

# Arbeitsheft Koch/Köchin

## Lehrerausgabe

Frank Brandes

Heike Harten

Marco Voll

Thomas Wolfgang

1. Auflage



PFANNEBERG

Fachbuchverlag Pfanneberg GmbH & Co. KG  
Düsseldorfer Str. 23  
42781 Haan-Gruiten

**Bestell-Nr.: 07367**

**Autoren**

Frank Brandes  
Heike Harten  
Marco Voll  
Thomas Wolfgang

**Mitarbeit**

Hermann Grüner  
Reinhold Metz

**Verlagslektorat**

Benno Buir

**Bildbearbeitung**

Verlag Europa-Lehrmittel, 73760 Ostfildern

1. Auflage 2019

Druck 5 4, Nachdruck 2023

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Korrektur von Druckfehlern identisch sind.

ISBN 978-3-8057-0736-7

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2019 by Fachbuchverlag Pfanneberg GmbH & Co. KG, 42781 Haan  
[www.pfanneberg.de](http://www.pfanneberg.de)

Umschlaggestaltung: braunwerbeagentur, 42477 Radevormwald unter Verwendung eines Fotos von Teubner Foodfoto, Füssen  
Satz: Punkt für Punkt GmbH · Mediendesign, 40549 Düsseldorf  
Druck: mediaprint solutions GmbH, 33100 Paderborn

## Vorwort

„**Arbeitsheft Koch/Köchin**“ ist ein neues **Arbeitsmaterial für den Unterricht, abgestimmt auf „Der junge Koch/Die junge Köchin“ ab der 37. Auflage**. Es kann aber auch unabhängig von diesem oder anderen Fachkunde-Büchern bei der **Ausbildung zum Koch/zur Köchin** verwendet werden.

„**Arbeitsheft Koch/Köchin**“ ist eine **Neuentwicklung** und folgt der Tradition der erfolgreichen „Arbeitsblätter Koch/Köchin“, die in zwei Bände, jeweils für die Fachtheorie und die Fachpraxis, aufgeteilt waren.

Ein herausragendes Merkmal des „Jungen Kochs“ seit der 37. Auflage ist die **Integration der Theorieseiten und der Praxisseiten**: vorher wurde z. B. die Warenkunde separat beschrieben, später die Küchenpraxis. Jetzt werden alle Themen immer integrativ präsentiert: Der junge Koch/Die junge Köchin unterstützt nun effektiver den modernen handlungs- und kompetenzorientierten Unterricht.

Das spiegelt sich auch im Arbeitsheft wider: Die **einbändige Ausgabe** vereint ebenfalls thematisch Aufgabenstellungen zur Wiederholung und Festigung des Hintergrundwissens mit Aufgaben zur Durchdringung der handwerklichen Praxis.

Dabei haben die Autorin und Autoren Wert auf eine **große Bandbreite unterschiedlicher Aufgabenstellungen** gelegt: das Arbeitsheft ist **methodisch abwechslungsreich**, verschiedene **Schwierigkeitsstufen** sind durchgängig ebenso berücksichtigt wie **Impulse für alle Aspekte der vollständigen Handlung**.

Der Einsatz des Arbeitshefts führt zur **selbstständigen, aktiven Auseinandersetzung** mit den zu lernenden Inhalten. So können Kenntnisse, Einsichten und Verständnis, erworben im Unterricht u. a. mithilfe des Fachbuchs und seiner digitalen Begleitmaterialien, behalten und verknüpft werden. Die Vertiefung erleichtert das Verfügbar-Machen später in den Prüfungen.

Vom einfachen Lückentext über Auswahl- und Zuordnungsfragen bis zu unterschiedlichen Rätselformen und Kreativtechniken: „**Arbeitsheft Koch/Köchin**“ ist

- die ideale **Ergänzung zum Lehrbuch**,
- für Lehrkräfte ein wertvolles **Arbeitsmittel** im und um den Unterricht,
- für die Lernenden ein wichtiger Baustein für eine **gute Ausbildung** auf dem Weg zur Abschlussprüfung,
- und die **Basis für einen erfolgreichen Einstieg in das Berufsleben** als Köchin oder Koch.

Wir wünschen allen Lernenden und Lehrenden viel Erfolg beim Einsatz des Arbeitshefts.

Wir freuen uns über Unterstützung bei der Weiterentwicklung: Nutzen Sie für Anregungen und kritisches Feedback auch unsere E-Mail-Adresse [lektorat@europa-lehrmittel.de](mailto:lektorat@europa-lehrmittel.de).

Haan, im Herbst 2019

*Autoren und Verlag*

# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Grundlagen Gastgewerbe .....	5
Organisationsformen .....	7
Verbraucherschutz .....	9
Umweltschutz .....	11

### HYGIENE

Die Gesundheit schützen .....	13
-------------------------------	----

### ERNÄHRUNG

Einführung Ernährung .....	27
Kohlenhydrate .....	29
Fette .....	31
Eiweiß .....	33
Vitamine/Mineralstoffe .....	36
Wasser .....	38
Verdauung .....	40
Alternative Kostformen .....	42
Lebensmittelunverträglichkeiten und Allergien ...	44
Krankheiten und Ernährungstherapien .....	45
Werterhaltung .....	46

### SICHERHEIT

Arbeitsicherheit und Erste Hilfe .....	48
--	----

### KÜCHE

Arbeitsmittel .....	54
Küchenausstattung .....	55
Vorbereiten von LM und Bearbeiten von LM ...	56
Speisen würzen und gestalten .....	59
Garen von Speisen .....	66
Speisenproduktion planen .....	71

### SERVICE

Grundkenntnisse im Service .....	78
----------------------------------	----

### GETRÄNKE

Alkoholfreie Getränke .....	83
Aufgussgetränke .....	85
Wein .....	87
Bier .....	89
Schaumwein, Likörwein, Spirituosen .....	90

### MAGAZIN

Lagerhaltung .....	93
Warenbeschaffung .....	95
Warenannahme .....	97
Lagerkennzahlen .....	99
Verträge .....	101

### PFLANZLICHE ROHSTOFFE

Obst .....	102
Gemüse .....	105
Salate .....	115
Pilze .....	118
Getreide und andere Körner .....	120
Reis .....	123
Teigwaren .....	126
Kartoffeln Vor- und Zubereitung .....	129

### TIERISCHE ROHSTOFFE

Ei und Eierspeisen .....	135
Milch und Milchprodukte .....	139

### PRÜFUNGSVORBEREITUNG

Projekt: Zwischenprüfung .....	144
--------------------------------	-----

### SUPPEN UND SAUCEN

Grundbrühen .....	148
Kraftbrühen .....	151
Gebundene Suppen und Einlagen .....	155
Püreesuppen .....	158
Kalte Suppen und Kaltschalen .....	159
Regional- und Nationalsuppen .....	160
Rätsel Suppen .....	161
Saucen .....	162

### TIERISCHE ROHSTOFFE

Grundlagen Fleisch .....	170
Kalb .....	172
Rind .....	174
Schwein .....	177
Schaf .....	178
Garen von Schlachtfleisch .....	179
Hackfleisch .....	181
Innereien .....	182
Fleisch- und Wurstwaren .....	183
Fisch .....	184
Krebstiere .....	191
Feinkost .....	193
Geflügel .....	195
Wildgeflügel .....	199
Wild .....	201

