

Realschule

Original-Prüfungsausschuss

**MEHR
ERFAHREN**

Bayern

Ernährung und

- + Hinweise zur praktischen Prüfung
- + Ausführliches Glossar

STARK

Inhalt

Vorwort

Hinweise zur praktischen und zur schriftlichen Prüfung

1	Leitfaden für den praktischen Teil der Prüfung	1
1.1	Schriftlicher Teil der praktischen Prüfung	1
1.2	Praktischer Teil der praktischen Prüfung	4
2	Prüfungsrelevante Themenkreise	6
2.1	Lehrplan für die 9. Klasse	6
2.2	Lehrplan für die 10. Klasse	7

Glossar	11
---------	----

Abschlussprüfungsaufgaben

Abschlussprüfung 2013

A:	I: Diabetes mellitus – Ernährungsbedürfnisse – Alkohol	2013-1
	II: Hygiene – Mikroorganismen – Verpackung	2013-2
B:	I: Nachhaltige Ernährung – gesund Essen für die Zukunft!	2013-10
	II: Sinnvolle Vorratshaltung oder Lebensmittel für die Tonne?	2013-11

Abschlussprüfung 2014

A:	I: Essstörungen – ein Phänomen unserer Zeit und eine Sucht!	2014-1
	II: Küche – Design	2014-2
B:	I: Nicht nur die Milch macht's – Die Bedeutung von Getränken und Co. für unsere Ernährung	2014-11
	II: Nachhaltig wirtschaften und genießen	2014-12

Abschlussprüfung 2015

A:	I: Zucker – ein Kohlenhydrat mit Suchtpotential	2015-1
	II: Verpackung – Convenience	2015-2
B:	I: Fisch – Ein Schatz aus der Tiefe	2015-11
	II: Vorsicht Schuldenfalle	2015-12

Abschlussprüfung 2016

A:	I: Fit durch den Tag – mit Obst und Gemüse	2016-1
	II: Leben und Wirtschaften im privaten Haushalt	2016-2
B:	I: Die Kartoffel – ein Auslaufmodell?	2016-9
	II: Der Haushalt im Wandel der Zeit	2016-10

Abschlussprüfung 2017

A:	I: Aufgaben der Nährstoffe – Ernährung älterer Menschen – Diabetes mellitus	2017-1
	II: Das LFGB (früher: LMBG) – Verbraucherschutz und Lebensmittelqualität	2017-2
B:	I: Fett im Fokus	2017-9
	II: Arbeitsmaterialien für die Küche – modern und zweckmäßig!	2017-10

Abschlussprüfung 2018

- A:** I: Eiweiß – ein Verkaufsschlager? 2018-1
II: Verpackung – Müll 2018-2
- B:** I: Übergewicht – eine Zivilisationserscheinung
mit gravierenden Folgen 2018-9
II: Convenience – im modernen Leben nicht mehr wegzudenken 2018-10

Abschlussprüfung 2019

- A:** I: Zucker – die süße Verführung 2019-1
II: Bedürfnisorientiert wirtschaften! 2019-2
- B:** I: Fehlernährung trotz Wohlstand? 2019-9
II: Vorrat – Lebensmittelverderb 2019-10

Abschlussprüfung 2020

- A:** I: Gesund und nachhaltig: Lebensmittelauswahl
– nicht nur Geschmackssache, sondern auch Lebensqualität! 2020-1
II: Glas – ein nachhaltiges Material in der modernen Küche? 2020-2
- B:** I: Diabetes: Wenn zu viel Zucker gefährlich wird 2020-11
II: Arbeitsplatz Küche – Planung und Hygiene 2020-12

Abschlussprüfung 2021

- A:** I: Gesund ohne Reue – Gewusst wie! 2021-1
II: Das bisschen Haushalt!? 2021-2
- B:** I: Fisch – eine Bereicherung für die Ernährung 2021-10
II: Verpackungen – nützlich und belastend 2021-11

Abschlussprüfung 2022

- A:** I: Bewusst ernähren – Wellness für den Körper! 2022-1
II: Vorrat – für jeden nützlich! 2022-2
- B:** I: Fit und gesund älter werden! 2022-10
II: Was wirklich zählt! 2022-11

