



DAS GELBE VOM EI – LEBENSMITTEL UND ERNÄHRUNG

Die Qualität von Lebensmitteln beschränkt sich nicht nur auf die gesundheitliche Dimension. Sie schließt z.B. auch ökologische und soziale Aspekte mit ein. Jede einzelne Kaufentscheidung beinhaltet damit die Unterstützung einer Produktionsweise mit negativen oder positiven Umweltauswirkungen – genauso wie die Unterstützung von sozialen oder unsozialen Produktionsbedingungen für die Erzeuger (Stichwort „Fairer Handel mit der 3. Welt“). Lebensmitteleinkauf ist daher immer, gewollt oder ungewollt, eine gesundheitlich, politisch und ökologisch relevante Handlung. Die Einflussmöglichkeiten der VerbraucherInnen auf die eigene Gesundheit, den Markt und die Umwelt bewusst zu machen, ist Ziel dieses Moduls.

1. Fachinformation

1.1. Lebensmittelqualität

Das Gelbe vom Ei?

Vor dem Gemüseregal oder bei der Wahl der richtigen Nudeln möchten wir für unser Geld und unseren Magen nicht irgend etwas, sondern das Gelbe vom Ei.

Was ist aber gerade „das Beste“ für uns?

Wie können die vielen Angebote ähnlicher Lebensmittel in Bezug auf Qualität von einander unterschieden werden?

Was ist „das Beste“?

Die Anforderungen an Lebensmittelqualität haben sich im Lauf der Zeit verändert.

Noch bis Mitte des vorigen Jahrhunderts waren der Energiegehalt und die Lagerfähigkeit von Lebensmitteln die wichtigsten Qualitätskriterien für VerbraucherInnen.

Heute ist die Nachfrage nach Halbfertig- und Fertigprodukten so groß wie nie zuvor, denn Tiefkühlgerichte und Instantprodukte sind Standard in vielen Küchen. Das Angebot wächst ständig, vom tellerfertigen Salat bis zu den vorgebackenen Palatschinken, die Vielfalt ist groß. Diese Entwicklung bedingt eine Fülle von Lebensmittelzusatzstoffen, die die Haltbarkeit der Lebensmittel erhöhen, die Verarbeitung vereinfachen, den Geschmack verstärken und die Lebensmittelqualität beeinflussen.

Ein gegenläufiger Trend ist die Nachfrage nach schadstofffreien, möglichst unveränderten Lebensmitteln, wie sie Bio-Produkte darstellen.

Nach „Koerber, Männle, Leitzmann (1994) Vollwert-Ernährung“ lässt sich Lebensmittelqualität nicht allein durch die Summe der Inhaltsstoffe beschreiben. Die Qualität eines Lebensmittels setzt sich aus einer Fülle von bewertbaren Eigenschaften und Merkmalen zusammen.

Die Gewichtung der verschiedenen Qualitätsmerkmale und Werte ist abhängig von der jeweiligen Interessensgruppe. Für Lebensmittelproduzenten und Handel steht der technologische und ökonomische Wert im Vordergrund. VerbraucherInnen schätzen dagegen vor allem den Genuss- und Eignungswert eines Lebensmittels.

1.1.1. Teilaspekte von Lebensmittelqualität [44]

◆ Eignungswert

Für VerbraucherInnen beeinflusst der Eignungswert eines Produktes die Kaufentscheidung. Beispiel: mehliges Kartoffel eignen sich für Püree, speckige Kartoffeln für Salat.

Neben dem Preis ist auch die Dauer der Haltbarkeit und der Zeitaufwand für den Einkauf von Bedeutung.



◆ Genusswert

Der Genusswert ist ein sensorischer Wert, der vor allem für die KonsumentInnen von großer Bedeutung ist. Hier spielen vor allem Aussehen, Geruch, Geschmack, Konsistenz und Temperatur eine wesentliche Rolle.

◆ Psychologischer Wert

Hunger ist nicht der einzige Antrieb um zu essen, man isst aus Freude am Essen, gönnt sich eine süße Belohnung und wird durch verlockende Werbung zum Essen angeregt. Essen kann auch als Ersatzbefriedigung dienen (Frustessen).

◆ Gesundheitswert

Neben der Sättigung und der Bekömmlichkeit prägen vor allem die Inhaltsstoffe den Gesundheitswert eines Lebensmittels. Die Wirkung der Hauptnährstoffe (Kohlehydrate, Eiweiß, Fett), Vitamine und Mineralstoffe ist bekannt. Darüber hinaus gibt es jedoch eine Vielfalt an bioaktiven Substanzen, deren Wirkung noch intensiver Untersuchung bedarf.

