2) Das Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie entscheidet über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und einzelnen Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen soweit es die Gleichwertigkeit festgestellt hat.

### **§ 21 Anerkennung von Hochschuldiplomen aus Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum**

(1) Ein Diplom im Sinne des Artikels 1 Buchst. a der Richtlinie 89/48/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 über eine allgemeine Regelung zur Anerkennung der Hochschuldiplome, die eine mindestens dreijährige Berufsausbildung abschließen (ABl. EG 1989 Nr. L 19 S. 16), das zu einer gleichwertigen Tätigkeit in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung qualifiziert, ist auf Antrag als Staatsprüfung für staatlich geprüfte Lebensmittelchemiker anzuerkennen, wenn

1. dieses Diplom in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum nach einer mindestens dreijährigen Hochschulausbildung erworben worden ist und
2. der Antragsteller
  - a) Bürger eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ist,
  - b) über die zur Ausübung des Berufs erforderlichen deutschen Sprachkenntnisse verfügt und
  - c) eine Eignungsprüfung ablegt, in der die für die Ausübung der Tätigkeit eines staatlich geprüften Lebensmittelchemikers erforderlichen fachwissenschaftlichen, lebensmittelrechtlichen und verwaltungstechnischen Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden, die in der bisherigen Ausbildung nicht vermittelt worden sind.

(2) Die Eignungsprüfung besteht aus den Teilen des zweiten und dritten Prüfungsabschnitts, die durch die bisherige Ausbildung des Antragstellers nicht abgedeckt werden oder sich wesentlich von diesen unterscheiden. Für die Durchführung der Eignungsprüfung gelten die allgemeinen Prüfungsvorschriften dieser Verordnung entsprechend. Mit dem Antrag ist der Nachweis des Status als Bürger eines Mitgliedstaates nach Absatz 1 Nr. 2 Buchst. a, des Diploms, der Studien- und Ausbildungsinhalte, der bisherigen beruflichen Tätigkeit und der erforderlichen deutschen Sprachkenntnisse vorzulegen. Das Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie entscheidet über die Anerkennung der nachgewiesenen Berufsausbildung und den Umfang der Eignungsprüfung.

## § 22 Übergangsregelungen

(1) Für Personen, die sich beim In-Kraft-Treten dieser Verordnung im Freistaat Sachsen in einem Ausbildungsabschnitt befinden, gelten für diesen Ausbildungsabschnitt noch die Vorschriften der Prüfungs- und der Studienordnung für den Diplomstudiengang Lebensmittelchemie der Technischen Universität Dresden und der Verfügung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit und Familie zur Ausbildung der Praktikanten der Lebensmittelchemie im Freistaat Sachsen vom 1. September 1991, intern im Sächsischen Staatsministerium für Soziales, Gesundheit und Familie veröffentlicht, verlängert durch die Verwaltungsvorschrift vom 18. November 1997 (SächsABl. S. 1269). Auf Antrag des Kandidaten kann bereits nach dieser Verordnung geprüft werden.

(2) Eine nach Absatz 1 abgelegte Diplom-Vorprüfung gilt als bestandener erster Prüfungsabschnitt der Staatsprüfung nach § 1 Abs. 2. Eine nach Absatz 1 abgelegte Diplom-Prüfung gilt als bestandener zweiter Prüfungsabschnitt der Staatsprüfung nach § 1 Abs. 2.

(3) Das Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie stellt auf Antrag einen Befähigungsausweis nach dem Muster der Anlage 9 aus, wenn der Antragsteller in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 (BGBl. II S. 889, 890) genannten Gebiet den Befähigungsnachweis als „Dipl.-Lebensmittelchemiker“ erlangt hat und diese Prüfungen oder Befähigungsnachweise mit den Anforderungen dieser Verordnung gleichwertig sind.

