

# Modul

# Nachhaltiger Speiseplan



**Project ReKuk**  
*Vocational Training for Chefs and Executive Chefs*  
2016-1-AT01-KA202-016677



Co-funded by the **Erasmus+ Programme** of the European Union. This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

**R R R M M M A A A A A A A A A**  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**ökoherz** Thüringer



# ReKuK

## Lernziele

### \*Allgemeine Lernziele

- \*Kenntnisse in der Menügestaltung nach Kriterien der Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

### \*Detaillierte Lernziele

- \*Kenntnisse der Menügestaltung in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klima: Anpassung der Speisekarte an Regionalität und Saisonalität von Lebensmitteln

- \*Kenntnisse der Menügestaltung in Bezug auf Nachhaltigkeit und Kosten: Frisch kochen vs. Convenience Produkte

- \*Kenntnisse der Menügestaltung in Bezug auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz: Portionierung, Reduzierung von Fleisch zugunsten von Gemüse



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRNNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Inhalt

1. Nachhaltigkeit und Menü: Berücksichtigung von Regionalität und Saisonalität, Optionen für die Anpassung des Menüs an saisonale und regionale Produkte
2. Nachhaltigkeit und Kosten: frische Produkte und Convenience-Produkte, Optionen für den Ersatz von Convenience-Produkten durch frisch zubereitete Mahlzeiten
3. Menü Design und Ressourceneffizienz: Reduzierung von Fleisch zugunsten von Gemüse, Anpassung der Portionsgrößen



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Nachhaltigkeit und Menü: Regionalität und Saisonalität

- \* Definition “regional” und “saisonal”
- \* Frisch gekocht vs. convenience
- \* Ökonomische Faktoren und Regionalität
- \* Regionale und traditionelle Speisen
- \* Saisonale Speisen
- \* Spezialitäten von Alternativkulturen
- \* Umweltaspekte der regionalen Produktion



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz





# ReKuK

## Nachhaltigkeit und Menü: Regionalität und Saisonalität

### \* Kriterien für ein nachhaltiges Speisenangebot:

#### \* Verwenden Sie bevorzugt:

- Regionale Produkte
- Saisonale Produkte
- Frisch gekochte Produkte
- Produkte aus biologischer Erzeugung
- Abwechslungsreiches Speisenangebot mit weniger Fleischportionen



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRRNNMMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Nachhaltigkeit und Menü: Regionalität und Saisonalität

### \* Vorteile eines nachhaltigen Speisenangebots:

- Reduzierte CO<sub>2</sub> – Emissionen (kleiner ökologischer Fußabdruck)
- Ökonomische Vorteile durch regionale Netzwerke
- Ökologische Vorteile
- Soziale Vorteile (Gesundheit und Gesellschaft)



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRRNNMMMMAAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Ökologische Aspekte, CO<sub>2</sub>-Äqu./kg Lebensmittel

Lebensmittel	Biologisch		Konventionell	
	Österreich	Haupt-importland	Österreich	Haupt-importland
Apfel	0,11	0,16	0,18	0,17
Brot	0,93	1,49	1,23	1,65
Gurke	0,08	0,11	0,11	0,14
Hühnerfleisch	3,01	3,45	3,79	3,58
Joghurt	0,93	1,37	0,84	0,90
Karotte	0,09	0,22	0,11	0,20
Kartoffel	0,12	0,30	0,16	0,31
Kartoffelpüree	2,71	3,03	2,93	3,09
Kohl	0,12	0,14	0,13	0,17
Kraut	0,11	0,23	0,11	0,26
Mehl	0,32	0,71	0,76	0,94
Milch	0,92	1,36	0,83	0,88
Pfirsich	0,10	0,24	0,19	0,25
Pommes Frites	3,80	4,34	3,89	4,36
Rindfleisch	13,50	13,34	12,50	12,44
Salat	0,18	0,25	0,14	0,25
Schweinefleisch	4,31	4,89	4,72	6,10
Semmeln	0,85	1,26	1,10	1,39
Teigwaren	0,39	1,24	0,69	1,24
Tomate	0,09	0,25	0,09	0,26
Tomate geschält	0,25	0,45	0,26	0,47
Tomatenmark	0,54	0,73	0,57	0,86
Zwetschke	0,08	0,15	0,22	0,15
Zwiebel	0,14	0,16	0,15	0,16



Vocationa



Erasmus  
of the European Union

This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

ressourcen Management Agentur



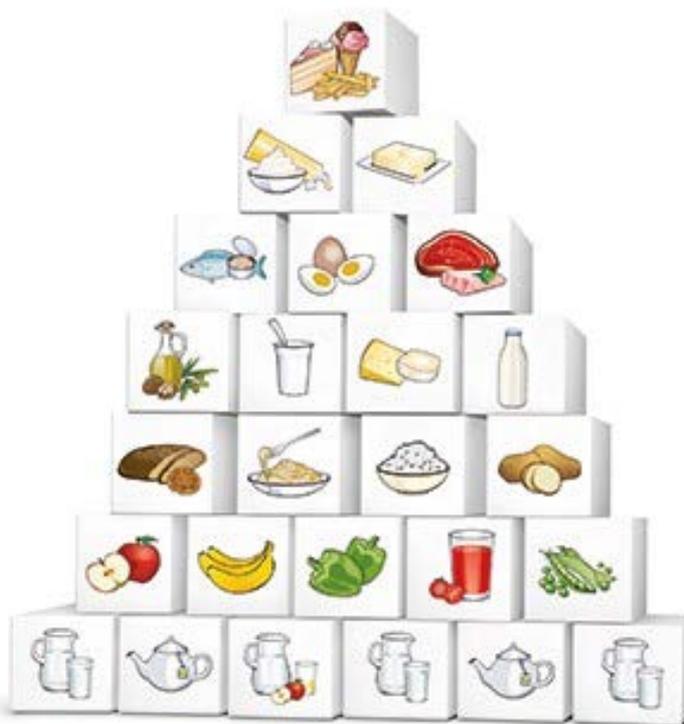
in České Budějovice



# ReKuK

## Gesundheitliche Aspekte: Ernährungsphysiologie und Nährwerte

### Die österreichische Ernährungspyramide des BMGF



Vocatic



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

ReKuK  
Ressourcen Management Agentur



v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Gesundheitliche Aspekte: Empfehlungen

- mind. 1,5 Liter Flüssigkeit am Tag. Am besten sind alkoholfreie, energiearme Getränke in Form von Wasser, ungesüßten Kräuter- und Früchtetees oder verdünnten Obst und Gemüsesäften
- 5 Portionen Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst am Tag. Ideal sind 3 Portionen Gemüse/Hülsenfrüchte und 2 Portionen Obst
- 4 Portionen Getreideprodukte und Erdäpfel am Tag, bevorzugt Vollkorn
- 3 Portionen Milch und Milchprodukte am Tag
- 1 bis 2 Portionen Fisch pro Woche
- 2 bis 3 Portionen Fleisch und Wurstwaren pro Woche
- max. 3 Eier pro Woche
- Sparsam bei Zucker und Salz



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R M M M M A A A A A A  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Soziale Aspekte:

### Auswirkungen der Globalisierung auf die Lebensmittelsicherung:

1. Derzeit Transport von Lebensmitteln viel leichter als früher: Selbstversorgung kein Fokus des Landes mehr.
2. Globale Arbeitsteilung angestrebt, sodass sich Länder auf etwas spezialisieren sollen und andere Länder mitversorgen sollen.
3. Dadurch entstehen aber riesige Monokulturen von Futterpflanzen, Verlust von Lebensräumen und ein erhöhter CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch längere Transportwege.
4. Auf Österreich bezogen stammt die Hälfte der Futtermittel für Tiere für unseren Fleischkonsum aus Entwicklungsländern. Die landwirtschaftlichen Produktionsflächen verdrängen damit die Nahrungserzeugung für die einheimische Bevölkerung.
5. Viele Produzenten unserer Lebensmittel können von deren Anbau nur schlecht leben, da sie unzureichend bezahlt werden, damit die Produkte billiger in Supermärkten angeboten werden können.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Nachhaltigkeit und Menü: Regionalität und Saisonalität

### \* Analyse der verwendeten LM

- Nach Warengruppen
- Nach Verarbeitungsstufen
- Nach Bio-Anteil
- Nach Saisonalität
- Nach Regionalität



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihoceska univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Nachhaltigkeit und Menü: Regionalität und Saisonalität

### SPEISEANALYSE

- \* Wie hoch ist der Anteil an Fleischspeisen?
- \* Wie hoch ist der Anteil an BIO-Speisen
- \* Wie hoch ist der Anteil an saisonalen Obst- und Gemüsespeisen?



