

Prüfungsdauer:  
90 Minuten

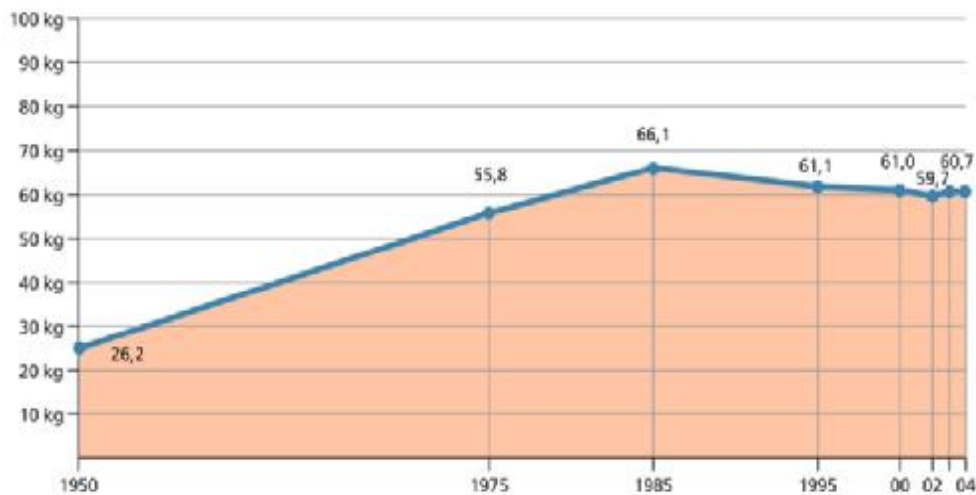
## Abschlussprüfung 2009 an den Realschulen in Bayern

Haushalt und Ernährung

Aufgabengruppe B I / II

### I.

#### Vegetarismus



Quelle: <http://de.wikipedia.org/w/index>.

1. Die Grafik zeigt den Fleischkonsum in Deutschland von 1950 – 2004 (Angaben in Kilogramm pro Kopf und Jahr). Entgegen diesem Trend leben derzeit in Deutschland rund 6 Millionen Vegetarier – Tendenz steigend!  
Erläutern Sie drei Gründe mit je zwei Beispielen, warum sich viele für die vegetarische Kostform entscheiden.
2. Erstellen Sie eine Tabelle, in der Sie die drei vegetarischen Kostformen nennen und zählen Sie auf, welche Lebensmittel jeweils verwendet werden.
3. Bewerten Sie eine Form des Vegetarismus aus ernährungsphysiologischer Sicht.
4. Die Kenntnis über natürliche Schadstoffe ist für den Vegetarier von besonderer Bedeutung. Beschreiben Sie drei dieser Giftstoffe und zeigen Sie je zwei Maßnahmen auf, diese zu vermeiden.

Bitte wenden!

## II.

### **Der Familienhaushalt: Bedürfnisse – Aufgaben – ökonomische Prinzipien**

1. Nach dem amerikanischen Psychologen Abraham Maslow lassen sich die menschlichen Bedürfnisse nach einer bestimmten Rangordnung in die "Maslow'sche Bedürfnispyramide" einteilen. Zeichnen Sie die Pyramide, beschriften Sie diese entsprechend der Bedürfnisstruktur und beschreiben Sie im Anschluss daran diese fünf Stufen.
2. Nennen Sie je drei ökonomische, ökologische und soziale Aufgaben, die in einem Haushalt anfallen.
3. Beim ökonomischen Handeln unterscheidet man das „Minimalprinzip“ und das „Maximalprinzip“. Erklären Sie beide Begriffe und finden Sie zu jedem Prinzip ein Beispiel.
4. Für Gentechnik wird intensiv geworben. Beurteilen Sie den Einsatz aus ökologischer Sicht.

# Abschlussprüfung 2009 an den Realschulen in Bayern

Haushalt und Ernährung

Aufgabengruppe B / I

## I.

### Erwartungshorizont: Vegetarismus

#### Vorbemerkung:

- Die Benotung erfolgt durch den jeweiligen Lehrer in pädagogischer Verantwortung.
- Selbstverständlich sind auch andere richtige Lösungen zu akzeptieren, die der Erwartungshorizont nicht vorsieht.
- Es müssen in der Schülerarbeit **nicht** alle möglichen Antworten und nicht die genaue fachliche Begrifflichkeit aus dem Erwartungshorizont enthalten sein, damit die Leistung mit „sehr gut“ bewertet wird.