(4) Das Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie kann in den Fällen des Absatzes 3 die Feststellung der Gleichwertigkeit vom Nachweis der Teilnahme an von ihm bestimmten Fortbildungsveranstaltungen zum Lebensmittelrecht und zum Vollzug der amtlichen Lebensmittelüberwachung abhängig machen.

## § 23 In-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

Dresden, den 28. Juni 2000

**Der Staatsminister  
für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie  
Dr. Hans Geisler**

### Leistungsnachweise für den ersten Prüfungsabschnitt

Für die Zulassung zum ersten Prüfungsabschnitt sind je ein Nachweis über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen vorzulegen:

1. Praktika
  - a) Anorganische und Analytische Chemie
  - b) Organische Chemie
  - c) Physikalische Chemie
  - d) Physik
  - e) Allgemeine Biologie
2. Lehrgebiete
  - a) Anorganische und Analytische Chemie
  - b) Organische Chemie
  - c) Physikalische Chemie
  - d) Physik
  - e) Mathematik
  - f) Spezielle Rechtsgebiete für Chemiker und Naturwissenschaftler

### Leistungsnachweise für den zweiten Prüfungsabschnitt

Für die Zulassung zum zweiten Prüfungsabschnitt sind je ein Nachweis über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen vorzulegen:

1. Lebensmittelchemische Praktika I bis IV einschließlich Untersuchung und Beurteilung von kosmetischen Mitteln, Bedarfsgegenständen, mikroskopische Untersuchung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen sowie chemisch-toxikologisches Praktikum,
2. Mikrobiologisches Praktikum,
3. Grundzüge des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechts,
4. Besichtigung einschlägiger Betriebe im Rahmen der Lehrveranstaltungen.

### Leistungsnachweise für den dritten Prüfungsabschnitt

Für die Zulassung zum dritten Prüfungsabschnitt sind vorzulegen:

1. Je ein Nachweis über die Absolvierung der Ausbildungsbereiche nach § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 und 2,
2. Nachweis über die Hospitation bei einem Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt gemäß § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 und
3. Nachweis über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Fachseminar nach § 3 Abs. 5.

## Prüfungsfächer und inhaltliche Schwerpunkte des ersten Prüfungsabschnitts

1. **Anorganische und analytische Chemie**  
Grundbegriffe und -gesetze; Nomenklatur; Atombau und Periodensystem; Arten chemischer Bindungen; zwischenmolekulare Bindungskräfte; Lösungen und heterogene Systeme; Grundlagen der Thermodynamik und Kinetik chemischer Reaktionen; chemisches Gleichgewicht; Massenwirkungsgesetz; Säure-Base- und Redox-Systeme; Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie; Vorkommen, Darstellung, Eigenschaften, Formeln (Summen-, Struktur- und Stereo-Formeln) und Reaktionsverhalten der Elemente und Stoffgruppen sowie deren qualitative und quantitative anorganische Analytik unter besonderer Berücksichtigung von häufig in Lebensmitteln vorkommenden, für den Umweltschutz oder aufgrund der Toxikologie relevanten Elementen.
2. **Organische Chemie**  
Grundprinzipien, zum Beispiel Nomenklatur; Bindungsarten; Summen-, Strukturformeln; Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen; Eigenschaften; Reaktionsverhalten und Darstellung der wichtigsten

Verbindungsklassen insbesondere auch von Naturstoffen; Chemie funktioneller Gruppen und Stoffklassen; Struktur und Reaktivität; Grundlagen von synthetischen und Biopolymeren; Analytik unter Berücksichtigung physikalischer Trenn- und Messmethoden.

**3. Physikalische Chemie**

Grundlagen chemischer Thermodynamik, der Phasengleichgewichte, chemischer Gleichgewichte, der Elektrochemie, der Reaktionskinetik sowie einfacher Grenzflächenerscheinungen, des Aufbaus der Materie, der chemischen Bindung, der wichtigsten physikalischen und physikalisch-chemischen Messverfahren, zum Beispiel spektroskopische Methoden und aktueller Verfahren instrumenteller Analytik; der kinetischen Gastheorie und der statistischen Thermodynamik.