Wildlachsfilet natur MSC, Wildreis und Gemüse  
Krankenhaus Hietzing

# ReKuK

## Nachhaltigkeit und Kosten: frische Produkte vs. Convenience-Produkte

- \* Definition „frisch gekochte Lebensmittel“ (Verarbeitungsstufen, ...)
- \* Wie kann die Verwendung von biologisch erzeugten LM und frisch gekochten LM in der Großküche erhöht werden?
- \* Halbfertigprodukte und Fertigprodukte – Vor- und Nachteile
- \* Best Practice Beispiele
- \* Optionen, um das Menü an Regionalität und Saisonalität anzupassen

### Relevanz:

- Kosteneinsparungen möglich
- ökologische Vorteile



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Verarbeitungsstufen von Convenience Produkten

Conveniencestufe	Grad	Definition	Beispiele
Grundstufe	0 %	Vorbereitung muss noch in der Küche erfolgen	Zerlegen von Tierhälften, Backen von Brot
Küchenfertig	15 %	Lebensmittel müssen vor dem Garen noch vorbereitet werden	Fisch, zerlegtes Fleisch, unvorbereitetes Gemüse
Garfertig	30 %	Ohne Vorbereitung zu garen	Filet, Teigwaren, TK-Gemüse
Mischfertig	50 %	Durch Mischung verschiedener Lebensmittel werden fertige Speisen hergestellt	Salatdressing, Kartoffelpüreepulver
Regenerierfertig	100 %	Nach Wärmezufuhr sind die Speisen verkaufsfähig	Fertiggerichte (einzelne Komponente oder fertige Menüs)
Verzehrfertig	100 %	Zum sofortigen Verzehr geeignet	Brot, Gebäck, Matjes, Tomatenmark



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia in České Budějovice



# ReKuK

## Verarbeitungsstufen von Convenience Produkten

### Frisch

Es werden jene Lebensmittel als „Frisch“ ausgewiesen, die in der Conveniencestufe „Grundstufe“, „Küchenfertig“ und „Garfertig“ enthalten sind.

### Tiefkühl

Es werden jene Lebensmittel als „Tiefkühl“ ausgewiesen, die in der Warenbezeichnung die Abkürzung TK oder eine ähnliche Bezeichnung enthalten.

### Convenient

Es werden jene Lebensmittel als Convenient ausgewiesen, die einen Verarbeitungsgrad von über 50 % aufweisen.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRNNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihoceska univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Vorteile von Convenience Produkten

1. Zeit sparen, nur minimale Kochkenntnisse notwendig (z.B. Gemüse ist geputzt; waschen und schälen, zum Teil sogar schneiden, raffeln usw. nicht mehr nötig).
2. Vielfach erübrigen sich auch weitere Zutaten, deren Beschaffung bzw. Zubereitung meist Zeitaufwand und Kochkenntnisse bedingen.
3. Vorgefertigte Lebensmittel sind oftmals bereits portioniert oder können ohne Verluste portionenweise konsumiert werden.
4. Lagerfähige Convenience-Produkte sind jederzeit saisonunabhängig verfügbar.
5. Herstellung, Lagerung und Vertrieb der industriell vorgefertigten Erzeugnisse unterliegen strengen Vorschriften und Kontrollen. Richtig verpackte und aufbewahrte Fertigprodukte sind aus bakteriologischer bzw. hygienischer Sicht generell unbedenklicher als frische Ware, weil Letztere schnell verderblich ist.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Vorteile von Convenience Produkten

6. Durch Tiefkühlung, Trocknung oder Zusatzstoffe kann die Haltbarkeit der Lebensmittel verlängert werden.
7. Tiefgekühlte Früchte und Gemüse haben den gleichen ernährungsphysiologischen Wert wie frische saisonale Produkte, denn diese werden unmittelbar nach der Ernte tiefgefroren. Nährstoffe, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente bleiben weitgehend erhalten.
8. Convenience-Produkte sind mit geringem Aufwand zubereitbar und damit auch für ältere, kranke oder behinderte Menschen und für Personen, die wenig Zeit zum Kochen haben, geeignet.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRNNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Nachteile von Convenience Produkten

1. Convenience-Produkte enthalten oft viel Zucker oder Fett, so dass ihr Energiegehalt häufig vergleichsweise hoch ist.
2. Die Fettqualität von Convenience-Produkten ist manchmal nicht optimal. Vorzugsweise sollten Produkte ohne gehärtete Fette und stattdessen mit hochwertigen Pflanzenölen (z.B. Raps- oder Olivenöl) gewählt werden (Deklaration auf der Packung beachten!).
3. Der oftmals hohe Salzgehalt von Fertiggerichten kann vor allem für Personen mit erhöhtem Blutdruck nachteilig sein.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Nachteile von Convenience Produkten

4. Besonders importierte Erzeugnisse sind im Allgemeinen nicht mit jodiertem und fluoridiertem Salz hergestellt. Deshalb ist es als Ausgleich wichtig, für selbst gekochte Gerichte jod- und fluorhaltiges Salz (grüne Verpackung) zu verwenden.
5. Die meisten Fertiggerichte stellen keine ausgewogene Mahlzeit dar: oft geringer / fehlender Gemüse- und Früchteanteil und somit ungesund («fünf Portionen Gemüse und Früchte pro Tag»). Fertiggerichte mit fehlendem oder geringen Gemüse- und Früchteanteil sollten deshalb immer mit einer Gemüse- oder Fruchtportion ergänzt werden.
6. Personen, welche auf bestimmte Substanzen (Gluten, Laktose, Milcheiweiss, Soja oder Zusatzstoffe) empfindlich reagieren, müssen die Etiketten genau studieren.
7. Je nach Konservierungsart (z.B. Trocknen, Erhitzen) kann der Gehalt an Vitaminen und Mineralstoffen reduziert sein.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Nachteile von Convenience Produkten

8. Meistens sind energieaufwändige Verfahren nötig (z.B. Tiefkühlen, Verpackung, Verarbeitung usw.), weshalb Convenience-Produkte nicht nur aus ernährungsphysiologischer, sondern auch aus ökologischer Sicht nicht täglich verzehrt werden sollten.
9. Schließlich sind Convenience-Produkte fast immer teurer als Frischprodukte.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

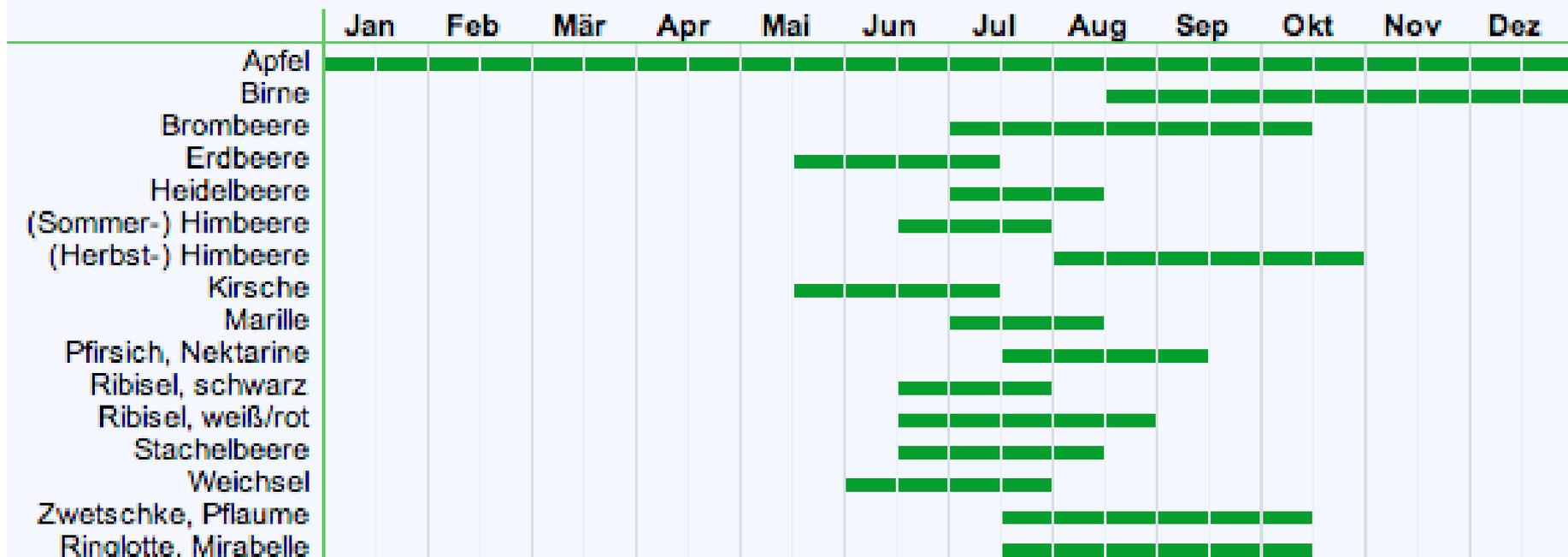
Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Saisonale Verfügbarkeit Früchte in Österreich