#### 1. Erläutern Sie drei Gründe mit je zwei Beispielen, warum sich viele für die vegetarische Kostform entscheiden.

##### Gesundheitliche Gründe:

- Vermeidung von ernährungsbedingten Krankheiten (z. B. Gicht, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen)
- Stärkung der Abwehrkräfte
- Therapie für ernährungsbedingte Krankheiten
- Reduktion der Schadstoffaufnahme
- Bestmögliche Versorgung mit allen notwendigen Nährstoffen

##### Ökologische Gründe:

- Schonung natürlicher Ressourcen
- Vermeidung von Veredelungsverlusten
- Ablehnung von Massentierhaltung zur Reduktion von Erkrankungen der Tiere an BSE, Schweinepest, Vogelgrippe usw.
- Massentierhaltung belastet die Umwelt → z. B. im Tierkot enthaltene Nitrate gelangen ins Grundwasser

##### Religiöse Gründe:

- Töten als Tabu
- Körperliche und geistige Reinheit, Hindus und Buddhisten essen kein Rindfleisch, Moslems und Juden essen kein Schweinefleisch, Christen essen an bestimmten Tagen kein Fleisch
- Ablehnung artfremder Tierhaltung wie z. B. Massentierhaltung
- Bewahrung der Natur- und Pflanzenwelt

##### Ökonomische Gründe:

- Höhere Kosten für die Produktion von tierischen Nahrungsmitteln
- Große Teile der Weltbevölkerung leben infolge ihrer Armut vegetarisch. Hoher Bedarf an Anbaufläche für Tierfutter führt mitunter zu großflächigen Waldrodungen

##### Ethisch, philosophische Gründe:

- Verzicht auf Gewaltanwendung
- Weltanschauung
- Lebensweise
- Recht auf Leben für Tiere

2. Erstellen Sie eine Tabelle, in der Sie die drei vegetarischen Kostformen nennen und zählen Sie auf, welche Lebensmittel jeweils verwendet werden.

Ovo-lakto-vegetabil	Lakto-vegetabil	Vegan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pflanzliche Lebensmittel</li> <li>• Milch und Milchprodukte</li> <li>• Eier und Honig</li> <li>• Verzicht auf Fleisch und Fisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pflanzliche Lebensmittel</li> <li>• Milch und Milchprodukte</li> <li>• Honig</li> <li>• Verzicht auf Eier, Fleisch und Fisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pflanzliche Lebensmittel</li> <li>• Verzicht auf Produkte von lebenden und getöteten Tieren → selbst Honig wird abgelehnt</li> </ul>

3. Bewerten Sie eine Form des Vegetarismus aus ernährungsphysiologischer Sicht.

**Bewertung der ovo-lakto- und lakto-vegetabilen Kost:**

- Kohlenhydrate und Ballaststoffe: reichlich vorhanden
- Fette: weniger tierische Fette und damit weniger Cholesterin und Purine
- Eiweiß: bei Berücksichtigung der biologischen Wertigkeit und des Ergänzungswertes ausreichend vorhanden
- Vitamine: durch Bevorzugung pflanzlicher Kost reichlich vorhanden v. a. Vitamin C und E
- Mineralstoffe: Erhöhung der Eisenaufnahme aus Pflanzen durch Verzehr von Vitamin C - haltigem Obst oder Gemüse (Zitrusfrüchte, Paprika)
- Ergänzung der Jodversorgung durch Jodsalz oder andere Jodpräparate evtl. nötig

**Fazit:** Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht ist die ovo-lacto-vegetabile Kost als Dauerkost zu empfehlen und vor allem wegen der vorbeugenden Wirkung in Bezug auf heutige Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht und Bluthochdruck zu befürworten.

Voraussetzung ist allerdings ein guter Kenntnisstand über den ernährungsphysiologischen Wert der Lebensmittel sowie eine sorgfältige Lebensmittelauswahl und -kombination und evtl. die Verwendung geeigneter Nahrungsergänzungsmittel (z. B. Eisen, Jod), um mit einer ovo-lacto-vegetabilen Ernährungsweise den Bedarf an Grundnährstoffen, Vitaminen und Mineralstoffen zu decken.

**Bewertung der veganen Kost:**

- Mangel an Eiweiß, Vitamin B12, Jod, Eisen und Calcium durch vollständigen Verzicht auf tierische Lebensmittel
- Eiweiß: Eiweißversorgung besonders problematisch → Erhöhung der biologischen Wertigkeit nötig (Kombination von Getreideeiweiß und Hülsenfrüchten); auch tägliche Zufuhr von Nüssen, Soja- und Hefeprodukten nötig
- Vitamine: Mangel an Vitamin B12 muss durch reichlich Rohkost ausgeglichen werden. Bei Kindern kommt es zusätzlich zu einem Mangel an Vitamin D
- Mineralstoffe: Jodbedarf muss durch Jodsalz oder Jod in Tablettenform erfolgen; Calciumbedarf kann durch calciumhaltiges Mineralwasser gedeckt werden

**Fazit:** Für Schwangere, Stillende, Säuglinge und Kleinkinder kann diese Ernährungsform **nicht** empfohlen werden.

**4. Die Kenntnis über natürliche Schadstoffe ist für den Vegetarier von besonderer Bedeutung. Beschreiben Sie drei dieser Giftstoffe und zeigen Sie je zwei Maßnahmen auf, diese zu vermeiden.**

**Solanin**

Giftstoff in grünen Teilen von Tomaten und Kartoffeln, der auch ins Kochwasser übergeht.