Der Gesundheitswert umfasst weiters den Gehalt an:

- ◆ gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen
- ◆ essentiellen (lebensnotwendigen) Nährstoffen
- ◆ Energie
- ◆ Fremd- bzw. Schadstoffen
- ◆ pathogenen Keimen
- ◆ Verdaulichkeit
- ◆ Bioverfügbarkeit

◆ Soziokultureller Wert

Essen ist nicht nur Nahrungsaufnahme, sondern auch ein gemeinschaftliches Erlebnis. Verschiedene Speisen und Lebensmittel haben Prestigewert (z.B.: Meeresfrüchte, Kaviar, exotische Früchte).

Nahrungsvorlieben sind landestypisch (abhängig von den klimatischen Gegebenheiten), und oft religiös bestimmt (Nahrungstabus, Fasten).

◆ Ökologischer Wert

Die Produktion und der Transport von Lebensmitteln hat Einfluss auf die Umwelt, wie zum Beispiel durch

- ◆ Einsatz von Pestiziden und chemisch synthetischen Düngemitteln in der konventionellen Landwirtschaft
- ◆ Grundwasserbelastung durch Massentierhaltung
- ◆ Energie und Rohstoffverbrauch durch Verarbeitung und Verpackung
- ◆ Energieverbrauch durch Transport
- ◆ Schadstoffbelastung bei der Herstellung und Entsorgung der Lebensmittel und deren Verpackung

◆ Ökonomischer Wert

Der ökonomische Wert eines Lebensmittels entspricht dem Eignungswert, den Lebensmittel für Erzeuger, Verarbeiter und Händler besitzen.

Erzeuger interessieren sich für Ertrag, Ernteeigenschaften, Haltbarkeit, Lagerfähigkeit, Absatzbarkeit, Erzeugungskosten und Verkaufspreis.

Verarbeiter interessieren sich für die Eigenschaften für Weiterverarbeitung, Einkaufs- und Verkaufspreis.

Händler interessieren sich für die Haltbarkeit, Transportfähigkeit, äußere Beschaffenheit, Absatzbarkeit, Einkaufs- und Verkaufspreis.

◆ Politischer Wert

Importe und Exporte (Boykotte, fairer Handel), wie

z.B. Import von Futtermitteln aus Ländern der 3. Welt für die Fleischproduktion in Industrieländern.



Fairer Handel: Initiativen für faire Produktions- und Abnahmebedingungen in Entwicklungsländern

Subventionen: z.B. Subventionen für Biolandbau (Landschafts- und Artenschutz!)

Preisstabilisierung: z.B. durch die Vernichtung von Nahrungsmitteln

Nahrungsmittelhilfen: z.B. Lebensmittel für die 3. Welt

1.1.2. Einflüsse auf die Lebensmittelqualität – vom Feld bis auf den Teller

Der Einfluss auf die Qualität eines Lebensmittels beginnt auf dem Feld beim Anbau und endet auf dem Teller der KonsumentInnen.

Wesentliche Aspekte sind die Anbaumethode (Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, etc.), die Lagerung (Verhinderung von Bakterien- und Pilzbefall) und die Weiterverarbeitung (technische Verfahren, Verwendung von Zusatzstoffen).

Bei Anbau und Tierhaltung ergeben sich Qualitätsunterschiede durch den Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und Medikamenten.

Bio-Produkte unterscheiden sich von konventionellen Produkten durch die Art der landwirtschaftlichen Herstellung. – Im Ackerbau wird bei Bioprodukten u.a. auf chemische synthetische Dünger verzichtet, Pestizide sind verboten und die Produkte daher z.B. nahezu frei von Pestizid-Rückständen.

Tiere müssen in der biologischen Landwirtschaft artgerecht gehalten werden, pro Tier muss eine Anzahl von Freilauftagen/Jahr garantiert sein, sowie eine gewisse zur Verfügung gestellte Stallfläche pro Tier. Gefüttert wird Futter aus biologischer Landwirtschaft.

Nicht erlaubt sind in der biologischen Tierhaltung Futtermittelzusatzstoffe wie Antibiotika oder Tierarzneimittel, die das Wachstum fördern.

Generell ergeben sich im Anbau Qualitätsunterschiede z.B. aus der Art der eingesetzten Pestizide und Düngemittel sowie der verwendeten Menge und dem Zeitpunkt des Einsatzes (z.B.: Spritzmittel kurz vor Ernte).

Weiters können Lebensmittel gentechnisch verändert sein oder frei von diesen Veränderungen.

Die korrekte Lagerung der Lebensmittel hat einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensmittelqualität, denn hier können unter ungünstigen Bedingungen Lebensmittel mit Pilzen, Bakterien und deren Giften belastet werden.

Bei der Verarbeitung der Lebensmittel kommt es schließlich zur Verwendung einer Reihe von Zusatzstoffen, die einerseits technisch notwendig sind, andererseits Lebensmittel geschmacklich und ästhetisch verbessern (Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker, Lebensmittelfarben, etc.).

Andererseits entstehen auch im Prozess der Weiterverarbeitung neue, manchmal unerwünschte Substanzen, die sich dann im Endprodukt wiederfinden.