### BANKETT

Kalte Küche und Büfett .....	205
Veranstaltungen organisieren .....	210

### KÜCHENKONDITOREI

Teige und Massen .....	213
Pfannkuchen, Puddinge, Soufflés .....	224
Überzüge/Glasuren .....	228
Cremespeisen .....	230
Obstspeisen .....	234
Fruchtsaucen, Cremesaucen .....	237
Eisspeisen .....	239

### ANGEBOT, WERBUNG UND VERKAUF

Convenience .....	242
Menü und Speisekarte .....	244
Preise kalkulieren .....	251
Sonderveranstaltungen .....	254
Regionale Küche .....	258
Internationale Küche .....	261
Werbung und Verkaufsförderung .....	264

Bildquellenverzeichnis .....	267
------------------------------	-----

Note:

Datum:

1 Welcher Ausbildungsberuf des Gastgewerbes ist hier beschrieben?

(A) Arbeitet im Service und betreut und bedient die Gäste.	<u>Restaurantfachfrau/-mann</u>
(B) Wird über zwei Jahre ausgebildet, Schwerpunkt in Service, Küche und teils auch in der Systemgastronomie.	<u>Fachkraft im Gastgewerbe</u>
(C) Arbeitet in Betrieben, die nach einem einheitlichen System organisiert sind. Das sind häufig Fastfood-Betriebe, aber auch Steakhäuser oder Pizzabetriebe.	<u>Fachfrau/-mann für Systemgastronomie</u>
(D) Wer diesen Beruf erlernt, arbeitet im Restaurant, an der Rezeption und teils auch im Housekeeping.	<u>Hotelfachfrau/-mann</u>
(E) Ein Beruf, zu dem viel Schreibtischarbeit gehört, in dem man aber auch gut rechnen muss.	<u>Hotelkauffrau/-mann</u>
(F) Ein Beruf mit viel Geschmack, in dem es aber auch heiß hergeht.	<u>Köchin/Koch</u>
(G) Ein Ausbildungsgang, der auch Menschen mit nachgewiesenen Beeinträchtigungen ermöglicht, ihren Weg ins Berufsleben zu finden.	<u>Fachpraktiker/-in Küche</u>

2 In diesem Buchstabensalat sind wichtige Begriffe rund um die Berufsausbildung versteckt. Markieren Sie diese Begriffe. Ordnen Sie die Begriffe dann den Beschreibungen unten zu.

E	W	D	V	E	R	O	R	D	N	U	N	G	M	C	P	W	N	I	V	R	S	I
B	P	H	V	M	R	Q	C	G	H	E	O	J	L	E	R	N	E	N	B	E	F	B
R	P	A	L	P	N	F	D	U	A	L	E	S	C	E	I	C	K	J	P	B	C	E
E	F	B	C	K	P	T	N	O	P	D	C	B	M	W	V	I	H	J	V	B	O	T
W	C	S	O	H	Z	F	V	P	U	E	V	J	Z	W	G	B	I	N	G	I	L	R
E	O	C	V	N	Z	W	I	S	C	H	E	N	P	R	U	E	F	U	N	G	M	I
G	T	H	C	U	I	N	G	K	E	S	B	U	M	H	S	U	M	I	C	Q	G	E
T	B	L	J	P	P	R	U	E	F	U	N	G	X	U	K	O	B	U	C	I	R	B
S	B	U	F	S	P	M	G	W	C	H	U	L	H	N	K	D	D	I	I	Z	V	E
A	U	S	B	I	L	D	U	N	G	S	R	A	H	M	E	N	P	L	A	N	I	L
G	S	S	N	U	R	J	L	G	N	U	E	G	J	N	S	E	H	J	S	J	B	B

- Beschreibt die gemeinsame Ausbildung in Ausbildungsbetrieb und Berufsschule: Duales System
- Wer hieran nicht teilgenommen hat, wird nicht zur Abschlussprüfung zugelassen: Zwischenprüfung
- Hier steht drin, was im Ausbildungsbetrieb alles vermittelt werden muss: Ausbildungsrahmenplan
- Eine Rechtsquelle, in der z.B. geregelt ist, was für einen Ausbildungsgang wichtig ist: Verordnung
- Kürzel für ein wichtiges Gesetz, in dem z.B. Rechte und Pflichten für die Ausbildung stehen: BBiG
- Ein wichtiger Lernort: Ausbildungs betrieb
- Das hört im Berufsleben niemals auf: Lernen
- Wichtiger Wirtschaftszweig für viele Auszubildende: Gastgewerbe
- Das lässt sich in der Berufsschule zusätzlich zum Berufsabschluss erwerben: Schul abschluss
- Die letzte Hürde auf dem Weg zum Berufsabschluss: Prüfung

© 2019 by

P FANNEBERG



Klasse:

Name:

## Küchentypen

- 1 Worin unterscheidet sich eine reine Postenküche von einem Koch-Center?

*Der Unterschied besteht in der Größe des Betriebes und deren Räumlichkeiten (z. B. Platzkapazität inkl. Terrasse und Tagungsräume), Personalstamm und Auftragslage.*

*In der Postenküche sind mehrere Köche/Köchinnen damit beschäftigt, an einem Gericht zu arbeiten. Dabei müssen die Posten ineinandergreifen und zeitliche Abläufe gut abgestimmt sein.*

*In einem Kochcenter werden ein oder mehrere Gerichte von einem oder wenigen Köchen/Köchinnen hergestellt. Die Wege sind meist kurz.*



- 2 Was verstehen Sie unter den Begriffen standardisierte und rationalisierte Angebote?

Nutzen Sie folgende Begriffe, um dem Text einen Sinn für standardisierte und rationalisierte Angebote zu geben.

weniger, effektiver, Rohstoffen, gleiche, identisch, gleichbleibendes, Personal, Ergebnis, kalkulierendem

Standardisierte Angebote bedeutet: die immer gleiche Qualität von Gerichten/Speisen, egal ob am Hauptstandort oder einer Außenstelle. Equipment und Rohstoffe sind dabei meist identisch. Ziel ist ein effektiver Ablauf aller Tätigkeiten, um ein gleichbleibendes Ergebnis bei bestmöglich zu kalkulierendem Gewinn für das Unternehmen zu generieren.

Rationalisiert bedeutet: Mit weniger Aufwand an Personal und Rohstoffen ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen.

- 3 Für welche Aufgabenbereiche stehen

A Bankettküchen?

*Angebot wird zeitlich entzerrt von der Veranstaltung in einer separaten Küche für Großveranstaltungen in Sälen oder bei Außenveranstaltungen genutzt.*

B Satellitenküchen?

*Sind kleine Küchen, in denen meist ein Finish der Speisen oder Regenerieren stattfindet. Satellitenküchen sind für festgelegte Arbeitsbereiche wie Restaurants oder Banketträume zuständig. Meist sind diese weit von der Hauptküche entfernt.*

C Outletküchen?