**4. Physik**

Grundbegriffe und Messsysteme der Physik; Grundgesetze der Mechanik, der Wärmelehre, der Elektrizitätslehre, der Atom- und Kernphysik, des Magnetismus, der Optik; physikalische Messmethoden.

**5. Biologie**

Grundlagen der allgemeinen Biologie; Zytologie, Histologie, Genetik und Physiologie, Anatomie, Morphologie und Taxonomie von Tieren und Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung der Nutzpflanzen; Grundlagen der mikroskopischen Untersuchungstechniken.

**Anlage 3**  
(zu § 18 Abs. 2 bis 4)

## Prüfungsfächer und inhaltliche Schwerpunkte des zweiten Prüfungsabschnitts

### Mündliche Prüfung

**1. Chemie und Analytik der Lebensmittel, der Tabakerzeugnisse, der kosmetischen Mittel, sonstiger Bedarfsgegenstände und des Wassers**

Chemische Zusammensetzung, Gewinnung und Analytik von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen, chemische Veränderungen bei der Be- und Verarbeitung, der Lagerung und dem Transport dieser Produkte sowie pharmakologisch-toxikologische Wirkung ihrer normalen und anormalen Bestandteile. Gründliche Kenntnisse über die Chemie der Lebensmittelbestandteile und über die Methoden der Analytik von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen einschließlich der Interpretation von Messdaten mit mathematisch-statistischen Methoden.

**2. Technologie der Lebensmittel, der Tabakerzeugnisse, der kosmetischen Mittel, sonstiger Bedarfsgegenstände und des Wassers**

Verfahrenstechnische Grundoperationen in Bezug auf die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen und des Wassers; zum Beispiel mechanische Grundoperationen (Reinigen, Sortieren, Zerkleinern, Sieben, Mischen, Filtrieren, Pressen, Emulgieren, Zentrifugieren, Extrahieren), thermische Grundoperationen (Erhitzen, Kühlen und Gefrieren, Konzentrieren, Trocknen, Destillieren), biotechnologische Verfahren (zum Beispiel Gärung, Säuerung).

**3. Ernährungslehre und angewandte Biochemie**

Quantitative und qualitative Aspekte der Ernährung, zum Beispiel Energiebilanz, Grundumsatz, physikalische und physiologische Brennwerte der Hauptnährstoffe, biologische Wertigkeit; Grundlagen der Diätetik und der besonderen Ernährungsformen; Funktionen der wichtigsten Organe; Grundlagen von Verdauung, Resorption, Ausscheidung; Grundzüge der Biosynthese und des Stoffwechsels von Lebensmittelinhaltsstoffen; Energiegewinnung; biologische Oxidation und Photosynthese; Enzyme und Biokatalyse; Wechselbeziehungen im Intermediärstoffwechsel; Prinzipien der Stoffwechselregulation und der hormonalen Regulation; Mineralstoffwechsel; Ernährung und Vitamine.

**4. Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene**

Grundlagen der Systematik, Morphologie, Zytologie und Stoffwechselfysiologie der Mikroorganismen, Kenntnisse über die Bedeutung von Mikroorganismen für die Lebensmittelchemie und -technologie (Verderb, Lebensmittelvergifter, Analytik mit Hilfe von Mikroorganismen sowie Biotechnologie) und Kenntnisse der Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung von Mikroorganismen sowie zur Kultivierung von Mikroorganismen.

**5. Toxikologie und Umweltanalytik**

Grundlagen der Einwirkungsarten von natürlichen und synthetischen Chemikalien, Toxikodynamik (Rezeptor-Theorie, Dosis-Wirkungs-Beziehungen); Toxikokinetik (Aufnahme, Verteilung, Biotransformation, Elimination); Einteilung von Giftstoffen und ihrer biologischen Wirkung; Toxikologie und Tierversuche; Untersuchungsmethoden der Toxikologie (Prüfung auf akute, subakute, subchronische,

chronische, kanzerogene, mutagene und teratogene Wirkungen); toxische Wirkungen auf das Öko-System; Prinzipien von epidemiologischen Erhebungen; Risikoabschätzung und Festlegung von Höchstmengen, Grenzwerten und Richtwerten.