Abschlussprüfung 2023

- A:** I: Milch – ein eiweißreiches Lebensmittel 2023-1
II: Convenience-Food – immer beliebter!? 2023-2
- B:** I: Diabetes – eine krankhafte Störung des
Kohlenhydratstoffwechsels 2023-9
II: Die Gesundheit unserer Umwelt beeinflusst das
Wohlergehen der Menschen 2023-10

Autorinnen

Hinweise zur praktischen und zur schriftlichen Prüfung: Adelheid Müller
Lösungen zu den Abschlussprüfungen 2013–2015: Angela Nellen, Ulrike Niemetz
Lösungen zu den Abschlussprüfungen ab 2016: Regina Harmon, Ulrike Niemetz

Vorwort

Liebe Schülerinnen, liebe Schüler,

dieses Buch hilft Ihnen bei der Vorbereitung auf die Abschlussprüfung im Fach Ernährung und Gesundheit.

Der erste Teil besteht aus **Hinweisen zur praktischen Prüfung**. Hier sind die Inhalte des schriftlichen Arbeitsplans und das Vorgehen bei der praktischen Prüfung anhand eines konkreten Beispiels erläutert.

Prüfungsrelevante Themenkreise geben Ihnen einen Überblick über wichtige Stoffgebiete der 9. und 10. Klasse, die Sie zur Vorbereitung auf die Prüfung wiederholen sollten.

Das **Glossar** bietet kurze Erklärungen zu küchentechnischen Fachausdrücken und zu Begriffen aus der Ernährungslehre.

Der zweite Teil des Buches enthält eine Sammlung mit vom Bayerischen Kultusministerium zentral gestellten schriftlichen **Prüfungsaufgaben** zum Fach „Ernährung und Gesundheit“, das bis zum Schuljahr 2019/2020 noch als „Haushalt und Ernährung“ bezeichnet wurde. Anhand ausführlicher **Lösungsvorschläge** wird Ihnen exemplarisch gezeigt, wie ein Prüfungsthema bearbeitet werden kann.

Zusätzlich finden Sie vor den Musterlösungen **Hinweise und Tipps**, die für das Lösen der Aufgaben hilfreich sein können. Sie sind durch das -Symbol am linken Textrand und Kursivdruck gekennzeichnet.

Die Abschlussprüfung im Fach Ernährung und Gesundheit besteht aus zwei Aufgabengruppen, A und B, von denen eine von der zuständigen Lehrkraft für die Prüfung ausgewählt wird.

Hier noch ein paar Tipps für Ihre Prüfungsvorbereitung:

- Zur Übung sollten Sie jeweils eine Aufgabengruppe unter Prüfungsbedingungen (90 Minuten) selbstständig schriftlich bearbeiten. Sie können dann Ihre Lösungen mit den Lösungsvorschlägen vergleichen und die Richtigkeit kontrollieren.
- Das bloße Auswendiglernen von Fakten allein reicht nicht aus, weil Prüfungsfragen immer wieder aus einem anderen Blickwinkel gestellt werden und prinzipiell ein breit gefächertes Wissen aus allen Jahrgangsstufen notwendig ist. Deshalb sollten Sie ergänzend aktuelle Berichte und Tipps zu den Themen Gesundheit und Ernährung aus Zeitungen und Zeitschriften sammeln und in Ihre Vorbereitung mit einbeziehen. Die Auseinandersetzung mit den Prüfungsthemen auch außerhalb der Schule wird Ihren Lernerfolg verbessern!

Für die kommende Prüfung wünschen wir Ihnen viel Erfolg!

Die Autorinnen

Hinweise zur praktischen und zur schriftlichen Prüfung

1 Leitfaden für den praktischen Teil der Prüfung

1.1 Schriftlicher Teil der praktischen Prüfung

Die praktische Prüfung findet im letzten Drittel des Schuljahres statt (§ 70 RSO). Viele Schulen wählen einen Termin Anfang Mai.