Negative Beispiele sind Transfettsäuren in Margarine und Snackprodukten, die das Risiko eines Herzinfarkts steigern können sowie krebserregendes Acrylamid in stark erhitzten kohlehydratreichen Lebensmitteln wie z.B. Knäckebrot und Keksen.

Der Trend zum Convenience-Food bringt eine starke Nachfrage nach verarbeiteten Lebensmitteln mit sich. Obwohl die verwendeten Zusatzstoffe überprüft und getestet werden, kommt es immer wieder zu Nebenwirkungen und allergischen Reaktionen. Eine genaue Lebensmittelkennzeichnung ist somit im Sinne der Verbraucher.

1.2. Beurteilung von Lebensmittelqualität – wie ist zu erkennen, ob Ware den eigenen Ansprüchen gerecht wird?

1.2.1. Art der Lebensmittelproduktion (Anbau / Tierhaltung)

- ◆ Konventionell erzeugte Lebensmittel
- ◆ Gentechnisch erzeugte Lebensmittel
- ◆ Biologisch erzeugte Lebensmittel
- ◆ Fair gehandelte Lebensmittel



1.2.2. Grad und Art der Weiterverarbeitung

- ◆ Unverarbeitete Produkte
- ◆ Verarbeitete Produkte wie z.B. Strudelteig, Instantprodukte, Haltbarmilch

1.2.3. Kennzeichnung auf der Verpackung

Zu Lebensmitteln, die verpackt sind, müssen eine Reihe von Angaben auf der Verpackung oder auf einem mit der Verpackung verbundenen Etikett gemacht werden.

Alle diese Angaben müssen leicht auf der Verpackung zu finden, leicht lesbar und in einer für die Kunden leicht verständlichen Sprache verfasst sein [45].

Für unverpackte Ware (z.B. frisches, gerade zubereitetes Brot im Supermarkt, in einem offenen Papiersack) entfallen diese Angaben.

Wichtige weitere Informationen zur Kennzeichnung:

www.umweltzeichen.at

www.bioclub.at

◆ Wie frisch ist das Lebensmittel?

Mindesthaltbarkeitsdatum oder Verbrauchsdatum müssen angegeben werden.

Wenn das Datum der Mindesthaltbarkeit überschritten ist, ist der Verkauf erlaubt, wenn die Ware noch für den Verzehr geeignet ist. Es muss aber deutlich und verständlich auf die Überschreitung des Mindesthaltbarkeitsdatums hingewiesen werden.

Sobald aber das Verbrauchsdatum (= letzter Tag, an dem das Produkt noch verkauft werden darf) abgelaufen ist, ist der Verkauf des Lebensmittels verboten.

Produkte, die ein Verbrauchsdatum anstatt eines Mindesthaltbarkeitsdatums tragen müssen:

In Dehnfolie verpacktes frisches Fleisch
Rohes Faschiertes
Rohes Wurstbrät
Geschnetzeltes
Knochen
Rohe Bratwürste
Rohes Huhn

Hühnerflügel, -junges, – innereien
Verpackte frische Fische und Fischteile
Rohmilch
Rohrahm
Süßrahmbutter aus Rohmilch,
daraus gewonnene Buttermilch
Labtopfen aus Rohmilch

Einen Hinweis zur Frische liefern Herkunftsland und der damit verbundene Transportweg!

◆ Wie schadstofffrei ist das Lebensmittel?

Lebensmittelgesetze geben Grenzwerte für Schadstoffe an Lebensmitteln vor. Lebensmitteluntersuchungsanstalten schützen die Verbraucherinteressen mittels Stichprobenuntersuchungen.

Wer Lebensmittel wählen möchte, die auf Grund ihrer Produktionsweise wenig mit Schadstoffen belastet sind, kann Produkte aus biologischem Anbau kaufen.

Als „biologisch“ gekennzeichnete Lebensmittel müssen den Anforderungen der EU-Verordnung gerecht werden. Kontrolliert wird regelmäßig von staatlich autorisierten, unabhängigen Kontrollstellen vom Feld bis zum Verkauf. Die Kontrolle der Biobetriebe erfolgt meist unangemeldet und mindestens einmal pro Jahr.



Kennzeichnung von Bio-Produkten (siehe www.bioclub.at)

Biologische Produkte sind an folgenden Bezeichnungen zu erkennen:

- aus (kontrolliert) biologischem Anbau,
- aus (kontrolliert) biologischem Landbau,
- aus (kontrolliert) biologischer Landwirtschaft.

Statt biologisch kann auch ökologisch oder organisch-biologisch oder biologisch-dynamisch verwendet werden.

Jedes biologische Produkt muss eine Biokontrollnummer aufweisen:

AT-N-01-BIO 1001 oder DE-000-Öko-Kontrollstelle

AT: Österreich, DE: Deutschland, CH: Schweiz

Daneben gibt es noch das Bio-Siegel, das nach EU-Standards der EG-Öko-Verordnung 2092/91 vergeben wird. Das Siegel besagt, dass mindestens 95% der Zutaten aus dem Öko-Landbau stammen.