### **Wissenschaftliche Abschlussarbeit**

Der Kandidat soll in der Lage sein, innerhalb einer vorgegebenen Frist selbständig unter Betreuung eine experimentelle Aufgabe aus den Gebieten der Lebensmittelchemie, der Tabakerzeugnisse, der kosmetischen Mittel und der sonstigen Bedarfsgegenstände oder aus dem Umweltbereich mit wissenschaftlichen Methoden erfolgreich zu bearbeiten.

**Anlage 4  
(zu § 19 Abs. 2)**

## **Prüfungsfächer und inhaltliche Schwerpunkte des dritten Prüfungsabschnitts**

### **Aufsichtsarbeiten**

Lebensmittelrechtliche Beurteilung eines Lebensmittels, eines Tabakerzeugnisses, eines kosmetischen Mittels oder eines sonstigen Bedarfsgegenstandes

Für drei Untersuchungsgegenstände aus jeweils unterschiedlichen Ausbildungsbereichen nach § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 Buchst. a bis d werden dem Kandidaten die Niederschrift einer Probenahme, gegebenenfalls die Probe nebst Verpackung, Analysendaten und gegebenenfalls der Bericht einer Betriebskontrolle mit Angaben zum Qualitätssicherungssystem des Herstellungsbetriebes und der Produktlinie ausgehändigt. Anhand dieser Unterlagen erstellt der Kandidat jeweils eine lebensmittelrechtliche Beurteilung in Form eines gerichtsverwertbaren Sachverständigengutachtens. Eine Aufgabe muss aus dem Ausbildungsbereich nach § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 Buchst. d sein.

### **Praktische Prüfung**

Der Kandidat erstellt anhand der Niederschrift über die Probenahme und der Probe eines Erzeugnisses im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes nebst Verpackung einen Analysenplan, in dem die Gründe für die einzelnen Untersuchungen kurz erläutert werden. Anschließend erfolgt die praktische Durchführung der Untersuchungen. Es sind drei Aufgaben aus unterschiedlichen Ausbildungsbereichen nach § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 Buchst. a bis d durchzuführen. Eine Aufgabe muss aus dem Ausbildungsbereich nach § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 Buchst. d sein.

### **Mündliche Prüfung**

#### **1. Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht**

Aufbau und Inhalte des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechts der Bundesrepublik Deutschland sowie der entsprechenden gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen der Europäischen Union.

#### **2. Organisation und Funktion der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung**

Organisation der Verwaltung in Bund und Ländern; Staats- und allgemeines Verwaltungsrecht; Verwaltungsprozessrecht; Ordnungswidrigkeiten, Verwaltungs- und Strafverfahren; Aufbau der Europäischen Union; Rechtsakte der Europäischen Union.

#### **3. Qualitätssicherung in Laboratorien und Betrieben**

Europäische Normen der Gruppen 9 000 und 45 000; OECD-Grundsätze der Guten Laborpraxis (GLP); Deutsches und Europäisches Recht auf den Gebieten der Zertifizierung und des Prüfwesens; Qualitätssicherungshandbücher für Lebensmittelbetriebe und Laboratorien.

**Anlage 5  
(zu § 16 Abs. 1)  
MUSTER**

**Anlage 6  
(zu § 16 Abs. 1)  
MUSTER**

**Anlage 7**  
**(zu § 16 Abs. 1)**  
**MUSTER**

**Anlage 8**  
**(zu § 16 Abs. 2)**  
**MUSTER**

**Anlage 9**  
**(zu § 22 Abs. 3)**  
**MUSTER**