*Sind Zentralküchen mit mehreren Außenstellen: z. B. wenn für mehrere Schulen und Kindergärten gekocht wird.*

*Oder externe Dienstleister (Drittanbieter) für outgesourcte Küchen in z. B. Kliniken – die Häuser werden von einem Betreiber geführt. Die Küche ist dabei an ein externes Unternehmen vergeben.*

Name:

Klasse:



PFANNEBERG

© 2019 by

Datum:

Note:

## Gastronomische Angebote

- 4 Bereiten Sie ein Mise-en-Place für das nachfolgende Gericht vor und beschreiben Sie den Aufbau und die Herstellungsschritte.

**Gericht:** Kalbsgeschnetzeltes (s. 615/616) mit Champignons, Spätzle (S. 458) und einem Feldsalat mit Tomatenfleischwürfeln (S. 401), krossem Speck, Kräutervinaigrette (S. 422) und Croutons (S. 529).

- A **Stufe 1** → Bereitstellende Tätigkeiten

- Diverse Schüsseln bereitstellen.
- Messer, Schneidebretter und Topf für das Fleisch und die Tomaten bereitstellen.
- *Spätzlebrett oder Spätzlepresse bereitstellen.*
- *Salatschüssel, Salatschleuder und Salatbesteck vorbereiten.*
- *Pfannen für Fleisch, Speck und Croutons bereitstellen.*
- *Anrichtegeschirr auf Sauberkeit überprüfen.*

*Freie Antworten der Schüler – Die Schüler sollten hier, wenn möglich, in 3 Stufen einteilen (Hinweise siehe Digital+ auf Seite 25 DjK)*

- B **Stufe 2** → Vorbereitende Tätigkeiten

- Geschnetzeltes zuschneiden.
- *Speck und Croutons schneiden und zubereiten.*
- *Spätzleteig herstellen und garen.*
- *Salat putzen und waschen; Tomaten blanchieren, abziehen, entkernen und Tomatenfleischwürfel daraus schneiden.*
- *Dressing herstellen.*

- C **Stufe 3** → Ausführende/produzierende Tätigkeiten

- Fleisch anbraten/warmstellen.
- Saucenansatz mit Champignons herstellen.
- *Spätzle anschwenken und abschmecken.*
- *Salat marinieren und anrichten.*
- *Fleisch auf vorgewärmten Tellern anrichten und mit Sauce nappieren, Spätzle anrichten.*
- *Service*

- 5 Warum reichen viele Restaurants ein Amuse bouche vor dem eigentlichen Essen?

*Ist eine schöne Art, dem Gast sein Können zu zeigen, Appetit anzuregen und die Zeit für den Gast bis zum Service so angenehm wie möglich zu gestalten.*

- 6 Welcher Gang in einer Menüfolge sollte als erster eine Sättigungsbeilage enthalten?

Zwischengericht       Hauptgang       Suppe       Kalte Vorspeise

- 7 In welchem Gang der Menüfolge sollte der höchste Sättigungswert erzielt werden?

Zwischengericht       Hauptgang       Suppe       Kalte Vorspeise

- 8 Welche Rolle spielt Käse in einer Menüfolge?

*Ist meist der Abschluss einer Menüfolge. Geschätzt wird seine verdauungsfördernde Wirkung.*

Note:

Datum:

PFANNEBERG



© 2019 by

Klasse:

Name:

# Organisationsformen

- 9 Die Organisation in einer großen Küchenbrigade ist unter der Leitung des Küchendirektors weit verzweigt und mit vielfältigen Aufgaben versehen. Ergänzen Sie die fehlenden Aufgaben der Posten und die fehlenden Fachbegriffe in Deutsch oder Französisch.

Küchen-Posten	Aufgabe
Deutsch: <u>Küchenchef</u> Franz: Chef de cuisine	<i>Ist für den gesamten administrativen und operativen Ablauf in der Küche oder in mehreren Küchen verantwortlich. Er erstellt z. B. Dienstpläne und macht Warenbestellungen, schreibt die Speisekarten und ist für die Kücheninventuren zuständig.</i>
Deutsch: <u>Stellvertreter des Küchenchefs</u> Franz: Sous Chef	<i>Übernimmt Aufgaben im Auftrag des Küchenchefs und vertritt ihn vollumfänglich in dessen Abwesenheit.</i>
Deutsch: Saucenkoch Franz: <u>Saucier</u>	<i>Er ist für sämtlichen gebratenen Fisch, Fleischspeisen und deren Saucen zuständig.</i>
Deutsch: Bratenkoch Franz: <u>Rôtisseur</u>	<i>Zuständig für Gerichte von Schlachtfleisch, Wild, Geflügel und Wildgeflügel und deren Innereien. Die Zubereitungen hängen von der Speisekarte ab und können Braten, Frittieren oder Schmoren umfassen.</i>
Deutsch: Fischkoch Franz: <u>Poissonnier</u>	<i>Zuständig für die Zubereitung sämtlicher Fische und Krustentiere sowie Schalentiere inklusive der Saucenherstellung.</i>
Deutsch: <u>Gemüsekoch</u> Franz: Entremetier	<i>In seiner Funktion ist er für sämtliche Sättigungs- und Gemüsebeilagen und der eventuellen Saucen und Buttermischungen zuständig. Zusätzlich gehören die Eierspeisen in sein Aufgabengebiet.</i>
Deutsch: <u>Koch der kalten Küche</u> Franz: Gardemanger	<i>In alleiniger Funktion ist er für sämtliche kalten Vor- und Zubereitungen in allen Rohstoffgruppen zuständig. Seine Fachkenntnis muss ebenfalls sehr hoch in den Bereichen Pasteten, Galantinen und Sulzgerichten sein. Ausgarnieren von Platten gehört ebenso zu seinen Aufgaben wie sämtliche Vorspeisen und abhängig vom Unternehmen auch die Küchenfleischerei.</i>
Deutsch: <u>Küchenmetzger</u> Franz: Boucher	<i>Grob- und Feinzerlegung von Schlachtfleisch, Wild, Geflügel und Wildgeflügel.</i>
Deutsch: Küchenkonditor Franz: <u>Pâtissier</u>	<i>Meist von der Hauptküche getrennter Arbeitsbereich für alle Desserts, Süßspeisen, Kuchen oder Pralinen, aber auch Brot und Gebäcke.</i>
Deutsch: <u>Vertretungskoch</u> Franz: Tournant	<i>Ist in der Lage, auf allen Posten eingesetzt zu werden.</i>

Name:

Klasse:



PFANNEBERG

© 2019 by

Datum:

Note:



- 3 Vervollständigen Sie die Allergenkezeichnung für das nebenstehende Menü. Tragen Sie hierzu die passenden Buchstaben (A) bis (I) an der jeweiligen Stelle im Menü ein.

Rinderkraftbrühe	<i>C / B</i>	(A) = Milch/Milchprodukte
mit Pfannkuchen	<i>A / B / D</i>	(B) = Eier
und Gemüse	<i>C</i>	(C) = Sellerie
***		(D) = Gluten
Schollenfilet mit Mandelkruste	<i>E / F / D</i>	(E) = Fisch
Kartoffeln mit Zitronenbutter	<i>A</i>	(F) = Schalenfrüchte
Sommersalat mit French-Dressing	<i>G</i>	(G) = Senf
***		(H) = Sesam
Bayerische Creme	<i>A / B</i>	(I) = Sojabohnen

- 4 Bei der Kontrolle der Milchprodukte finden Sie eine Palette mit Erdbeer-Joghurt-Bechern. Diese sind vor 5 Tagen „abgelaufen“ (MHD). Welches Verhalten ist rechtlich-korrekt?