◆ **Wo kommt das Lebensmittel her?**

Verpflichtend ist die Angabe des Herkunftslandes innerhalb der EU nicht. Trotzdem finden sich auf den Verpackungen oft Verweise auf das Herkunftsland (nicht unbedingt identisch mit Angabe zu Hersteller, Verpacker oder Verkäufer, die verpflichtend ist!). Manche Supermärkte schreiben Herkunft von Obst und Gemüse an.

◆ **Welche Lebensmittel sind verändert?**

Verarbeitete Lebensmittel

Verarbeitete Lebensmittel (z.B.: Fertig-Kartoffelpüree) sind tendenziell zur Haltbarmachung, Verstärkung erwünschter Eigenschaften etc. gegenüber dem Ausgangsprodukt (z.B.: Kartoffeln) durch Vermischung mit Zusatzstoffen verändert.

Zusätzlich entstehen teilweise bei der Verarbeitung Stoffe (z.B. Acrylamid bei hohen Temperaturen), die in den Ausgangsprodukten nicht enthalten waren.

Gentechnisch veränderte Lebensmittel

Gentechnisch veränderte Lebensmittel, Aromen und Zusatzstoffe müssen derzeit nur dann unmissverständlich als gentechnisch verändert gekennzeichnet werden, wenn das Lebensmittel noch gentechnisch veränderte Erbsubstanz oder Protein des veränderten Organismus in nachweisbarer Menge enthält.

Ab Frühjahr 2003 werden voraussichtlich alle Produkte zu kennzeichnen sein, die entweder gentechnisch veränderte Organismen sind oder Teile von ihnen enthalten (z.B. muss dann Öl aus gentechnisch verändertem Mais gekennzeichnet werden, obwohl im Öl an sich weder gentechnisch verändertes (gv) Protein noch gentechnisch veränderte Erbsubstanz nachweisbar sind.).

Bestrahlte Lebensmittel

Lebensmittelbestrahlung mit ionisierenden Strahlen dient der Zerstörung von Mikroorganismen (Bakterien und Pilzen) sowie Insekten und damit der Verlängerung der Haltbarkeit der Lebensmittel. Auch der Reifeprozess wird durch die Bestrahlung verlangsamt. Da es zur Bestrahlung Kritikpunkte gibt (unerwünschte Veränderungen bei Vitaminen und Aminosäuren) müssen bestrahlte Lebensmittel mit dem Hinweis „bestrahlt“ oder „mit ionisierender Strahlung behandelt“ gekennzeichnet werden.

◆ **Was enthält ein verarbeitetes Produkt?**

Die Angabe der Zutaten zu einem verarbeiteten Lebensmittel auf der Verpackung ist verpflichtend.

Verzeichnis der Zutaten

Zutaten sind alle Stoffe, die bei der Erzeugung verwendet wurden und im Endprodukt vorhanden sind.

Die Zutatenliste beginnt mit der mengenmäßig am stärksten vertretenen Zutat und endet mit der Zutat mit dem geringsten Mengenanteil.



Zusatzstoffe sind in kleinsten Mengen zugesetzte Zutaten, die eine Funktion als Farbstoffe, Konservierungsmittel, Emulgatoren, Stabilisatoren, Antioxidantien etc. haben. Zusatzstoffe müssen mit Namen oder E-Nummer und technologischer Funktion genannt werden. Zusatzstoffe sind nur zugelassen, wenn sie in der Positivliste der Zusatzstoffverordnung aufscheinen.

Eine Liste der E-Nummern findet man z.B. in:

Doris Fritzsche, Erich Muskat, Ibrahim Elmadfa, 8. Auflage 2002, E-Nummern, GU Kompass, Lebensmittel-Zusatzstoffe, ISBN 3-7742-2320-3,

C.Nohel, H.Rützler, H.Schöffl, 2000, Lebensmittelkennzeichnung in Österreich, AK Wien (o.J.) Was steht drauf? Wien

Aromen müssen in der Liste der Zutaten angegeben werden, allerdings muss die chemische Bezeichnung von künstlichen Aromen nicht angeführt werden, der Ausdruck „Aroma“ ist ausreichend. „Natürliche Aromen“ bedeutet: Gewinnung der Aromen durch physikalisches, enzymatisches oder mikrobielles Verfahren.

◆ Welche Lebensmittel sind frei von Zusatzstoffen?

Als Faustregel gilt: je unverarbeiteter ein Lebensmittel ist, desto weniger Zusatzstoffe enthält es (Erdäpfel enthalten z.B. keine Zusatzstoffe, Erdäpfelpüree aus der Packung enthält aber unter Umständen Farbstoffe, Konservierungsstoffe etc.) [46].