- Kartoffeln dunkel lagern → Lichteinfall begünstigt Solaninproduktion
- Grüne Stellen und Keime von Kartoffeln entfernen, Kochwasser nicht weiterverwenden
- Keine unreifen, grünen Tomaten essen
- Strunk von Tomaten entfernen

**Oxalsäure**

Oxalsäure bildet mit Calcium aus der Nahrung unlösliche Salze, so dass der Mineralstoff nicht mehr vom Körper aufgenommen werden kann. Oxalsäure ist z. B. in Spinat, Mangold, Rhabarber und Rote Beete enthalten.

- Oxalhaltige Lebensmittel nicht zu oft essen
- Bei Genuss gleichzeitig auf ausreichende Calciumzufuhr achten
- Oxalgehalt durch Blanchieren und Weggießen des Wassers reduzieren

**Blausäure**

Blausäure kommt in der Natur in Samen und vor allem in den Kernen von Aprikosen, Kirschen und Mandeln vor. Die Einnahme von 5 bis 10 Bittermandeln oder Aprikosenkernen kann für ein Kind tödlich sein.

- Keine bitteren Mandeln essen
- Künstliches Bittermandelaroma verwenden
- Kerne von Obst nicht mitessen
- Kirschen und anderes Steinobst entsteinen

**Phasin**

Phasin ist ein Eiweißstoff, der in rohem Gemüse wie z. B. Bohnen, Linsen und Sauerkraut vorkommt.

Der Verzehr von Phasin kann zu Erbrechen, Durchfall, schweren Magen- und Darmbeschwerden und sogar zum Tod führen.

Durch das Garen von Gemüse oder durch die Milchsäuregärung (wie beim Sauerkraut) wird das Phasin abgebaut.

- Grüne Bohnen nicht roh verzehren
- Linsen gut durchgaren
- Ungesäuerten, rohen Kohl meiden

## II.

### Erwartungshorizont: Der Familienhaushalt: Bedürfnisse – Aufgaben – ökonomische Prinzipien

1. Nach dem amerikanischen Psychologen Abraham Maslow lassen sich die menschlichen Bedürfnisse nach einer bestimmten Rangordnung in die "Maslow'sche Bedürfnispyramide" einteilen. Zeichnen Sie die Pyramide, beschriften Sie diese entsprechend der Bedürfnisstruktur und beschreiben Sie im Anschluss daran diese fünf Stufen.

An dieser Stelle ist in der Prüfung die  
„Maslow-Pyramide“: [www.sanisecur.fehlzeitenreport.de](http://www.sanisecur.fehlzeitenreport.de)  
Aus dem Internet  
Wiedergegeben.

#### 1. Stufe: Grundbedürfnisse / Körperliche Bedürfnisse

Dazu zählen die existentiellen Bedürfnisse nach Nahrung, Kleidung und Wohnung, aber auch die sog. Wahlbedürfnisse (z. B. Inanspruchnahme von Dienstleistungen, Wunsch nach Freizeitartikeln, Fernseher ...). Sobald eine Stufe erreicht ist, hat der Mensch das Bestreben, auf die nächsthöhere Stufe zu gelangen.

#### 2. Stufe: Sicherheit

Diese Stufe meint die materielle / berufliche Absicherung sowie die Gewährleistung der Sicherheit für das Leben z. B. mit Kündigungsschutz, Versicherungen oder der Abgrenzung des Eigentums gegenüber Anderen.

#### 3. Stufe: Soziale Bedürfnisse

Hier geht es um die Erfüllung von Wünschen wie der Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe, Partnerschaft / Liebe, Freundschaft usw. auf der Grundlage von Kommunikation und Interaktion.

#### 4. Stufe: Wertschätzung / Soziale Anerkennung

Erst dann kommt das Bestreben nach Erfüllung der sog. „Ich-Bedürfnisse“ wie Anerkennung, Streben nach Macht / Einfluss usw.. Daraus entwickelt sich für den Einzelnen die Selbstachtung, die Selbstwertschätzung, die zur Erfüllung der 5. Stufe führt.

#### 5. Stufe: Selbstverwirklichung

Erst wenn die vier Vorstufen weitestgehend realisiert sind, wird der Einzelne bereit sein, Anderen etwas zu geben. Es kommt zu Selbstlosigkeit, Güte, Gerechtigkeit usw.. Erst auf dieser Stufe erkennt der Mensch seine Individualität und verwirklicht sich selbst.