- 1 Sie müssen die Joghurtbecher entsorgen, weil das Verbrauchsdatum abgelaufen ist.
- 2 Sie mischen die Joghurtbecher am Frühstücksbüfett mit solchen Joghurtbechern, die noch nicht abgelaufen sind. So wird kein Gast offensichtlich verunsichert.
- 3 Sie probieren einen Joghurt und stellen fest, dass der Joghurt noch einwandfrei ist. Also behalten Sie einen Becher als Rückstellprobe und stellen die anderen Joghurtbecher ans Frühstücksbüfett.
- 4 Bei der sensorischen Prüfung eines Joghurts stellen Sie fest, dass diese in Ordnung sind. Sie entleeren alle Joghurtbecher für die Herstellung einer Cremespeise und verbrauchen diese schnellstmöglich.
- 5 Sie geben die Joghurtbecher als kostenlose Zugabe beim Personalesen aus. Bei der kostenlosen Abgabe von Lebensmitteln gelten andere rechtliche Regelungen als bei der Abgabe an die Gäste.

- 5 Ihr Ausbildungsbetrieb will vermehrt „fair gehandelte“ Produkte servieren. Diese sind etwas teurer als konventionell erzeugte Lebensmittel. Mit welchen Argumenten überzeugen Sie die Gäste, die fair gehandelten Speisen zu bestellen?

- A Fair gehandelte Lebensmittel ermöglichen den Erzeugern ein „faites“ Einkommen.
- B Lebensmittel aus fairem Handel sind sozial verträglich und umweltverträglich.
- C Kleinbauern erhalten gegenüber marktbeherrschenden Unternehmen eine bessere Marktstellung.
- D Mit fair erzeugten Lebensmitteln erhält man mehr Ware fürs Geld, denn bei konventionellen Lebensmitteln benötigt man viel Geld für Transport und Werbung. Bei „fairen Lebensmitteln“ verbleibt mehr Geld bei den Erzeugern in weniger entwickelten Ländern.

- 6 Welche Aussage zu Bio-Lebensmitteln ist so *nicht* korrekt?

- 1 In Deutschland können Bio-Lebensmittel mit dem deutschen Bio-Siegel und dem EU-Bio-Logo gekennzeichnet werden.
- 2 Wer mit Speisen in Bio-Qualität werben will, muss sich vorher von einer Kontrollstelle ein Zertifikat ausstellen lassen. Der Betrieb wird dann regelmäßig kontrolliert.
- 3 Kontrolliert biologisch erzeugte Lebensmittel entsprechen den Grundsätzen nachhaltigen Wirtschaftens.
- 4 Bio-Lebensmittel enthalten durchschnittlich mehr Vitamine und Mineralstoffe als konventionell erzeugte Lebensmittel.
- 5 Bio-Lebensmittel sind auch gentechnikfreie Lebensmittel.

Note:

Datum:

- 1 Erläutern Sie, wie Sie durch die Verwendung von regional erzeugten Lebensmitteln den ökologischen Fußabdruck Ihres Ausbildungsbetriebs verkleinern können:

Land-Fußabdruck	Anbieten von Fleisch aus regionaler Freiland-Aufzucht → Einsparung von Landfläche für Futtermittel
Klima-Fußabdruck	<i>Kurze Transportwege sparen CO<sub>2</sub> ein.</i> <i>Saisonale Lebensmittel der Region sparen Energie gegenüber Treibhausware</i>
Wasser-Fußabdruck	<i>Lebensmittel der Region werden oft weniger bewässert als Importware</i> <i>Frühkartoffeln erst dann einkaufen, wenn heimische Ware verfügbar ist.</i>
Material-Fußabdruck	<i>Lebensmittel der Region können leicht in Pfandgebinden geliefert werden.</i> <i>Verwenden von Getränken in Mehrwegflaschen – kurze Wege für den Tausch.</i>

- 2 Welche 2 Maßnahmen sind ungeeignet, um die Verschwendung von Lebensmitteln zu verringern, oder sind sogar verboten?

- 1 Gerichte auch als „halbe Portion“ anbieten.
- 2 Weiterverwenden von Büfettresten, die aus dem Gastraum zurückkommen.
- 3 Hygienisch einwandfreie Speisenüberschüsse an lokale Tafeln abgeben.
- 4 Prüfen, wie Gemüseabschnitte sinnvoll weiterverwendet werden können.
- 5 Bei Büfetts dokumentieren, welche Speisen in welcher Menge übrig bleiben. Dann überlegen, wie zukünftig weniger Reste produziert werden.
- 6 Bei jedem Gericht ein paar Gramm weniger Zutaten verwenden, als im Rezept angegeben.
- 7 Turnierabschnitte von Kartoffeln für den Ansatz einer Kartoffelsuppe nutzen.

- 3 „Müllvermeidung ist ökologisch sinnvoller als Müllverwertung!“. Erläutern Sie, warum das richtig ist. Geben Sie dann Beispiele für Müllvermeidung im Gastgewerbe.

*Jeder Rohstoff wird unter Verbrauch von Energie, Land, Wasser und Material produziert. Das Sammeln, Weiterverarbeiten und Verwerten von Müll kostet ebenfalls Energie und andere Ressourcen.*

Beispiele für die Müllvermeidung im Gastgewerbe:

- *Verzicht von Portionsverpackungen am Frühstücksbüfett.*
- *Shampoo und Duschgel in Hotelzimmern nicht als Portionspackungen, sondern über Spender anbieten.*
- *Milchprodukte in Großgebinden wie Eimern einkaufen.*
- *Lieferung von Lebensmitteln in Pfandkisten.*
- *Reinigungsmittel als Konzentrat einkaufen.*
- *Nutzen von Mehrwegflaschen anstelle von Einwegflaschen.*



© 2019 by

PFANNEBERG



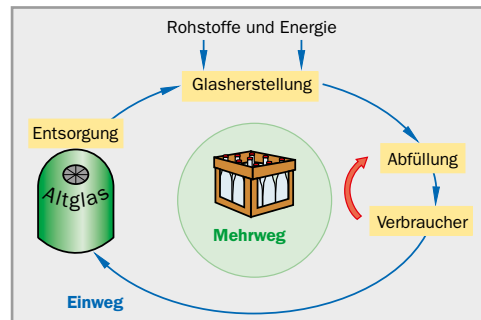
Klasse:

Name:

# Umweltschutz

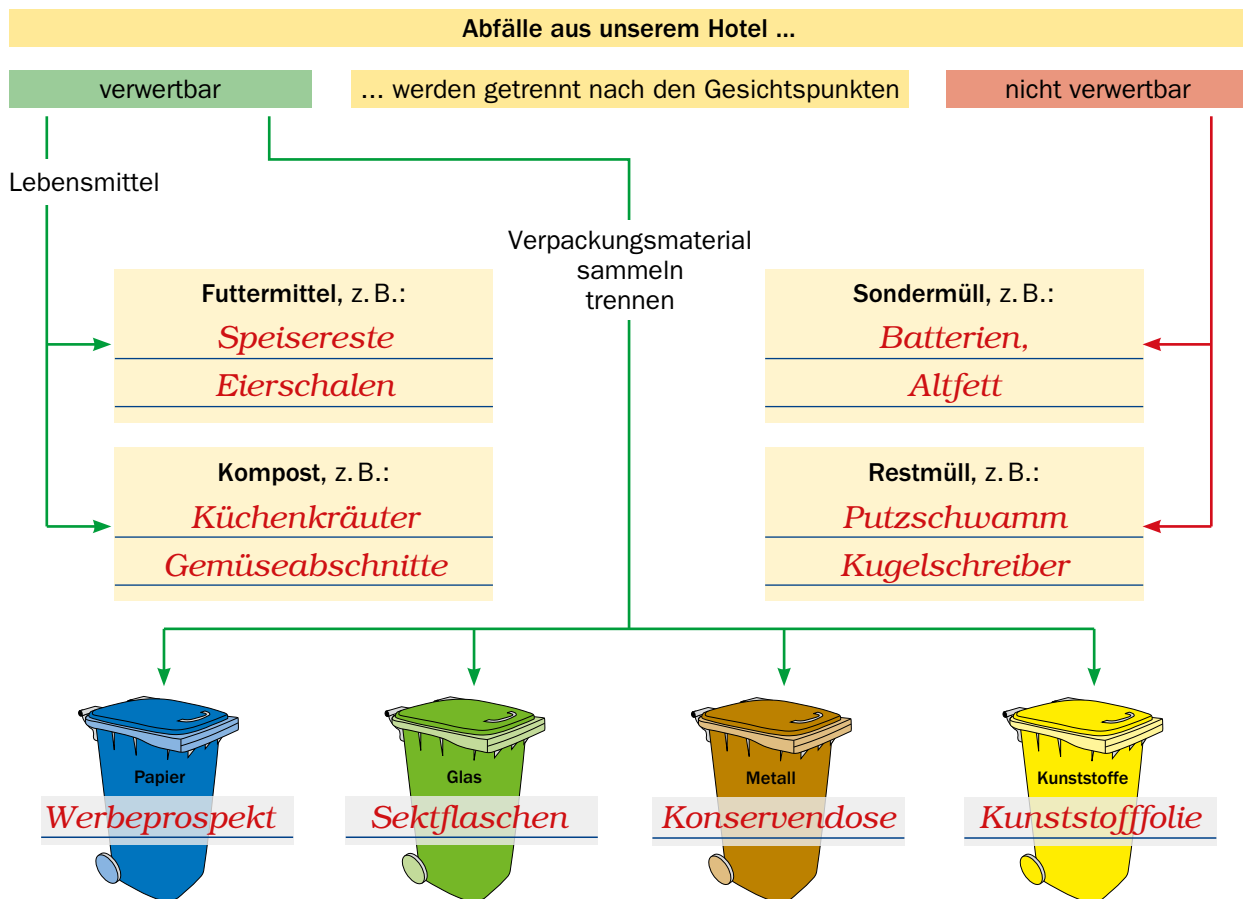
- 4 Die Abbildung stellt den Unterschied zwischen Mehrweg- und Einwegverpackungen dar. Erklären Sie die Darstellung mit eigenen Worten.

*Bei Mehrwegflaschen und -packungen werden diese nach Gebrauch vom Hersteller zurückgenommen. Nach der Reinigung werden die Gebinde wieder befüllt und verwendet. Einwegverpackungen werden zunächst als Wertstoffmüll entsorgt. Diese werden nun gesammelt, sortiert und aufbereitet.*



Zwar wird ein Großteil der Kunststoffverpackungen in Deutschland gesammelt. Aktuell landet aber gut die Hälfte davon in der Müllverbrennungsanlage und wird nicht weiterverwendet!

- 5 Im Hotel werden Abfälle sinnvoll getrennt. Ordnen Sie die folgenden Abfälle an die entsprechende Stelle der Übersicht ein: Speisereste, Frittierfett, Batterien, Plastikfolie, Konservendose, Eierschalen, Werbeprospekte, Sektflaschen, Gemüseabschnitte, Küchenkräuter, Putzschwamm, Kugelschreiber



Speisereste tierischer Herkunft wie Fleischabschnitte, Eier oder Milchprodukte sind über einen Entsorgungsbetrieb zu entsorgen – sie dürfen nicht kompostiert werden! So werden Risiken für Umwelt, insbesondere für Wildtiere, vermieden.

Name:

Klasse:



© 2019 by

PFANNERBERG

Datum:

Note:

Note:

Datum:

© 2019 by

PFANNEBERG



Klasse:

Name:

1 Welche Aussage zu den Grundsätzen der Hygiene ist falsch?

- Eine Oberfläche ist hygienisch einwandfrei, wenn dort kein Schmutz mehr erkennbar ist.
- Desinfektion dient der Entfernung gefährlicher Keime, sofern eine vorangegangene Reinigung diese nicht mit Sicherheit entfernen konnte.
- Mit „rein“ ist gemeint, dass neben Schmutz auch Mikroorganismen komplett entfernt wurden.
- Reinigung muss nach HACCP zielgerichtet ablaufen.
- Übermäßiger oder unsachgemäßer Einsatz von Desinfektionsmitteln kann dazu führen, dass Keime immun gegen diese Mittel werden.

2 Welche 3 dieser Lebensmittel sind als ungenießbar einzuschätzen?

- Eine gelbschalige Banane hat viele schwarze Punkte.
- Das Ragout enthält Fleisch mit geringen Knorpelanteilen.
- Ein reifer Käse verströmt am Büfett intensiven Duft.
- Eine Hähnchenkeule ist im Kern auf 60 °C erhitzt.
- Das Verbrauchsdatum eines Fleischkäses ist abgelaufen.
- Die Zwiebel für den Salat wird auf einem Brett geschnitten, auf dem zuvor Fleisch lag.

3 Die folgenden Lebensmittel sind in ihrer Beschaffenheit entweder einwandfrei, ekelregend oder sogar möglicherweise gesundheitsschädigend. Kreuzen Sie entsprechend an. Mehrfachnennungen sind möglich.

Beschaffenheit der Lebensmittel	Ekel-erregend	gesund-heitsschä-digend	einwand-frei
A Piercing eines Küchenmitarbeiters im Kartoffelsalat	x	x	
B Camembert ist mit weißem Schimmelpilzrasen überzogen.			x
C Die Milch am Frühstücksbüfett ist geronnen und schmeckt bitter.	x		
D Aus dem Rindersteak, das medium bestellt wurde, läuft beim Anschneiden rosafarbener Fleischsaft aus.		(x) <sup>1</sup>	x
E Kartoffeln, deren Schale zur Hälfte grün ist, werden zu Salzkartoffeln verarbeitet.		x	
F Das Omelett ist in der Mitte noch nicht fest, sondern cremig.		(x) <sup>1</sup>	x
G Im Gulasch finden sich Knochensplitter.		x	
H Im Rindfleisch werden Rückstände von Antibiotika gefunden.	(x)	x	
I In der Mousse befinden sich noch Flocken von Schlagsahne, die nicht richtig untergearbeitet wurde.			x
J In einem Stück Wildschweinbraten findet sich ein Projektilsplitter.	x	x	
K Steinpilze werden zur Reinigung mit einem Pinsel bearbeitet.	(x)	x	

1 Bei Arbeit mit einem erprobten HACCP-Konzept können die gesundheitlichen Risiken bei der Abgabe von nicht durcherhitztem Rindfleisch und Ei minimiert werden. In Betrieben, in denen u. a. Kinder und Ältere gepflegt werden, sind Rindfleisch und Ei durchzugaren.