Bei Bio-Produkten ist die Liste der zugelassenen Zusatzstoffe stark eingegrenzt. Von den rund 300 Zusatzstoffen, die in der EU für Lebensmittel zugelassen sind, dürfen nur 34 für Bio-Produkte verwendet werden [47].

Geschmacksverstärker, Farbstoffe und naturidentische und künstliche Aromastoffe sind bei Bio-Produkten verboten.

Nach dem österreichischen Lebensmittelgesetz dürfen folgende Lebensmittel keine Zusatzstoffe enthalten:

Frische Buttermilch

Crème fraîche

Kefir ohne Früchte

Naturjoghurt

Topfen

Sauermilch ohne Früchte

Sauerrahm

Frische Kartoffeln

Frisches Gemüse

Sprossen und Keime

Samen

Reines Pflanzenöl (raffiniertem Olivenöl darf Vitamin E zugesetzt werden)

Honig

Eier

Frisches Obst (außer gewachsene Äpfel oder oberflächenbehandelte Zitrusfrüchte und Bananen)

Frische Pilze

Hülsenfrüchte

Getreide

Getreideflocken

Getrocknete Nudeln

Reis (nicht Schnellkochreis)

Nüsse

Kaffeepulver

Natürliches Mineralwasser und Quellwasser

◆ Wie nachhaltig ist ein Lebensmittel?

Ein Lebensmittel ist dann nachhaltig, wenn es sozialverträglich und umweltverträglich ist.

Soziale Nachhaltigkeit

Produkte aus fairem Handel tragen das „Fair Trade“ Zeichen (nähere Information zu FairTrade: www.fair-trade.at)

- Ökologische Nachhaltigkeit: Lebensmittel werden nach den Kriterien der biologischen / ökologischen Landwirtschaft angebaut und verarbeitet.
- Ökologisch nachhaltige Produkte sind:



Möglichst unverpackte Produkte – sie verringern Energie und Ressourcenverbrauch für Verpackungsmaterial und Belastungen der Umwelt bei der Entsorgung.

Regionale Produkte und Saisonprodukte (Erdbeeren im Sommer, Kürbis im Herbst) – saisonaler Anbau spart Energie (keine Beheizung von Glashäusern). Kurze Transportwege mindern die Abgaserzeugung. (Auskunft über Reifezeiten von Gemüse und Obst geben Saisonkalender – erhältlich z.B. bei “die umweltberatung“, 1140 Wien, Linzerstr.16/3)

Biologische Landwirtschaft – schont bei der Produktion Boden, Grundwasser und Tierwelt und erzeugt ca. 60% weniger des Treibhausgases CO₂ als die konventionelle Landwirtschaft.

Mehr Information zur Biokennzeichnung: www.bioclub.at, www.ama.at

◆ Was gibt der Strichcode auf der Verpackung an?

Die schwarzen Striche im weißen Feld und die Reihe Zahlen am unteren Rand des Strichcodes verschlüsseln:

- Land der Registrierung (ersten 2 Ziffern)
- Herstellerbetrieb (nächsten 5 Ziffern)
- Artikelnummer (nächsten 5 Ziffern)
- Kontrollzahl (die letzte Ziffer)

Die Lesegeräte an den Kassen lesen diesen Code, suchen den dazu einprogrammierten Preis in der Kassa und drucken ihn aus [48].

Kennziffern des Landes der Registrierung

90-91 Österreich	57 Dänemark
84 Spanien	54 Belgien / Luxemburg
80-83 Italien	50 Großbritannien
76 Schweiz	400 – 440 Deutschland (bzw. 40)
64 Finnland	30 – 37 Frankreich
383 Slowenien	539 Irland
385 Kroatien	599 Ungarn
520 Griechenland	560 Portugal
73 Schweden	590 Polen

1.3. Gesetzliche Regelungen

Internationale Richtlinien für Lebensmittelstandards (FAO und WHO).

Im Codex alimentarius wird eine Liste von Lebensmittelstandards angeführt:

www.codexalimentarius.net

EU-Regulierungen

- ◆ Biologische Landwirtschaft und Kennzeichnung: EU-Reg. 2092/91
- ◆ Novel food: EU Reg. 258/97
- ◆ Gentechnisch veränderte Lebensmittel: EU-Reg. 49/2000 (Untergrenzen für Kennzeichnung)
- ◆ EU-Reg. 50/2000 (zu Lebensmitteln, Zusatzstoffen, Kennzeichnung)

Nationale Gesetze und Kontrollsysteme regeln zusätzlich Konsumentinformation, Kennzeichnung, Information über Herkunft der Lebensmittel, Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe, etc.