(Angebots-) Saison



Quelle: AMA- Saisonkalender Obst



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

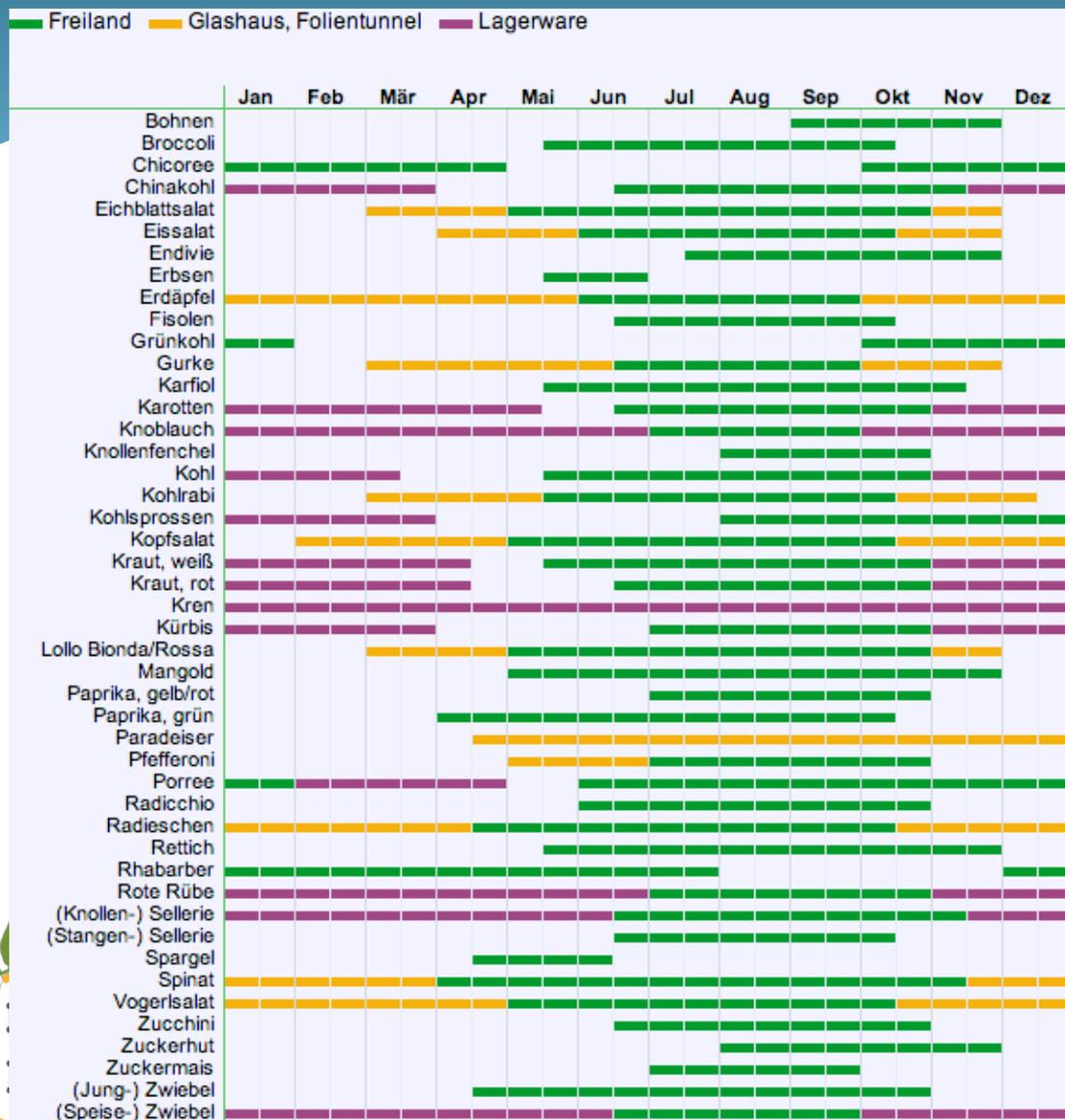


Jihoceska univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia in České Budějovice



# ReKuK

## Saisonale Verfügbarkeit Früchte in Österreich



Quelle: AMA- Saisonkalender Obst



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## Vorteile vom Frisch Kochen

- Fett-, Zucker- und Salzgehalt der zubereiteten Speisen kann selbst bestimmt werden
- Keine Transfettsäuren wie in vorfrittierten Produkten
- Die Speisen werden mehr geschätzt, wenn sie selbst zubereitet sind
- Geschmacksvariationen sind möglich - während Convenience Produkte immer gleich schmecken
- auch unter Einbezug der Personalkosten und Energiekosten kann mit frisch kochen Geld gespart werden.
- Mit jedem Verarbeitungsschritt der eingespart wird, wird weniger CO<sub>2</sub> emittiert.
- Es ist möglich qualitativ hochwertige, regionale und biologische angebaute Lebensmittel einzusetzen während die Herkunft der einzelnen Zutaten in Fertigprodukten oft nicht klar ist und auch vom Gesetz her nicht klar deklariert werden muss
- Ein regionales Sozialgefüge wird gefördert



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

Optionen, den Speiseplan an Regionalität und Saisonalität anzupassen

1. Direktvernetzung zwischen landwirtschaftlichen Produzenten und Großküchen
2. Spezialitätenwochen
3. Sommer- und Winterspeiseplan
4. Wintergemüse



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

Optionen, den Speiseplan an Regionalität und Saisonalität anzupassen

## 1. Direktvernetzung zwischen landwirtschaftlichen Produzenten und Großküchen

### Vorteile:

- Verstärkte Nahversorgung mit Gemüse und Obst und somit weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen durch minimierte Transportwege
- Substitution ausländischer Lebensmittel durch inländische (regionale) Lebensmittel
- Erhöhung der regionalen Wertschöpfung
- Vermeidung der Vernichtung von genießbaren Lebensmitteln
- Erhöhung der Versorgungssicherheit durch mehr Selbständigkeit.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

Optionen, den Speiseplan an Regionalität und Saisonalität anzupassen

## 1. Direktvernetzung zwischen landwirtschaftlichen Produzenten und Großküchen

### Voraussetzungen:

- Kommunikation zwischen Großküche und Direktvermarkter, sodass die gegenseitigen Anforderungen bekannt werden, und somit Lösungswege gefunden werden können
- Zusammenschluss der Produzenten mit Vorverarbeitungsbetrieben (nachgewiesener Erfolg z.B. zwischen Tierzüchter und Metzgerei)
- Zusammenschluss kleinerer Produzenten, sodass die von der Großküche benötigten Mengen bereitgestellt werden können
- Beratungen und Bildungsmaßnahmen für Produzenten (Marketingstrategien) und Großküchen (flexible Speiseplanung, Ausrichtung nach saisonalen Produkten)
- Bündelung regionaler Initiativen, z.B. für die Nutzung regionaler landwirtschaftlicher Erzeugnisse, für den Einsatz von regionalen (und saisonalen) (Bio-) Lebensmitteln in den Großküchen



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRNNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihoceska univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

Optionen, den Speiseplan an Regionalität und Saisonalität anzupassen

## 2. Spezialitätenwochen

Hintergrund: Großküchen entwickeln ihre Speisepläne für einen Zeitraum von 6 – 8 Wochen.