Der Zeitrahmen für die praktische Prüfung umfasst 240 Minuten:

- 30 Minuten schriftliche Arbeitsplanung (Die Schüler*innen erhalten die Rezepte als Vorlage.)
- 210 Minuten praktische Tätigkeit

Falls es bei der Bearbeitungszeit zu kurzfristigen Anpassungen kommt, werden diese von der Schule mitgeteilt.

Grundlagen für die praktische Prüfung sind 2–3 Rezeptbausteine (je nach Schwierigkeitsgrad) sowie die Einplanung von Elementen der Tischkultur, der Hygiene und des Ämterplans. Zu Beginn der Prüfung werden die Aufgaben durch das Los entschieden, das alle erforderlichen Angaben (Thema, Arbeitsplatz, Servierzeit, Amt) enthält. Höchstens zwei Schüler*innen arbeiten in einer Koje. Die Aufgaben der beiden Prüflinge ergänzen sich möglichst zu einer Speisenfolge.

Beispiel

Aufgabe Nr. 1	Aufgabe Nr. 2
Gemüsecremesuppe	Champignonschnitzel
Risotto	Salatteller
Apfelschlupfkuchen	Orangencreme
Arbeitsplatz: Koje 1	Arbeitsplatz: Koje 1
Amt: Herdamt	Amt: Spülamt
Geschirramt	Ordnungsamt
Servierzeit: siehe Tafel	Servierzeit: siehe Tafel

In der schriftlichen Arbeitsplanung sollten folgende Komponenten koordiniert werden:

- Vorbereitungsarbeiten
- Zubereitungsphase
- Tisch decken, Präsentation, Service
- End- und Reinigungsarbeiten
- Zeitleiste

Beispiel

Rezeptangabe: Gemüsecremesuppe von Staudensellerie

Menge	Zutaten	Zubereitung
300 g	Staudensellerie	putzen, waschen, Stiele in 2 cm lange Stücke schneiden, zarte Blätter ebenfalls verwenden, einige davon zum Anrichten aufheben
2 El	Pflanzenöl	erhitzen, Gemüse darin andünsten
ca. 3/4 ℓ	Flüssigkeit/Wasser	aufgießen
	Salz, Pfeffer	würzen, Suppe ca. 20 Minuten zugedeckt garen, pürieren
1 El	Mehl	nach Belieben binden, noch 5 Min kochen lassen
etwas	Rahm	Suppe verfeinern, mit gehackten Sellerieblättchen in vorgewärmten Tellern oder Suppentassen servieren