2. Didaktische Aufbereitung

		Das Gelbe vom Ei?
	Einstieg/ Orientierung	Gemeinsames Kaffeetrinken
1	Methoden	<p>Erstellung von Bewertungskriterien für eine Kaffeeverkostung</p> <p>Diskussion Beim gemeinsamen Kaffeetrinken wird überlegt, welche Geschmacksempfindungen zur Bewertung von Kaffee herangezogen werden können und ein Gespräch über Frühstücksverhalten, Vorlieben und Gewohnheiten wird eingeleitet. Das Ergebnis der Überlegungen zur Kaffeebewertung wird als Bewertungstabelle auf ein Poster oder eine Overhead-Folie geschrieben. Bewährt hat es sich zur Bewertung zusätzlich die Kategorien „gut“, „eher gut“, „eher schlecht“, „schlecht“ zu verwenden.</p> <p>Verkostung - Sammeln und Werten von Geschmackseindrücken Anschließend werden verschiedene Kaffeemarken (z.B. Kaffee aus fairem Handel, biologischer Kaffee, Löskaffee,..) die auf gleiche Weise zubereitet wurden (gleiche Mengen, gleiche Temperatur), verkostet und von den TeilnehmerInnen anhand der erstellten Bewertungstabelle bewertet. Verkostet wird so, wie die einzelnen TeilnehmerInnen ihren Kaffee am liebsten trinken – schwarzer Kaffee ohne Zucker ist für die viele Menschen hauptsächlich schlecht und nimmt der Aktivität damit die gute Laune.</p> <p>Abschlussbesprechung Bei der Abschlussbesprechung wird ein Testsieger und eine Reihung ermittelt und der Geschmack der Bio & FairTrade-Produkte mit den Produkten aus konventionellem Anbau verglichen. Preise und Füllmengen der einzelnen Packungen können verglichen werden – Preisliste bitte bereit halten.</p>
2	Ziele	<ul style="list-style-type: none">• Konzentration auf den Geschmacksinn richten.• Essen bewusst erleben.• Thematisieren des eigenen Essverhaltens.• Stärkung des Qualitätsbewusstseins.
3	Inhalte	<ul style="list-style-type: none">- Thematisieren von Ess- und Trinkgewohnheiten sowie fairem Handel.- Sammeln und Werten von Geschmackseindrücken.



4	Dauer	60 Min.
5	Materialien	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Overhead-Folien, Stifte zur Entwicklung von Prüfkriterien von Kaffee ✓ Plakatpapier, Stifte, Flipchart ✓ Kaffeemaschine, Filterkaffee, Kaffeefilter, Zucker, Tassen, Kaffeelöffel, ✓ Geschirrtücher , Spülmittel, Spülmöglichkeit, ✓ verschiedene Filterkaffees (incl. FairTrade/Bio Produkt) in entsprechend vielen Thermoskannen

	Planen	<p>Das Gelbe vom Ei?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reflexion Frühstücksverhalten: 15 Min. 2) Vitamin C Test an 6 Orangensäften: 30 Min. 3) Bittere Schokolade 60 Min. 4) Informationen zu Lebensmittelkennzeichnung und -qualität auswerten: 60 – 120 Min.
1	Methoden	<p>Reflexion zum eigenen Frühstücksverhalten</p> <p>Einzelarbeit Jede/r TeilnehmerIn notiert sein/ihr eigenes Frühstücksverhalten: Was wird gegessen und getrunken? Wann ? Wieviel ? Unter welchen Umständen ? Was wird nicht getrunken oder gegessen wäre aber ein Wunsch? Wie viele Kilometer haben die Bestandteile des Frühstücks zusammengerechnet zurückgelegt?</p> <p>Als Anschauungsmaterial dient ein gedeckter Frühstückstisch vor einer Weltkarte. Jedes Lebensmittel ist mit einer Kilometerangabe versehen, aus der hervorgeht, wie weit es transportiert wurde.</p> <p>Vitamin-C-Test an Orangensaftgetränken Kleingruppen Verschiedene Orangensaftgetränke werden mittels Vitamin-C-Teststreifen auf den Gehalt von Vitamin C getestet. Es wird ein Prüfprotokoll erstellt und die Ergebnisse mit den Angaben der Hersteller der Getränke auf den Verpackungen verglichen.</p> <p>Rollenspiel: Bitter-Süße Schokolade² Die TeilnehmerInnen finden sich zu 5 Gruppen zusammen. Jede Gruppe bekommt ein Kärtchen, auf dem ihre Spielidentität in einer Diskussionsrunde angegeben ist, so wie einen leeren Teller und einen kurzen Text, der die Entstehung</p>