### Vorteile:

- \* Spezialitätenwochen sind eine willkommene Möglichkeit, die Speisepläne zu „unterbrechen“ und vielseitiger zu gestalten.
- \* Dabei besteht auch die Möglichkeit, saisonale, regionale (und eventuell) Bioprodukte anzubieten. Somit wird die regionale Wertschöpfung gesteigert, und CO<sub>2</sub>-Emissionen (aus Import und Anbau von nicht-saisonalen Lebensmitteln) werden verringert.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R M N M M M A A A A A A  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

Optionen, den Speiseplan an Regionalität und Saisonalität anzupassen

## 3. Sommer- und Winterspeisepläne

### Vorteile:

- \* Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen (aus Import und Anbau nicht-saisonalen Lebensmittel)
- \* Ausgewogenere Ernährung durch größere Produktvielfalt



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

Optionen, den Speiseplan an Regionalität und Saisonalität anzupassen

## 4. Wintergemüse – Asia Salate

Sind Kohlsalate und stammen ursprünglich aus China.

- \* Sie sind bei bis zu  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $-15^{\circ}\text{C}$  in nicht beheizten Glashäusern oder Folientunneln am Feld kultivierbar.
- \* Wenn sie entsprechend gestaffelt angebaut werden sind sie dann das ganze Jahr verfügbar.
- \* Sie bieten sich vor allem in der Periode von Jänner bis April an wo wenig Gemüse verfügbar ist.
- \* Die Blätter der Jungpflanzen eignen sich als Salate
- \* Die Blätter der ausgewachsenen Pflanzen eignen sich zum kochen:
  - Als Suppeneinlage
  - Gedünstet
  - Gebraten
  - Als Beilage



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R R R M M M M M A A A A A  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Beispiele: Rezepte

### Beispiel Rezepte für den Frühling (März – Mai)

- \* Bärlauchsuppe, Kopfsalat mit Joghurt Dressing, Grünkern-Kartoffelauflauf

### Beispiel Rezepte für den Sommer (Juni – August)

- \* Gelbe Paprikasuppe mit Croutons, Bunter Salatteller, Gefüllte Zucchini mit Schafkäse und Spinat

### Beispiel Rezept für den Herbst (September – November)

- \* Karfiolcremesuppe mit Petersilie, Sauerkraut-Apfelsalat, Kürbislaiabchen

### Beispiel Rezepte für den Winter (November – Februar)

- \* Appenzeller Brotsuppe mit Kümmel, Linsensalat, Getreidelaiabchen auf Kohlgemüse



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Resourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Menü Design und Ressourceneffizienz

- \* Relevanz der Mahlzeitgröße - Festlegung der optimalen Mahlzeitgröße
- \* Vorteile von frisch gekochtem Essen
- \* Pflanzenproteine
- \* Arten von Lebensmitteln, Nährwert
- \* Ernährungsqualität, sensorische, hygienische und technologische Qualität von Lebensmitteln
- \* Anteil von Fleisch / Fleischprodukten in der Speisekarte
- \* Festlegen des minimal notwendigen Fleischanteils in der Speisekarte (z. B. gemäß den Gesundheitskriterien)
- \* vegetarische Mahlzeiten und die Auswirkungen auf die Umwelt

### Relevanz

- \* weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen dank reduziertem Fleischanteil
- \* Gesundheitskriterien



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R R R M M M M M A A A A A  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Menü Design und Ressourceneffizienz

Optionen, ein ressourceneffizientes Menü zu planen:

1. Reduzierung des Fleischanteils
2. Beilagen
3. Frisch zubereitete Beilagen anstelle von Convenience-Produkten
4. Fleischersatz



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R R R M M M M M A A A A A  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Menü Design und Ressourceneffizienz

### Schwierigkeiten für Großküchen:

- Kostenspielraum sehr gering
- geringe Flexibilität
- geringe Unterstützung

**Motto: Arbeitskraft spart Geld**

### Nutzen für Großküchen:

- Argumentationsbasis
- Beweis der Machbarkeit
- von der Theorie zur Praxis



Wege, Möglichkeiten, Argumentationen  
finden für einen vermehrten Einsatz von biologischen Produkten

# ReKuK

Menü Design und Ressourceneffizienz: Bewertungsmethoden

## Ökologische Bewertung – ÖKOBIANZ



## Ökonomische Bewertung – KOSTENANALYSE



## Qualitative Bewertung QUALITÄTSANALYSE

# ReKuK

## Menü Design und Ressourceneffizienz: Bewertete Kategorien

Wirkungskategorie	Erklärung
<b>Globale Erderwärmung (GWP)</b>	Erderwärmung durch troposphär. Ozon verursacht durch CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , VOC, O <sub>3</sub>
<b>Humantoxizität (HTP)</b>	Gefährdung des Menschen durch Emissionen
<b>Aquatische Ökotoxizität (AEP)</b>	Gefährdung der Gewässer durch Emissionen
<b>Terrestrische Ökotoxizität (TEP)</b>	Gefährdung des Bodens durch Emissionen
<b>Versauerung (AP)</b>	Senkung des pH-Wertes – geringe Pufferkapazität, Auswaschung von Nährstoffen, v.a. durch NH <sub>3</sub> -Emissionen
<b>Kumulierter Energieverbrauch (KEV)</b>	Summe aller Primärenergieinputs aus fossilen und erneuerbaren Energien (Inkl. Heizwerte)
<b>Aquatische Eutrophierung (NPA)</b>	Übermäßiger Nährstoffeintrag in Gewässer – Nährstoffanreicherung, Überdüngung
<b>Terrestrische Eutrophierung (NPT)</b>	Übermäßiger Nährstoffeintrag in den Boden – Nährstoffanreicherung, Überdüngung

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz

AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

## Exkurs:

# Bio-Produkte und DGE- Qualitätsstandards – Zertifizierungsmöglichkeiten in Deutschland



*Vocational Training for Chefs and Executive Chefs*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRNNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Woran erkennen Sie Bio-Lebensmittel?

\* Wortlaut „bio“ und „öko“ gesetzlich geschützt!

Aus biologischem/ökologischem Anbau/  
Landbau bzw. Landwirtschaft



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



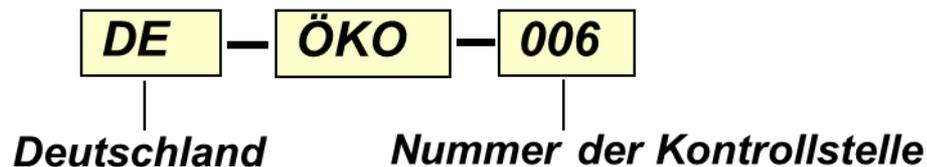
AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Woran erkennen Sie Bio-Lebensmittel?

Vorsicht bei:

- \* Naturnaher / Kontrollierter / Integrierter Anbau
- \* Unbehandelt / Umweltschonend
- \* Pflichtangabe = Bio-Kontrollnummer



### Bio-Fenchelsalami

Zutaten:

Schweinefleisch\*, Fenchelsamen ganz (1%)\*, Gewürze\*, Meersalz, Zucker\*, Knoblauch\*

\*aus ökologischer Landwirtschaft

Fleischerei Muster, Karl Muster  
Beispielstraße 10, 11111 Musterdorf



DE-ÖKO-###  
Deutsche  
Landwirtschaft

500 g

# ReKuK

## Wie sind Bio-Produkte gekennzeichnet?



Das **deutsche Bio-Siegel** wurde 2001 als einheitliches Zeichen für Bio-Produkte eingeführt (keine Nutzungspflicht, doch hohe Bekanntheit)

Seit **Juli 2010** müssen alle verpackten Bio-Produkte (aus der EU) mit diesem Bio-Zeichen ausgelobt sein.



# ReKuK

Wie sind Bio-Produkte gekennzeichnet?

## Bio-Marken der Supermärkte

- In Reformhäusern meist mit Bio-Blatt gekennzeichnet
- Eigene Bio-Marken im LEH (Supermarkt, Verbrauchermarkt und Discounter)

## Beispiele



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Wie sind Bio-Produkte gekennzeichnet?

### Warenzeichen der Bio-Verbände



- Richtlinien der deutschen Öko-Anbauverbände gehen teilweise über gesetzliche Anforderungen der EU-Öko-VO hinaus
- Mindestens die Hälfte des Tierfutters vom eigenen Hof
- Weniger Zusatzstoffe erlaubt (z.B. Bioland 24, EU-Öko-VO ca. 49, konv. ca. 320)

# ReKuK

## Kontrollpflicht in der Gastronomie und Außer-Haus-Versorgung

- \* Jede gewerbsmäßig betriebene Einrichtung, die Bio-Produkte in den Verkehr bringt und kennzeichnet ist kontrollpflichtig.