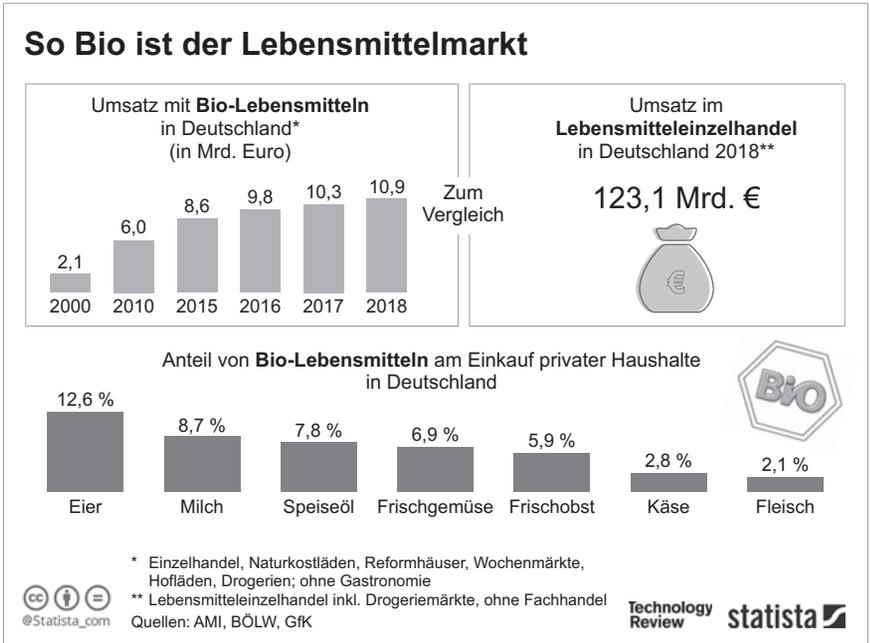
Rezeptangabe: Apfelschlupfkuchen

Menge	Zutaten	Zubereitung
125 g 125 g 3	Butter Zucker Eier	Für den Teig } schaumig rühren
etwas 1 Prise	Zitronenschale, gerieben Salz	} zugeben
200 g 2 Tl	Mehl Backpulver	} mischen, sieben, abwechselnd mit
1–4 El	Milch	unter die Schaummasse rühren, den Teig in eine gefettete Springform füllen
500–750 g	Äpfel	Für den Belag schälen, vierteln, Kernhaus entfernen, mehrmals an der äußeren Rundung einschneiden, kranzförmig auf den Teig legen
	Mandelblätter	nach Belieben darüberstreuen Backzeit: 60 Min bei 170–200 °C Den erkalteten Kuchen mit Puderzucker besieben.

Glossar

Abbrennen	Teigmasse von Brandteig unter ständigem Rühren im Topf solange erhitzen, bis sie sich als Kloß vom Topfboden löst
Ablöschen	Einbrenne (Mehlschwitze), Soßenfond oder Karamell unter Rühren mit Flüssigkeit auffüllen
Abschmecken	Speisen mit (Küchen)kräutern, Gewürzen oder Salz würzen
Abschrecken	heiße, gegarte Lebensmittel mit kaltem Wasser rasch übergießen
Adipositas	krankhaftes, behandlungsbedürftiges Übergewicht
Aflatoxine	die bekanntesten Giftstoffe von Schimmelpilzen
Albumine	einfache Eiweißstoffe
Aleuronschicht	Bestandteil des Getreidekorns neben Fruchtschale, Samenschale, Keimling und Mehlkörper
Alkopop	süßes Mixgetränk, das neben Limonade oder Fruchtsaft einen alkoholischen Anteil aus Spirituosen (z. B. Wodka), Bier oder Wein enthält
Allergie	Überempfindlichkeitsreaktion des Körpers auf bestimmte Stoffe (Allergene), durch die Antikörper im Blut gebildet werden
Allergen	Substanz, die über Vermittlung des Immunsystems Überempfindlichkeitsreaktionen (allergische Reaktionen) auslösen kann
Alternative Ernährungsform	Bezeichnung für verschiedene Ernährungskonzepte, die von der üblichen Ernährungsweise (Mischkost) abweichen; kann auf Dauer praktiziert werden (also keine Diäten), z. B. Vegetarismus, Bircher-Benner-Kost, Makrobiotik, Vollwertkost
Aminosäuren	Grundbausteine zum Aufbau der Eiweißstoffe
Amylase	Enzym, das Kohlenhydrate (Stärke) spaltet
Anabolika	natürliche Sexualhormone, die einen besseren Fleischzuwachs bei Tieren bewirken
Anbraten	Lebensmittel, besonders Fleisch, bei guter Hitze in heißem Fett von allen Seiten bräunen; es entsteht eine Kruste, die die Poren verschließt und das Austreten des Saftes verhindert; es bilden sich auch neue Geschmacksstoffe
Andünsten	Lebensmittel in heißem Fett mäßig erhitzen, nicht bräunen; dann mit wenig Flüssigkeit aufgießen
Anorexie	Magersucht, Essstörung
Antibiotika	Arzneistoffe zur Behandlung von Infektionskrankheiten, z. B. Penicillin