² Dieses Spiel wurde ursprünglich entwickelt von „Südwind“, Wien



	<p>von Schokolade erklärt (siehe Materialien – „süße Schokolade“).</p> <p>Die Diskussionsrunde besteht aus Menschen, die an der Entstehung von Schokolade beteiligt sind: Kakaobauern oder -bäuerin, KakaohändlerIn, LieferantIn von Milch und Papier, VertreterIn der Schokoladefirma, HändlerIn.</p> <p>Auf einem Teller liegen 40 auf Zahnstocher aufgespießte Stückchen Schokolade. Sie repräsentieren den Gesamtwert der erzeugten Schokolade.</p> <p>In einer Besprechungsphase klärt jede Gruppe, wie viele Stückchen von den insgesamt 40 Schokoladestückchen ihnen ihrer Meinung nach für ihre Arbeit zustehen. Ein/e SprecherIn wird bestimmt und diese/r nimmt stellvertretend für (und unterstützt durch) die Gruppe an einer Diskussionsrunde teil. Jede/r TeilnehmerIn ist durch einen Strohhut (Bäuerin, Bauer), einen Jutesack (HändlerIn) einen Papierhut (LieferantIn von Milch und Verpackung), eine Krawatte (VertreterIn der Schokoladefirma) oder eine Schürze (HändlerIn) in ihrer/seiner Rolle erkennbar.</p> <p>Es kommt zu einer Diskussion, in der zuerst der Kakaobauer erklärt, warum ihm welche Anzahl an Stücken zusteht. Anschließend an seine Wortmeldung nimmt er sich vom Teller mit den 40 Stückchen seinen Schokoladeanteil auf einen eigenen Teller (die Schokoladestückchen sind auf Zahnstochern aufgespießt, damit sie leicht verteilt werden können). Danach trägt der Kakaohändler seine Forderungen und Gründe vor und nimmt sich seinen Anteil der Schokolade. So wird reihum vorgegangen, bis keine Schokolade mehr am zentralen Teller liegt. Wer danach an die Reihe kommt, darf sich die Schokolade von fremden Tellern nehmen, muss aber eine Begründung nennen. <i>Nach Einigung, einer festgelegten Anzahl Runden oder wenn die Argumente ausgehen wird abgebrochen.</i></p> <p>Anschließend gibt der/die SpielleiterIn die Lösung bekannt, die die tatsächlichen Verhältnisse auf dem Weltmarkt widerspiegelt: der Handel 12 Stück die Schokoladefirma 16 Stück die Lieferanten 4 Stück die Kakaohändler 6 Stück die Kakaobauern 2 Stück</p>
--	---



		<p>Informationen zu Lebensmitteln – was gibt es und was interessiert mich persönlich: In kleinen Gruppen oder einzeln werden aufliegende Broschüren und Informationsblätter zum Thema Lebensmittel, fairer Handel, Bio-Lebensmittel, Lebensmittelkennzeichnung, Bewertung von Lebensmitteln etc. nach Interesse durchgearbeitet.</p> <p>Danach wird in Gruppen auf einem Plakat – etwa im Stil einer Mind-map) gesammelt, welche Themen (etwa: landwirtschaftliche Produktion, fairer Handel, Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit, Kennzeichnung, Qualität von Lebensmitteln, Beurteilungssysteme) mit dem großen Thema Lebensmittel vernetzt sind. Anschließend markiert jede/r TeilnehmerIn mit einem Punkt oder Stern den Bereich, der sie/ihn persönlich am meisten interessiert. Die Plakate werden kurz verglichen.</p> <p>Die hier gewonnenen Informationen werden später als Grundlage herangezogen, um Kriterien zur Beurteilung von Zutaten zu einem nachhaltigen Frühstück zu erstellen.</p>
2	Ziele Planen	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexion der eigenen Essgewohnheiten. • Veranschaulichung von Lebensmitteltestverfahren. • Reflexion über fairen und unfairen Handel, Arbeits- und Produktionsbedingungen und –zwängen. • Beschäftigung mit und Auswertung von Informationen über Lebensmittel.
3	Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenes Essverhalten - Lebensmittelqualität - Lebensmittelkennzeichnung- und Informationen über Lebensmittelproduktion - Fairer Handel - Lebensmitteltestverfahren - Bewertung von Lebensmitteln
4	Dauer	mindestens 160 Min.
5	Materialien	<p>Frühstückstisch mit km-Angaben zu den Transportwegen einzelner Lebensmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tischtuch, Kaffee- und Teekanne, Milchkännchen, Tassen ✓ Kärtchen mit Kilometer-Angaben ✓ Zucker, Kakao ✓ Orangensaft, Apfelsaft, Wasser ✓ Joghurt, Butter, Milch ✓ Müsli, Cornflakes etc. ✓ Obst ✓ Brot, Gebäck ✓ Käse, Wurst, Marmelade, Fisch



	<p>Vitamin-C-Test</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4-5 Fruchtsaftgetränke, Becher ✓ Teststreifen (in der Apotheke erhältlich, Preis f. 100 Streifen ca. 20 Euro) ✓ Papier oder Overhead-Folien und Stifte für Protokolle <p>Bittere Schokolade</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2-3 Tafeln fair gehandelter Schokolade (40 Stück) ✓ 40 Zahnstocher ✓ 6 Teller ✓ Kärtchen mit der Beschreibung der Identitäten ✓ Strohhut, Jutesack, Papierhut, Krawatte, Schürze, um TeilnehmerInnen kenntlich zu machen ✓ Auflösung <p>Informationsmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Broschüren, Folder, Bücher, Konsumentenmagazine zu den Themen: Lebensmittelkennzeichnung, Lebensmittelqualität, fairem Handel, artgerechte Tierhaltung, biologische Landwirtschaft, Bezugsquellen, Klimaschutz, etc.
--	--