### Wichtig:

**Die Kontrollpflicht ist unabhängig von Menge oder Häufigkeit des Bio-Angebots**



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## Bio-Angebot ohne Kontrollpflicht

- \* Wenn Bio-Produkte **nicht** ausgelobt werden
- \* Abgabe an eine **geschlossene** Benutzergruppe, z.B. in Kitas und Schulen, in denen selbst gekocht wird
  - \* Keine Gäste kommen von außen dazu
  - \* Keine Belieferung an andere Kitas etc.
- \* Verkauf von zugekaufter, verpackter Ware, z.B. Bio-Getränke in Flaschen



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Resourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Anforderungen an Unternehmen Bereich Wareneingang:

- \* Überprüfung der Kennzeichnung auf Etikett und Warenbegleitpapieren
- \* Überprüfung der Lieferantenkonformität
- \* Dokumentation der Wareneingangskontrolle



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## Anforderungen an Unternehmen Bereich Lagerung:

- \* Vermeidung von Vermischung und Verunreinigung mit konventionellen und/oder unerwünschten Stoffen (z.B. Lagerschutz-mittel) durch:
  - \* abgegrenzte Bereiche für ökologische Rohwaren
  - \* Kennzeichnung (Identifizierbarkeit)



Bildquelle:<https://www.gfrs.de/fileadmin/files/biozertifizierung-gastronomie.pdf>  
(12/2017)

# ReKuK

## Anforderungen an Unternehmen

### Bereich Verarbeitung:

- \* Ausschließliche Verwendung zulässiger Zutaten
- \* Vermeidung von Vermischung mit konventioneller Ware (Trennung) durch:
  - Kennzeichnung von Zutaten und Halbfertigprodukten (Identifizierbarkeit)
  - Reinigung von Anlagen/Geräten



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## Anforderungen an Unternehmen

### Bereich Dokumentation:

- \* Art und Menge der eingekauften Rohstoffe/Produkte sowie daraus hergestellte bzw. verkaufte Halbfertig-/Fertigwaren müssen offengelegt werden:
  - Ein- und Ausgangsrechnungen
  - Rezepturen/ Kalkulationen
  - Inventuren
  - Artikelstatistiken



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## Anforderungen an Unternehmen

### Bereich Kennzeichnung:

- \* Bio-Speise
- \* Bio-Speisekomponente
- \* Bio-Zutatenauslobung



*Vocational Training for Chefs and Executive Chefs*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRRNNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

- Er- und überarbeitet im Auftrag des BMELV
- In Zusammenarbeit mit Expertengremium aus Wissenschaft und Praxis
- Verankert im Nationalen Aktionsplan  
IN FORM (BMELV + BMG)



*Vocational Training for Chefs and Executive Chefs*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

- \* Für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder
- \* Für die Schulverpflegung
- \* Für die Betriebsverpflegung
- \* Für die Verpflegung in Krankenhäusern
- \* Für die Verpflegung in Rehabilitationskliniken
- \* Für die Verpflegung in stationären Senioreneinrichtungen
- \* Für Essen auf Rädern



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

Lebensmittelgruppe	optimale Auswahl	Beispiele zur praktischen Umsetzung
<b>Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln</b>	Vollkornprodukte Müsli <sup>12</sup> ohne Zuckerzusatz Parboiled Reis oder Naturreis Speisekartoffeln <sup>13</sup> , als Rohware ungeschält oder geschält	Brot, Brötchen, Mehl, Teigwaren Mischung aus verschiedenen Getreideflocken, Leinsamen und Trockenfrüchten
<b>Gemüse und Salat<sup>14</sup></b>	Gemüse, frisch oder tiefgekühlt Hülsenfrüchte Salat	Möhre, Paprika, Erbsen, Bohnen, Brokkoli, Zuckerschoten, Zucchini, Tomaten, Gurke, Weiß-/Rotkohl, Wirsing, Gemüsesaft Linsen, Erbsen, Bohnen Kopfsalat, Eisbergsalat, Feldsalat, Endivie, Eichblattsalat
<b>Obst<sup>14</sup></b>	Obst, frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz	Apfel, Birne, Pflaumen, Kirschen, Banane, Mandarine, Obstsaft
<b>Milch und Milchprodukte</b>	Milch: 1,5 % Fett Naturjoghurt: 1,5 % bis 1,8 % Fett Käse: max. Vollfettstufe (≤ 50 % Fett i. Tr.) Speisequark: max. 20 % Fett i. Tr.	Gouda, Feta, Camembert, Tilsiter, Frischkäse
<b>Fleisch<sup>15</sup>, Wurst, Fisch, Ei</b>	mageres Muskelfleisch Fleisch- und Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett Seefisch aus nicht überfischten Beständen <sup>16</sup>	Braten, Schnitzel, Roulade, Gulasch, Geschnetzeltes Putenbrust (Aufschnitt), Truthahn-Mortadella, Kochschinken, Lachsschinken, Kasseler (Aufschnitt), Bierschinken Kabeljau, Seelachs, Hering, Makrele
<b>Fette<sup>17</sup> und Öle<sup>18</sup></b>	Rapsöl Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven- oder Sojaöl	
<b>Getränke<sup>19</sup></b>	Trink-, Mineralwasser Kräuter-, Früchtetee, ungesüßt Rotbuschtee, ungesüßt	Hagebutten-, Kamillen-, Pfefferminztee



Voc



# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

Lebensmittelgruppe	Häufigkeit	Beispiele zur praktischen Umsetzung
<b>Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln</b>	<p><b>mind. 21 x</b></p> <p>davon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mind. 14 x Vollkornprodukte</li> <li>– max. 2 x Kartoffelerzeugnisse</li> </ul>	<p>Brot, Brötchen, Getreideflocken, Grieß, Dinkel, Weizen oder Bulgur gekocht als Beilage, Couscous-Salat, Hirseauflauf, Grünkern-Bratlinge, Polenta-schnitten, Gebäck</p> <p>Pellkartoffeln<sup>13</sup>, Salzkartoffeln, Kartoffelsalat, Kartoffeleintopf</p> <p>Reispfanne, Reis als Beilage</p> <p>Weizen- oder Dinkelnudeln, Lasagne, Tortellini, Ravioli</p> <p>Vollkornbrot/-brötchen, Vollkorntoast, Vollkorn-teigwaren, Vollkornpizza, Naturreis</p> <p>Halbfertig- oder Fertigprodukte, z. B. Kroketten, Pommes frites, Kartoffelecken, Reibekuchen, Gnocchi, Püree, Klöße</p>
<b>Gemüse und Salat</b>	<p><b>21 x</b></p> <p>davon mind. 7 x Rohkost oder Salat</p>	<p>gegerichte Möhren, Brokkoli, Kohlrabi, Gemüselasagne, gefüllte Paprika (oder Zucchini, Auberginen), Erbsen-, Linsen-, Bohneneintopf, Ratatouille, Wokgemüse, Antipasti, Gemüsepüree, Gemüsesaft</p> <p>zerkleinerte Möhren, Gurke, Paprika; Tomatensalat, Gurkensalat, gemischter Salat, Krautsalat</p>



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

<b>Obst</b>	<b>14 x</b>  davon mind. 7 x frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz	Obstkompott oder -püree, Milchreis mit Kirschen, süßer Aprikosenauflauf, Fruchtsuppe mit Grießklößchen, Fruchtsoße zum Dessert, Obstkuchen  Obst im Ganzen, Müsli mit Obst, Obstsalat, Quark/Joghurt mit frischem Obst, Obsttörtchen, Waffeln mit Obstbeilage, Crêpes mit Obstquarkfüllung, Obstsaft
<b>Milch und Milchprodukte</b>	<b>mind. 14 x</b>	Milch, Käse, Quark, Joghurt: in Müsli, Soßen, Aufläufen, Salatdressings, Dips, Desserts, Käsekuchen, Kräuterquark
<b>Fleisch, Wurst, Fisch, Ei</b>	<b>max. 3 x Fleisch/Wurst</b> in der Mittagsverpflegung  davon mind. 2 x mageres Muskelfleisch  <b>mind. 2 x Fisch</b>  davon mind. 1 x fettreicher Seefisch	Putenbrust, Hähnchenschnitzel, Hühnerfrikassee, Rinderroulade, Schweinebraten, Gulasch  gedünsteter Kabeljau, Seelachsfilet, überbackener Heilbutt  Heringssalat, Makrele
<b>Fette und Öle</b>	<b>Rapsöl ist Standardöl</b>	