- 4 Ein Gast hat sich „den Magen verdorben“. Er rätselt, was er in den letzten Stunden Falsches gegessen haben könnte. Warum greift diese Überlegung zu kurz?

*Auf Gifte von Mikroben reagiert der Körper schnell, also innerhalb von Stunden. Vermehren sich Keime im menschlichen Körper, reagiert der Körper teils erst nach Tagen.*

- 5 Leiten Sie aus der Abbildung Regeln für das hygienische Verhalten am Arbeitsplatz ab:

*Beim Arbeiten immer eine Kopfbedeckung tragen.*

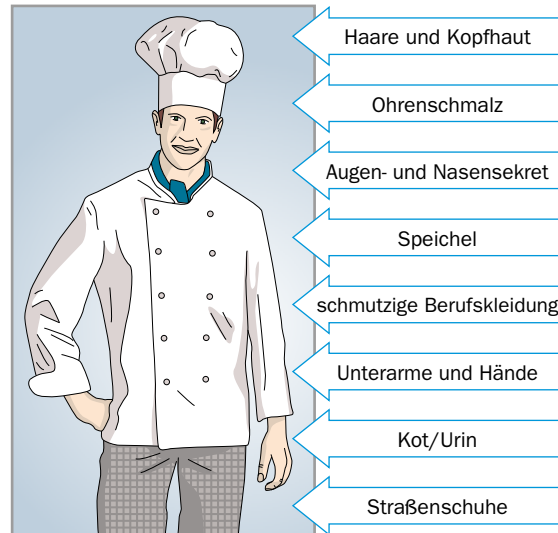
*Wer stark erkältet ist, gilt als arbeitsunfähig – Keime würden beim Naseputzen auf Speisen gelangen.*

*Nicht auf Lebensmittel husten oder niesen.*

*Hände und Unterarme vor Arbeitsbeginn, nach unreinen Tätigkeiten und nach dem Toilettengang waschen und desinfizieren.*

*Wer eine Durchfallerkrankung hat, ist arbeitsunfähig.*

...



Besiedelung des Menschen durch Mikroben

- 6 Mikroorganismen haben auch positive Auswirkungen auf Lebensmitteln. Welche Auswirkung ist im Bild jeweils gemeint?



*Milchsäurebakterien machen aus Milch Joghurt*



*Hefepilze vergären Zucker zu Kohlendioxid und Alkohol*



*Essigsäurebakterien wandeln Wein und Obstwein in Essig um*



*Edelschimmelpilze sorgen für die Reifung einiger Weichkäse.*



*Milchsäurebakterien wandeln Kohl zu haltbarem Sauerkraut*



*Hefe lässt Teige luftig und locker werden*

Note:

Datum:

© 2019 by

PFANNEBERG



Klasse:

Name:

7 Geben Sie in eigenen Worten wieder, was HACCP bedeutet.

*HACCP ist ein System, mit dem sichergestellt wird, dass niemand durch Speisen oder Getränke krank wird.*

*Maßnahmen zur Lebensmittelhygiene sollen durch HACCP planvoll ablaufen.*

*Diese Maßnahmen betreffen Anlieferung, Lagerung, Verarbeitung und Ausgabe der Speisen.*

8 Mikroorganismen haben ihre Lieblingsplätze in der Gewerbeküche. Welche sind das?

*Fußboden, Spültücher/-schwamm, schmutzige Berufskleidung,*

*ungenügend gereinigte Geräte und Werkzeuge wie Messer oder*

*Schneidauflagen, Hände, Kopfhaut, alle Körperflüssigkeiten, Lebensmittel mit*

*anhaltender Erde, rohe oder nicht durchgegarnte tierische Lebensmittel (u. a.*

*Nennungen).*

9 Koch Max will unbedingt vermeiden, dass er durch Kreuzkontamination Keime von einem Lebensmittel auf das nächste überträgt. An welchen Stellen in seinem Arbeitsablauf muss Max besonders aufpassen?

<i>Blattsalat mit gebratenen Putenbruststreifen</i>	
<i>✓ Putenbrust in Streifen schneiden.</i>	<i>→ Brett und Messer reinigen und desinfizieren!</i>
<i>✓ Salat zupfen, waschen und trockenschleudern</i>	<i>→ in Ordnung</i>
<i>✓ Tomaten waschen, Stielansatz raus, schneiden</i>	<i>→ in Ordnung, wenn Brett und Messer sauber sind</i>
<i>✓ Putenbruststreifen braten</i>	<i>→ wenn durchgebraten hygienisch einwandfrei</i>
<i>✓ Blattsalate und Tomaten anrichten, Dressing extra</i>	<i>→ in Ordnung</i>
<i>✓ Putenbruststreifen über den Salat geben</i>	<i>→ in Ordnung</i>

10 Wie alle Lebewesen brauchen auch Mikroorganismen bestimmte Lebensbedingungen. Welche Aussage hierzu ist aber falsch?

Mikroorganismen passen sich in ihrer Ernährung daran an, was es gibt. So bevorzugen sie einmal Kohlenhydrate, dann wieder Eiweiß. Das macht es schwer, Mikroorganismen bestimmten Lebensmitteln zuzuordnen.

Sinkt der pH-Wert einer Speise, so sinken auch die Überlebenschancen der Mikroorganismen.

Der größte Teil der Mikroorganismen bevorzugt eine Temperatur, die etwa unserer Körpertemperatur entspricht.

Ist Wasser in Lebensmitteln gebunden, z.B. an Zucker, so steht es den Mikroorganismen nicht zur Verfügung.

Mikroorganismen leben entweder gut mit Sauerstoff, ohne Sauerstoff oder sie kommen mit beidem klar.

- 11 Will man die Zahl von Mikroorganismen klein halten, muss man ihnen „das Leben schwer machen“. Ordnen Sie die Maßnahmen zur Hygiene den Lebensbedingungen der Mikroorganismen zu.

Durch Reinigung werden Fleischreste vom Fleischwolf entfernt.	$a_w$ -Wert	c
Das Gemüse wird für Mixed Pickles in eine Marinade eingelegt.	Temperatur	e
Ein Stück Schweinekeule wird als Schinken mit Pökelsalz behandelt.	Sauerstoff	d
Die Salatmischung wird in Schutzgasatmosphäre verpackt.	Nahrung	a
Der Fisch wird gleich nach der Anlieferung in das Kühlhaus gebracht.	pH-Wert	b

- 12 Eine Brühe durchläuft mitunter mehrere Male kritische Temperaturbereiche. In diesen Phasen können sich Keime in der Brühe vermehren, wenn sich der Koch nicht mit Temperaturen und Zeiten gut auskennt!

A Im folgenden Text sind Temperaturen und Zeiten teils nicht exakt angegeben.  
 „Nach dem Ansatz der Brühe werden alle Zutaten durch Kochen über mehrere Stunden ausgelaugt. Kurz vor Ende kommen noch Kräuter und Gewürze hinzu. Nach einem letzten Aufkochen für mehrere Minuten wird die Brühe abgeseibt (passiert) und abgekühlt. Bis die Brühe gebraucht wird, lagert man sie kühl. Wenn die Brühe gebraucht wird, wird sie wiedererwärmt (regeneriert). So kann sie auch heißgehalten werden, etwa im Wasserbad.“

- B Welche Temperaturen und Zeiten fehlen an den markierten Stellen?