I. Bewusst ernähren – Wellness für den Körper!



Quelle siehe Abbildung

1. Der Markt für biologisch erzeugte Lebensmittel wächst rasant. Entnehmen Sie der Grafik relevante Aussagen.
2. Bereits 1942 veröffentlichte Werner Kollath sein Hauptwerk „Die Ordnung unserer Nahrung“. Er gilt damit als Pionier der Vollwerternährung und auch heute sind seine Regeln noch gültig. Nennen und erklären Sie die Grundsätze der Vollwertkost nach Kollath anhand von Beispielen.
3. Eine Hilfestellung zur gesunden Lebensmittelauswahl geben die Wertstufen der Vollwertkost. Beschreiben Sie diese und nennen Sie je zwei Beispiele.
4. Ballaststoffreiche Kost fördert die körperliche Gesundheit. Definieren Sie den Begriff Ballaststoffe und formulieren Sie fünf Aufgaben, die sie im Körper erfüllen.
5. Neben ihrem hohen Ballaststoffgehalt enthalten Obst und Gemüse weitere Inhaltsstoffe, die für den Menschen ernährungsphysiologisch bedeutsam sind. Erläutern Sie dies anhand der Nährstoffe.

Lösungsvorschlag

I. Bewusst ernähren – Wellness für den Körper!

1. *Wesentliche Aussagen beziehen sich auf die Umsatzzahlen von Bio-Lebensmitteln im Vergleich zu den Gesamtumsatzzahlen im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland. Des Weiteren wird der Anteil von Bio-Lebensmitteln bei verschiedenen Produkten aufgeschlüsselt. Eine Beurteilung der Darstellung ist nicht erforderlich.*
- Die Online-Plattform Statista ermittelte in Zusammenarbeit mit „Technology Review“ den Umsatz von Bio-Lebensmitteln im Jahr 2018 in Deutschland. Er lag bei 10,9 Mrd. Euro.
 - Der Umsatz von Bio-Lebensmitteln hat sich dabei in den Jahren von 2000 bis 2018 von 2,1 Mrd. Euro auf 10,9 Mrd. Euro verfünffacht.
 - Mit 10,9 Mrd. Euro Umsatz entfallen 2018 weniger als 10% des Gesamtumsatzes im Lebensmitteleinzelhandel (123,1 Mrd. Euro) auf Bio-Lebensmittel.
 - Mit 12,6 Prozent sind Eier die am häufigsten gekauften Bio-Lebensmittel überhaupt, gefolgt von Milch mit 8,7 %.
 - Fleisch (mit 2,1 %) und Käse (mit 2,8 %) werden eher selten in Bio-Qualität gekauft.
 - Frischgemüse (6,9 %) und Frischobst (5,9 %) gehören trotz großem Angebot im Handel nur zum Mittelfeld der verkauften Bio-Artikel.
 - Ausgewertet wurden für Biowaren die Umsätze im Einzelhandel, in Naturkostläden, Reformhäusern, auf Wochenmärkten, in Hofläden und Drogerien; für den Gesamtumsatz der Lebensmitteleinzelhandel inklusive Drogeriemärkte.
2. *Achten Sie bei dieser Aufgabe darauf, die Grundsätze der Vollwertkost nicht nur zu nennen sondern auch zu erklären.*

Zu den Grundsätzen der Vollwerternährung gehören:

- die Gesundheitsverträglichkeit
- die Sozialverträglichkeit und
- die Umweltverträglichkeit dieser Ernährungsform.

Gesundheitsverträglichkeit

Die Vollwerternährung entspricht im Wesentlichen den Grundsätzen der vollwertigen Ernährung. Sie ist eine überwiegend lakto-vegetarische Ernährungsform, bei der gering verarbeitete Lebensmittel bevorzugt werden. Besondere Verwendung finden pflanzliche Produkte wie z. B. Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte, auf tierische Lebensmittel wird, abgesehen von Milchprodukten, weitestgehend verzichtet und auch stark verarbeitete Lebensmittel werden vermieden.

- Pflanzliche Lebensmittel wie Obst und Gemüse werden reichlich verzehrt und gelten als gesundheitsfördernd.
- Tierische Lebensmittel wie Fleisch, Fisch und Eier gehören verarbeitet nur selten auf den Speiseplan.
- Vollkornprodukte, frisches Obst und Gemüse, Kartoffeln sowie Milch und Milchprodukte sind die am häufigsten verzehrten Lebensmittel der Vollwerternährung.
- In etwa die Hälfte der Kost wird als unerhitzte Frischkost verzehrt.
- Die Gesamtaufnahme von Fetten ist eingeschränkt, zur Zubereitung wird nur wenig Fett benötigt. Grundsätzlich werden kalt gepresste Öle oder Butter bevorzugt.
- Die Nahrungszubereitung erfolgt mit nährstoffschonenden Garmethoden in wenig Fett und Wasser. Dadurch bleiben wichtige Inhaltsstoffe erhalten.
- Nahrungsmittel, die Zusatzstoffe enthalten oder gar bestrahlt oder genmanipuliert sind, werden grundsätzlich vermieden.