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihoceska univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

- \* Auf eine fettarme Zubereitung wird geachtet
- \* Frittierte und/oder panierte Produkte werden maximal dreimal in sieben Verpflegungstagen angeboten
- \* Für die Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln werden fettarme und nährstofferhaltende Garmethoden angewendet
- \* Zum Würzen werden frische oder tiefgekühlte Kräuter bevorzugt



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards

- \* Jodsalz wird sparsam verwendet
- \* Zucker wird in Maßen eingesetzt
- \* Nüsse und Samen werden als Topping (zum Beispiel für Salate) angeboten
- \* Für die Speisenherstellung liegen Rezepte mit Zubereitungshinweisen vor und werden umgesetzt
- \* Für die Portionierung der Speisen werden Portionierungshilfen (zum Beispiel ein Kellenplan) verwendet
- \* Nicht essbare Bestandteile von Garnituren sind entfernt



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards Check-Liste

Qualitätsbereich Speisenplanung & -herstellung	erfüllt	nicht erfüllt
<b>Speisenplanung</b>		
Menüzyklus des Mittagessens beträgt mind. 4 Wochen		
Täglich ist ein ovo-lacto-vegetarisches Gericht im Angebot		
Saisonales Angebot wird bevorzugt		
Kulturspezifische und regionale Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte sind berücksichtigt		
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln werden abwechslungsreich angeboten		
Bei Lebensmittelunverträglichkeiten, wie Allergien, wird eine entsprechende Speisenauswahl ermöglicht		
Wünsche und Anregungen der Patienten sind berücksichtigt		
Bei besonderen Ernährungssituationen sind diätetische/ergänzende Kostformen im Angebot		
<b>Speisenherstellung</b>		
Auf fettarme Zubereitung wird geachtet		
Max. 3 x frittierte und/oder panierte Produkte		
Für die Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln werden nährstoffschonende Garmethoden angewendet		
FrISChe oder tiefgekühlte Kräuter werden bevorzugt		



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards Check-Liste

Jodsalz wird verwendet, sparsam salzen		
Zucker wird sparsam verwendet		
Kurze Warmhaltezeiten werden eingehalten, Warmhaltezeiten für alle Komponenten max. 3 Stunden		
Lager-, Transport- und Ausgabetemperatur von kalten Speisen beträgt max. 7 °C		
Warmhalte-, Transport- und Ausgabetemperatur von warmen Speisen beträgt mind. 65 °C		
Alkohol wird nicht verwendet		
Bei passierter/pürrierter Kost sind die einzelnen Komponenten erkennbar angerichtet		
<b>Gestaltung des Speisenplans</b>		
Aktueller Speisenplan ist vorab allen regelmäßig zugänglich, auch Personen mit Handicap		
Beim Angebot mehrerer Menülinien sind diese übersichtlich dargestellt		
Nicht übliche und nicht eindeutige Bezeichnungen sind erklärt		
Bei Fleisch und Wurstwaren ist die Tierart benannt		



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## DGE-Qualitätsstandards Check-Liste

Qualitätsbereich Lebenswelt	erfüllt	nicht erfüllt
<b>Essenszeiten</b>		
Essenszeiten sind festgelegt		
Angemessene Essenszeiträume werden eingehalten		
<b>Service und Kommunikation</b>		
Mindestens eine Fachkraft kann Fragen zur vollwertigen Ernährung, Kostformen und Diäten beantworten		
Patienten erhalten Beratung und Hilfe bei der Speisenauswahl und -bestellung		
Fachkräfte erfragen individuelle Unverträglichkeiten		
Speisenwünsche und Portionsgrößen werden erfragt		
Anregungen zu Speisenversorgung/-angebot werden entgegengenommen und weitergeleitet		

Das Einhalten der für die Gemeinschaftsverpflegung geltenden rechtlichen Bestimmungen ist Voraussetzung für eine Zertifizierung.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Weitere Informationen zum Thema

- \* Deutsche Gesellschaft für Ernährung
  - \* DGE-Qualitätsstandards
- \* Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
  - \* [www.oeko-landbau.de](http://www.oeko-landbau.de) → Newsletter
- Bio-Anbauverbände
  - \* Bioland, Demeter, Gäa, Naturland
- Prüfung der Bio-Zertifizierung
  - \* [www.bioc.info/](http://www.bioc.info/)
  - \* [www.oeko-kontrollstellen.de/](http://www.oeko-kontrollstellen.de/)



*Vocational Training for Chefs and Executive Chefs*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



# ReKuK

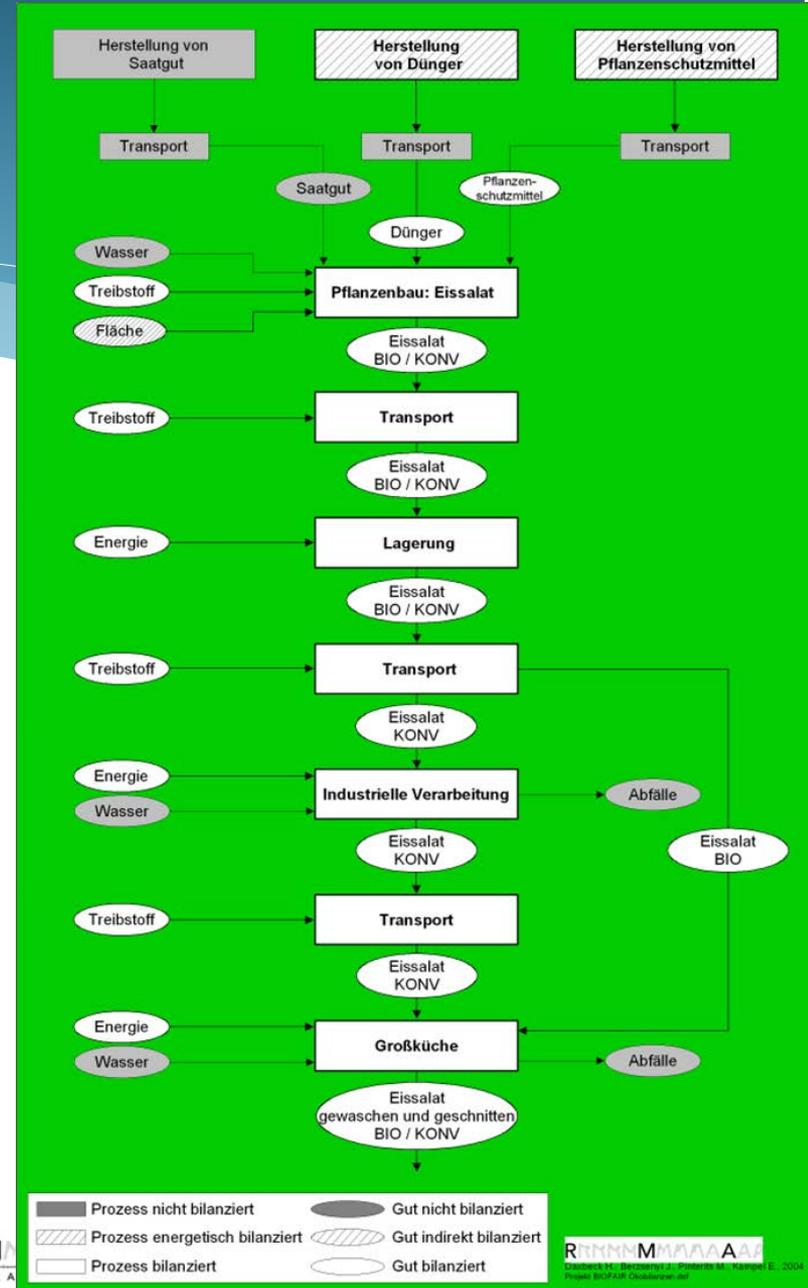
## Ökobilanz von Eissalat



Von der  
Landwirtschaft  
(Pflanzenbau)

Über die Verarbeitung  
(Großküche bzw.  
Industrie)