Abkühlung: Brühe innerhalb von zwei Stunden auf unter 10°C herunterkühlen.

Lagerung: Brühe bei max. 10°C lagern, besser 4–6°C.

Lagerdauer: Kurze Lagerdauer, damit sich keine „Kühlschrankkeime“ entwickeln.

Wiedererwärmen/Regenerieren: Erhitzen auf mindestens 65°C.

Heißhalten: Temperatur mindestens 65°C.



- 13 Speisen, die nicht durcherhitzt werden, sind hygienisch besonders sensibel! Wie lange dürfen Sie folgende Eierspeisen vorrätig halten, wenn diese aus rohem Ei hergestellt und sie nicht durcherhitzt worden sind?

Sauce hollandaise: 2 Stunden

Rührei: 2 Stunden

Bayerische Creme: 24 Stunden (gekühlt)

5-Minuten-Ei: 2 Stunden

Mousse au chocolat 24 Stunden (gekühlt)



- 14 Wenn die Oberfläche eines Lebensmittels größer wird, wird auch der Platz für Mikroorganismen mehr. Berechnen Sie dieses am Beispiel Schneiden von feinem Ragoutfleisch. Das Stück Fleisch hat vor dem Schneiden die ungefähren Maße 10 x 10 x 10 cm. Hieraus wird nun Ragout fin geschnitten. Diese Fleischwürfel haben die Maße 1 x 1 x 1 cm.

- A Wie groß war die Oberfläche des Fleisches vor dem Schneiden?

$10 \times 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm}^2 \times 6 \text{ Seiten} = 600 \text{ cm}^2$

- B Wie viele Würfel mit 1 cm Kantenlänge lassen sich aus dem Fleischstück schneiden?

$10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ Würfel}$

- C Wie groß ist die Oberfläche aller Würfel nach dem Zerkleinern?

$\text{Je Würfel } 6 \times 1 \text{ cm}^2 = 6 \text{ cm}^2 \times 1000 = 6000 \text{ cm}^2$

- D Um welchen Faktor hat sich die Oberfläche durch das Zerkleinern vergrößert?

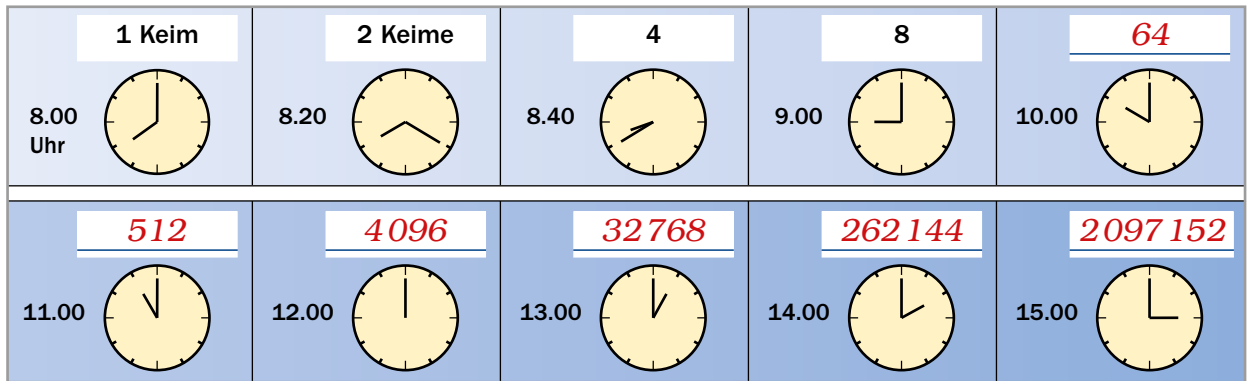
$6000 \text{ cm}^2 : 600 \text{ cm}^2 = \text{Faktor } 10$

Note:

- 15 Der Bereich zwischen +6°C und +60°C wird auch kritischer Temperaturbereich genannt. Begründen Sie diese Aussage.

*In diesem Temperaturbereich können sich Keime am schnellsten vermehren.*

- 16 Bei günstiger Temperatur vermehren sich Bakterien jeweils nach 20 Minuten. Ergänzen Sie die Lücken im Schaubild. Beachten Sie die Zeitabstände.



Datum:

- 17 Es können also bei günstigen Bedingungen aus einem Keim rund 2 Millionen Keime wachsen!

- 18 Welche Keime sind hier jeweils beschrieben?

A Diese meist anaeroben Keime bilden bei ungünstigen Lebensumständen Dauerformen. Vertreter dieser Gruppe bilden Gifte, die recht hitzebeständig sind.	<i>Sporenbildner</i>
B Ähnlich wie Campylobacter befallen auch diese Keime häufig Geflügelfleisch, aber auch Eier. Die Keime haben schon zahlreiche Durchfallerkrankungen verursacht.	<i>Salmonellen</i>
C Diese Keime lassen sich in Schach halten, wenn Personalhygiene konsequent umgesetzt wird. Das gilt besonders für Arbeitsverbote bei Erkrankungen und für das Abdecken von Wunden.	<i>Eitererreger</i>
D Diese Keime leben natürlich im Darm von Warmblütern und werden oft bei ungenügender Toilettenhygiene verbreitet. Vertreter dieser Gruppe können schwere Nierenerkrankungen verursachen.	<i>Colibakterien</i>
E Diese Mikroorganismen lassen sich zwar auf Lebensmitteln sehen, sie wachsen aber vor allem unsichtbar im Lebensmittel und verderben dieses so. Viele Vertreter dieser Gruppe veredeln aber auch Lebensmittel.	<i>Schimmelpilze</i>
F Diese Kleinstlebewesen vergären Lebensmittel. Das ist positiv bei der Herstellung alkoholischer Getränke. Allerdings können auch wilde Vertreter Säfte u. a. vergären.	<i>Hefen</i>

- 19 Welche Art Mikroorganismen verursacht sogenannte Bombagen

- 1 Salmonellen       2 Schimmelpilze       3 Hefen  
 4 Fäulniserreger       5 Listerien       Botulinus-Bakterien

Klasse:

Name:



Note:

Datum:

PFANNEBERG



© 2019 by

Klasse:

Name:

21 Durch welche Maßnahmen (Mehrfachnennung) können Sie vermeiden, dass Gäste durch Staphylokokken erkranken?

- Alle Küchenmitarbeiter tragen beim Arbeiten eine Kopfbedeckung.
- Eier werden stets durcherhitzt.
- Nach dem Gang zur Toilette Hände waschen und desinfizieren.
- Wer stark erkältet ist, bleibt arbeitsunfähig zu Hause.
- Wunden mit einem Pflaster abdecken und einen Handschuh tragen.
- Abgelaufene Lebensmittel werden korrekt entsorgt.
- Beim Waschen und Schneiden von Salat wird darauf geachtet, Kreuzkontaminationen zu vermeiden.