	Umsetzen	<p>Das Gelbe vom Ei?</p> <p>1) Erstellen eines Beurteilungsschemas für nachhaltigen Einkauf (60 –120 Min.)</p> <p>2) Persönlicher Einkaufszettel nachhaltiges Frühstück (15 Min.)</p>
1	Methoden	<p>Erstellen eines Beurteilungsschemas für nachhaltigen Einkauf - Gruppenarbeit</p> <p>Auf Basis der gesichteten Informationen zu Lebensmitteln soll der Grad der Nachhaltigkeit einzelner Lebensmittel (Zutaten zu einem nachhaltigen Frühstück) beurteilt werden. Einzelkriterien (Transportweg, nachhaltige Produktionsweise, fairer Handel, Preis, ...), die in eine Gesamtbewertung einfließen, werden von den TeilnehmerInnen erarbeitet. Als Anschauungsmaterial zu möglichen Bewertungssystemen gibt es Beurteilungsschemata aus Konsumentenzeitschriften. Das Anschauungsmaterial kann auch Waschmaschinen oder Stabmixer zum Thema haben: wesentlich ist die Art der Kriterien und ihre Beurteilung zu veranschaulichen.</p> <p>Es soll ein einfaches, schlüssiges Schema entworfen werden (z.B. nach einem Notensystem), das auf einen Blick biologisch erzeugte Butter aus Neuseeland mit konventioneller Butter aus dem Nachbarort hinsichtlich Nachhaltigkeit vergleichbar macht. 6 Lebensmittel sind vorgegeben, ein Lebensmittel pro Person wird von den TeilnehmerInnen zusätzlich gewählt.</p>



		<p>Persönlicher Einkaufszettel für ein nachhaltiges Frühstück - Einzelarbeit Wie muss jede/r TeilnehmerIn das Frühstück verändern, um ein Maximum an Nachhaltigkeit bei gleichbleibender Lebensqualität zu erreichen?</p> <p>Ein persönlicher Einkaufszettel für ein gutes, nachhaltiges Frühstück wird erstellt.</p>
2	Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Die TeilnehmerInnen sollen in die Lage versetzt werden, die verfügbaren Informationen über Lebensmittel auszuwerten und diese Information, ihren eigenen Bedürfnissen entsprechend, in reflektierte Kaufentscheidungen umzusetzen. • Der Zusammenhang zwischen Essverhalten, Kaufentscheidung und gesundheitlichen, sozialen und ökologischen Konsequenzen soll deutlich werden. • Der persönliche Handlungsspielraum in Bezug auf Essverhalten und Auswahl der Nahrungsmittel soll bewusst werden.
3	Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Unterschiedliche Qualitätsansprüche (frisch, guter Geschmack, gesundheitsfördernd, nachhaltig, sozial verträglich,...) an einem Produkt realisieren und werten. - Erstellung eines Kriterienkatalogs für nachhaltige Produkte. - Erstellung eines persönlichen Einkaufszettels für ein nachhaltiges Frühstück.
4	Dauer	75 – 140 Min.
5	Materialien	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Stifte und Poster oder Overhead-Folien für Beurteilungsschema ✓ Anschauungsmaterialien zu Bewertungssystemen aus Konsumentenzeitschriften ✓ Overhead-Projektor oder Flipchart ✓ Stifte und Papier für persönlichen Einkaufszettel ✓ Informationen zu den Transportkilometern

	Prüfen/ evaluieren	<p>Das Gelbe vom Ei? Nachhaltig einkaufen: wo liegen die Zielkonflikte; was wird in der Praxis schwierig sein; Vorschläge zur Bewältigung erarbeiten.</p>
1	Methoden	<p>Reflexion Warum und in welcher Situation kann es zu Schwierigkeiten bezüglich nachhaltiger Ernährung kommen?</p> <p>Diskussion Vorschläge zur Bewältigung der angesprochenen Probleme. Hinweise auf lokale Stellen, die zum Thema informieren.</p>



2	Ziele	<ul style="list-style-type: none">• Lösungen für denkbare Schwierigkeiten bei der Umsetzung einer nachhaltigen Ernährung entwickeln.• Lokale Anlaufstellen für Fragen bekannt machen.
3	Inhalte	- Thematisieren der Schwierigkeiten nachhaltiger Ernährung. Herausarbeiten von Lösungsmöglichkeiten.
4	Dauer	30 Min.
5	Materialien	✓ Stifte und Poster