Zum verzehrs-  
fertigen Produkt



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



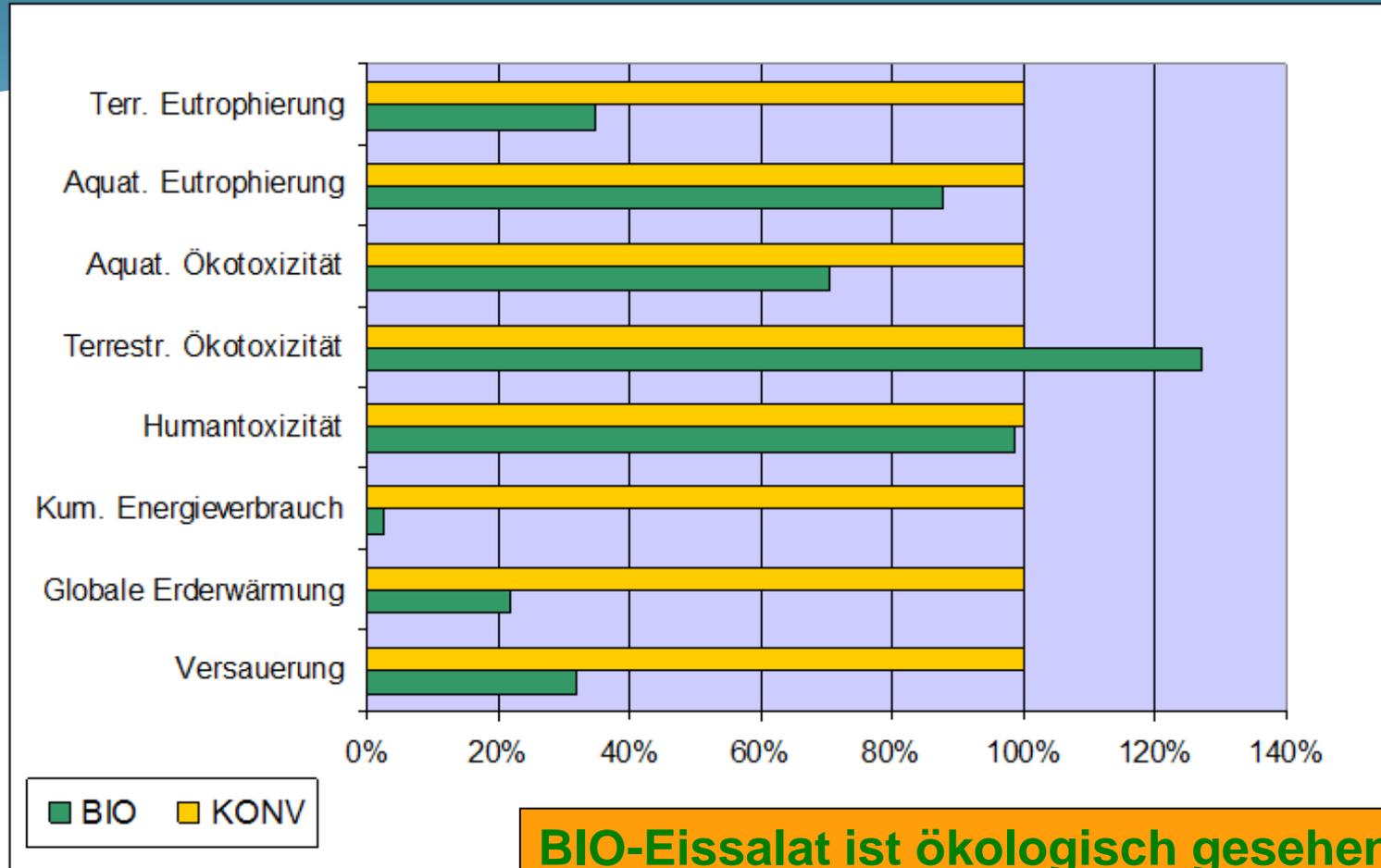
Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



# ReKuK

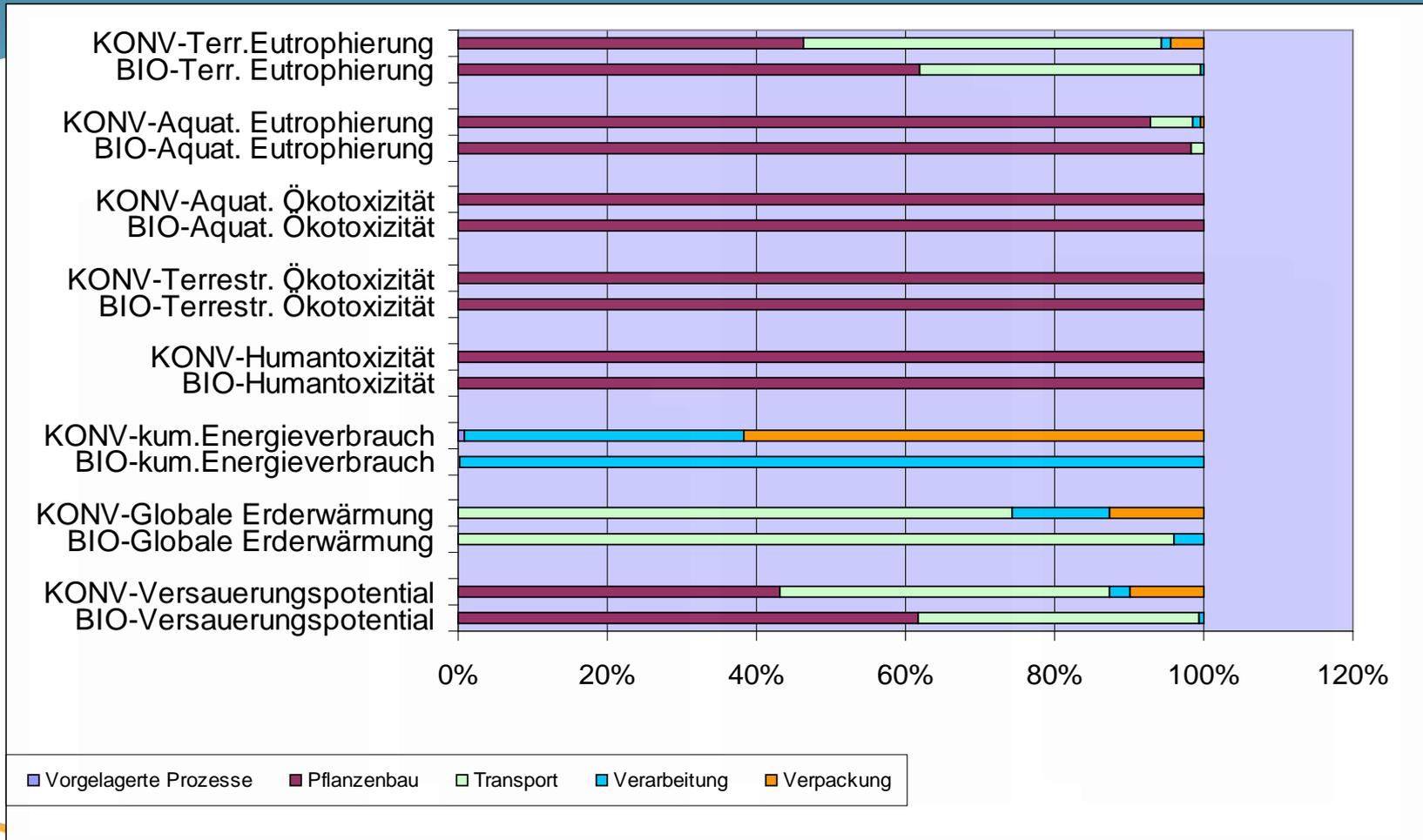
## Ökobilanz von Eissalat



**BIO-Eissalat ist ökologisch gesehen besser. Grund für das schlechte Ergebnis der terrestrischen Ökotoxizität: höherer Schwermetallgehalt von Kompost.**