22 Ein Betrieb bietet Carpaccio – also dünne Scheiben vom Rinderfilet – auf der Karte an. Das Fleisch ist nicht hygienisch sicher. Welche Möglichkeiten hat der Gastwirt, seine Gäste zu schützen und die hygienische Qualität des Fleisches zu gewährleisten?

Rückstellproben nehmen.

Das Fleisch selbst regelmäßig auf den Keimgehalt untersuchen lassen oder

besser den Lieferanten bitten, die hygienische Qualität des Fleisches zu belegen.

Das Fleisch mit säuerlicher Marinade beträufeln (nur bedingte Wirkung).

konsequente Kühlung des Fleisches (evtl. aus gefrorenem Fleisch schneiden).

23 Der Küchenchef überarbeitet das HACCP-Konzept für die Steakkarte. Das vereinfachte Fließschema für Rumpsteak Strindberg (rosa gebraten) soll hierfür mit Fragen ergänzt werden. So sollen die Küchenmitarbeiter ihr eigenes Tun immer wieder kritisch hinterfragen.

- A Ordnen Sie die Fragen aus der Liste den Herstellungsschritten im Schema zu, indem Sie die Nummern an der richtigen Stelle eintragen. Mehrfachnennungen sind möglich.
- B Markieren Sie kritische Kontrollpunkte (CCPs) mit einem **Textmarker**. Bedenken Sie: Kritische Kontrollpunkte sind wichtige Punkte im Ablauf der Speisenproduktion. Wenn die Hygiene an diesen Stellen nicht gewährleistet ist, kann die Gesundheit des Verbrauchers gefährdet werden. Wenn durch spätere Produktionsschritte evtl. Keime abgetötet werden, sind vorherige Kontrollpunkte (CPs) evtl. nicht als kritisch einzuschätzen.
  - 1 Wird die Temperatur des Kühlraums in vorgesehenen Abständen überprüft?
  - 2 Hände nach dem Parieren und Schneiden des Fleisches gereinigt und desinfiziert?
  - 3 Entspricht die Lieferung den hygienischen Vorgaben bei der Warenannahme?
  - 4 Wird die Kerntemperatur des Steaks regelmäßig überprüft?
  - 5 Erfolgt das Abfließen des Wassers so, dass dieses nicht auf andere Lebensmittel tropfen kann?
  - 6 Ist der Lieferant neu? Wenn ja, eine Probe für eine mikrobiologische Untersuchung nehmen!
  - 7 Spülbecken nach Abspülen des Fleisches gereinigt und desinfiziert?
  - 8 Werden die Parüren entsprechend der gesetzlichen Vorgaben (TierNebV und Verordnung EG-Nr. 852/2004) entsorgt?
  - 9 Wird die Verpackung so entsorgt, dass davon keine Schädlinge angelockt werden?
  - 10 Wurde die Zwiebel vor dem Schneiden der Würfel gewaschen?
  - 11 Wird das Ei der Panierstation nach spätestens zwei Stunden gewechselt?

Name:

Klasse:

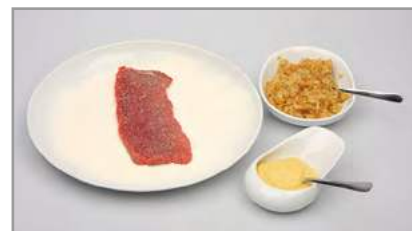
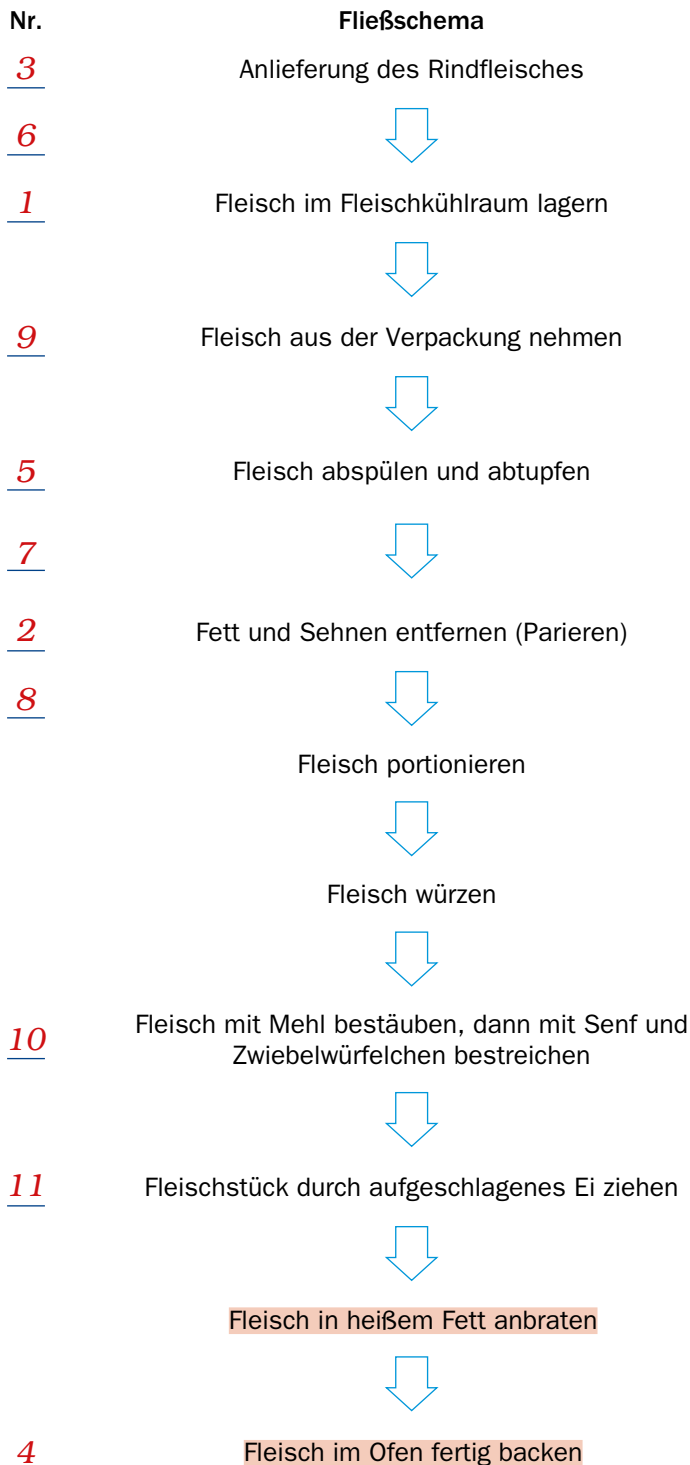


© 2019 by

PFANNERBERG

Datum:

Note:



Das Rindfleisch wird meist nicht komplett durchgegart. Um so wichtiger ist es, den Anfangskeimgehalt zu kontrollieren. Hierfür bietet es sich an, regelmäßig, mindestens aber bei Wechsel des Lieferanten, Proben des Fleisches auf den Anfangskeimgehalt kontrollieren zu lassen. Eine Einschätzung, welche Keime und welcher Anfangskeimgehalt toleriert werden können, ist in Absprache mit dem zuständigen Veterinäramt festzulegen. Die besonderen hygienischen Vorgaben für die Gemeinschaftsverpflegung, insbesondere für die Verpflegung von Kindern, Patienten und Senioren, sind unbedingt zu beachten!