2. Nennen Sie je drei ökonomische, ökologische und soziale Aufgaben, die in einem Haushalt anfallen.

Ökonomische Aufgaben	Ökologische Aufgaben	Soziale Aufgaben
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffung des Einkommens</li> <li>• Planung der Finanzen → Kontrolle der Ausgaben</li> <li>• Bildung von Rücklagen</li> <li>• Planung von Hausarbeiten → Verteilung der Aufgaben auf die Familienmitglieder</li> <li>• Versorgung der Familie</li> <li>• Planung der Freizeit → Planung von Zeiten zur Erholung und Entspannung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltbewusster Einkauf</li> <li>• Sortierung und Vermeidung von Müll</li> <li>• Einsparung von Wasser und Energie</li> <li>• Aktiver Umweltschutz → Vermeidung einer weiteren Belastung von Boden, Wasser und Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege sozialer Kontakte</li> <li>• Stärkung des Zusammengehörigkeitsgefühls → Familienleben / Partnerschaft</li> <li>• Gemeinsame Problemlösung</li> <li>• Versorgung von Kindern, Kranken und älteren Haushaltsmitgliedern</li> <li>• Schutz und Geborgenheit</li> </ul>

3. Beim ökonomischen Handeln unterscheidet man das „Minimalprinzip“ und das „Maximalprinzip“. Erklären Sie beide Begriffe und finden Sie zu jedem Prinzip ein Beispiel.

**Begriffsklärung:**

Beim „Minimalprinzip“ geht es darum, ein Ergebnis mit dem geringsten Aufwand und den niedrigsten Kosten zu erreichen.

**Beispiel:**

Familie Klug braucht eine neue Küche. Gemeinsam wird überlegt, wie sie die Kosten für diese Neuanschaffung so gering wie möglich halten können.

- Sie überlegen, welche Ausstattung (Schränke, Arbeitsflächen, Geräte usw.) sie für ihre Zwecke benötigen.
- Sie besuchen mehrere Fachgeschäfte, lassen sich beraten und vergleichen die Preise.
- Sie vergleichen die Serviceleistungen (Lieferbedingungen, Einbau, Rabatte ...) der einzelnen Händler.
- Sie lassen sich in einer Schreinerei einen Kostenvoranschlag für eine individuell angefertigte Küche erstellen.

**Fazit:** Familie Klug prüft alle Möglichkeiten und entscheidet sich für diese, die ihren Vorstellungen / Wünschen und den finanziellen Möglichkeiten am meisten entspricht.

**Begriffsklärung:**

Nach dem „**Maximalprinzip**“ handelt man, wenn man aus den vorhandenen Mitteln das maximale Ergebnis / den größten Nutzen erzielt.

**Beispiel:**

Florian hat 600,00 EUR gespart und möchte sich davon ein Notebook kaufen. Er möchte sein Ersparnis bestmöglich einsetzen und ...

- informiert sich über verschiedene Modelle / Marken und deren Qualität in den Fachgeschäften.
- liest dazu die Testergebnisse in Stiftung Warentest und anderen Fachzeitschriften nach.
- überlegt, mit welchen Programmen und Funktionen sein neues Notebook unbedingt ausgestattet sein sollte.
- schaut im Internet nach, ob ein gebrauchtes Gerät, das seinen Vorstellungen entspricht, angeboten wird.
- prüft in verschiedenen Geschäften, ob preiswerte Angebote zu bekommen sind.

**Fazit:** Florian prüft seine Möglichkeiten und entscheidet sich für diese, die seinen Erwartungen / Vorstellungen / Wünschen und seinen finanziellen Möglichkeiten am meisten entspricht.

**4. Für Gentechnik wird intensiv geworben. Beurteilen Sie den Einsatz aus ökologischer Sicht.**

- Pflanzen erhalten „neue Erbinformationen“. Das ökologische Risiko bei der Freisetzung dieser neuen Erbinformationen ist nicht vorhersehbar. Es besteht die Gefahr der Veränderung des Ökosystems.
- Die Samen der gentechnisch veränderten Pflanzen verbreiten sich durch den Wind unkontrolliert auf allen Feldern. Somit kreuzen sich gentechnisch veränderte Pflanzen mit unveränderten. Es entstehen Mischkulturen.
- Die Artenvielfalt geht verloren, da sich die gentechnisch veränderten Pflanzen auf der ganzen Welt ausbreiten, weil sie resistenter sind.
- Neue und resistenter Schädlinge und Unkräuter entwickeln sich, die nur noch mit stärkeren Giften bekämpft werden können.
- Gentechnisch veränderte Lebensmittel erhöhen das Allergierisiko. Die neu auftretenden Krankheiten sind nicht absehbar und u. U. nicht therapierbar.