Sozialverträglichkeit

Landwirtschaftliche Erzeugnisse unter sozial akzeptablen Bedingungen zu produzieren und zu verarbeiten, ist wesentlicher Grundsatz der Vollwerternährung.

- Tierische und pflanzliche Lebensmittel aus dem ökologischen und regionalen Anbau werden bevorzugt.
- Produkte, wie z. B. Kaffee, der im fairen Handel mit den Entwicklungsländern gehandelt wird, ermöglichen eine faire Bezahlung, verhindern die Ausbeutung und Gesundheitsgefährdung der Arbeitskräfte in den Anbaugebieten und Kinderarbeit.
- Mit einer fairen Bezahlung sollen die Erzeuger angemessen entlohnt werden.
- Massentierhaltung und damit verbundenes Tierleid sollen vermieden werden.

Umweltverträglichkeit

Der Einkauf regionaler und saisonaler Produkte aus der ökologischen Produktion wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

- Auf eine teure und umweltschädigende Verpackung soll verzichtet werden.
- Es fallen keine langen Transportwege an, damit wird weniger CO₂ ausgestoßen.
- Die Lärm- und Schadstoffbelastung wird verringert.
- Es werden weniger Energie und Rohstoffe verbraucht.
- In der ökologischen Landwirtschaft werden keine chemischen Düngemittel eingesetzt.
- Da tierische Produkte seltener verzehrt werden, werden weniger Energie und Wasser in der artgerechten Tierhaltung benötigt und der CO₂-Ausstoß wird vermindert.

3. *Werner Kollath teilte Lebensmittel nach ihrem Verarbeitungsgrad in verschiedene Wertstufen ein. Lebensmittel seien seiner Ansicht nach umso wertvoller und gesünder, je weniger sie bearbeitet sind. Eine Darstellung der Lösung in Tabellenform schafft Übersichtlichkeit, ist aber nicht zwingend erforderlich.*

Wertstufen	Lebensmittel/Beschreibung	Lebensmittelbeispiel
sehr empfehlenswert	unveränderte, frische Lebensmittel, die nicht erhitzt wurden oder nur gering verarbeitet sind; ca. 50 % des Gesamt-tagesbedarfs	Friskornmüsli, rohes Obst und Gemüse, Salate, Vorzugsmilch, Nüsse, Kerne, kalt gepresste und unraffinierte Öle und Kräuter
empfehlenswert	enzymatisch veränderte, mechanisch veränderte oder hitzebehandelte Lebensmittel; ca. 50 % des Gesamt-tagesbedarfs	Kartoffeln, Hülsenfrüchte, getrocknete Kräuter, Kräuter- und Fruchtttees, Fisch, Fleisch, Eier, Frischmilch und Milchprodukte
weniger empfehlenswert	konservierte und stark behandelte Lebensmittel; nur selten verzehren	Weißbrot und Produkte aus Auszugsmehlen, Weißreis, Gemüse- und Obstkonserven, Fertigprodukte, H-Milch, raffinierte Öle, Fruchtsäfte und Fruchtnektar aus Konzentraten
nicht empfehlenswert	übertrieben verarbeitete Lebensmittel, isolierte Lebensmittelsubstanzen oder ihre Kombination; gar nicht verzehren	Nahrungsergänzungsmittel wie z. B. Vitamin- und Mineralstoffpräparate, Zusatzstoffe wie Süßstoff, Aromastoffe und Farbstoffe, Limonaden- und Colagetränke, Süßigkeiten und gehärtete Fette



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH ist urheberrechtlich international geschützt. Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung des Rechteinhabers in irgendeiner Form verwertet werden.

STARK