# ReKuK

## Ökobilanz von Eissalat



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

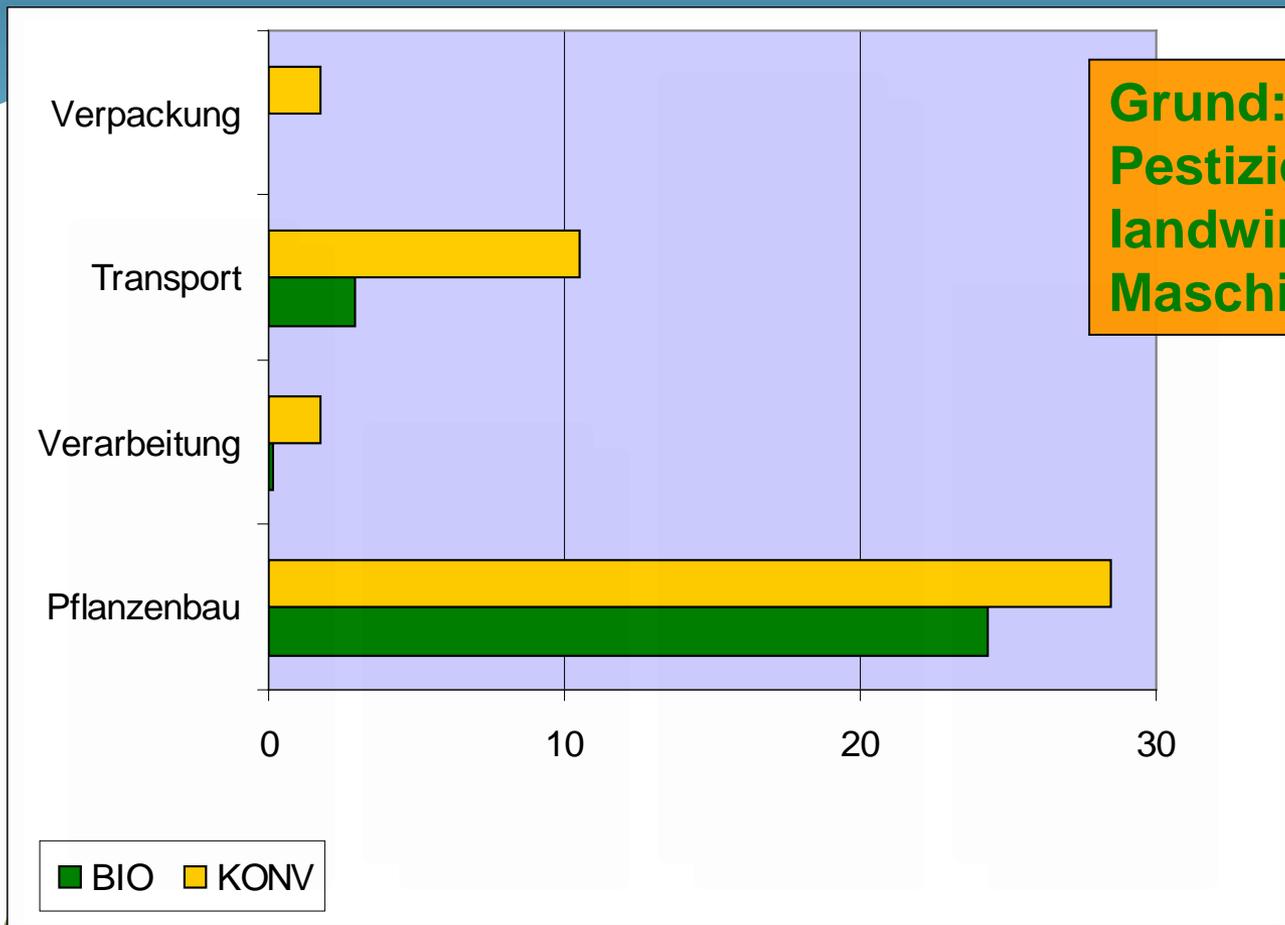


Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia in České Budějovice



# ReKuK

## Ökobilanz von Eissalat



# ReKuK

## Ökobilanz von Eissalat

### Verwendete Daten für die Sachbilanz

- Herstellung Dünger: Gaillard CH
- Dünger: SZG CH
- ÖPUL Ö
- Schwermetalle: Kühnen D
- Gewächshaus: eigene Abschätzung
- Treibstoff: Jungbluth D
- PSM: BASF Ö
- Herstellung PSM: Gaillard CH
- Transport: eigene Abschätzung
- Verpackung: Industrie Ö
- Verarbeitung: Maschinendaten der Hersteller

### Datenlage

- keine allgemeingültigen Daten zum Pflanzenbau
- Industrielle Verarbeitung über Maschinendaten abgeschätzt
- ungenaue Angabe zur Herkunft des Eissalates

# ReKuK

## Kostenanalyse für Eissalat

Kostenfaktor	Wert BIO	Wert KONV	Umrechnungsfaktor	Kosten BIO	Kosten KONV
Arbeitszeit in min/kg	1,50	0,27	11,35 €/h	0,28	0,05
Wasser in l/kg	9,88	0,67	1,3 €/m <sup>3</sup>	0,01	0,00
Energie in kWh/kg	0,00	0,00	3,23 Cent/kWh	0,00	0,00
Einkaufskosten/kg	1,64	2,54	€/kg	1,64	2,54
<b>Gesamtkosten/kg</b>				<b>1,94</b>	<b>2,59</b>

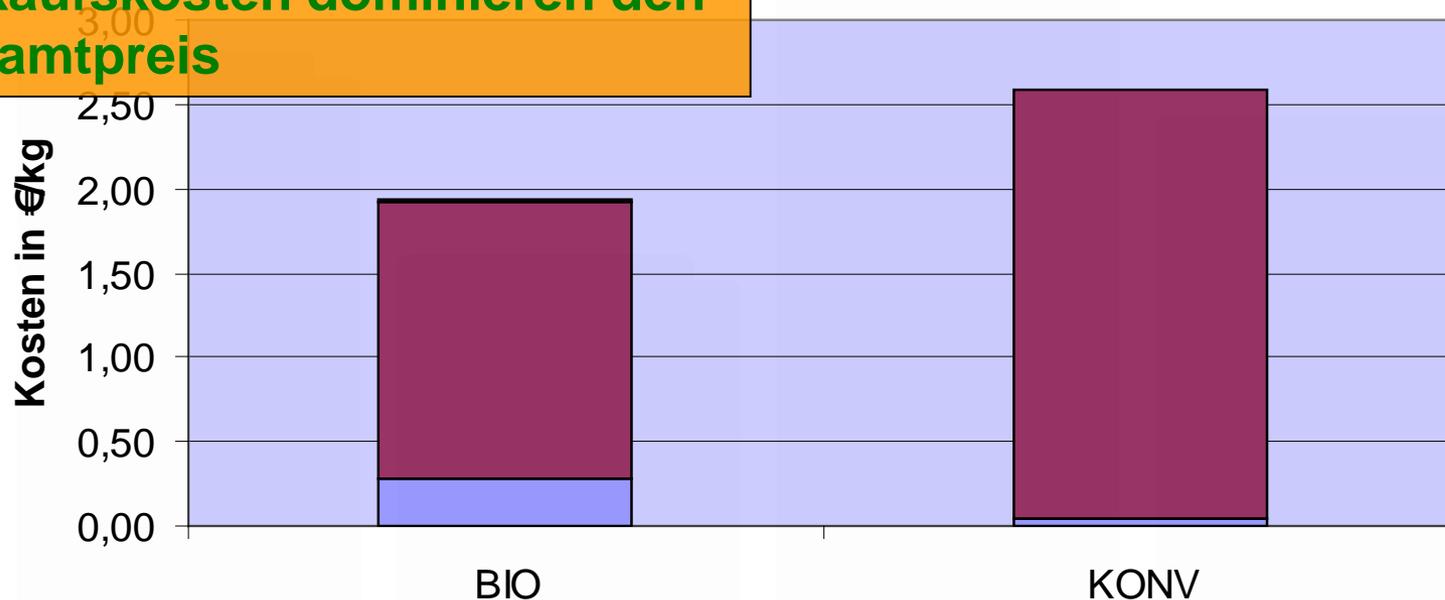


# ReKuK

## Kostenanalyse für Eissalat

### Kostenanalyse Eissalat

Einkaufskosten dominieren den Gesamtpreis



■ Lohnkosten ■ Einkaufspreis ■ Betriebskosten



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz

AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Qualitätsanalyse von Eissalat

Warum wird die Qualität miteinbezogen?

- Kostenanalyse und Ökobilanz geben keine Auskunft über Geschmack
- eine Gesunde Ernährung basiert auf Qualität
- Ganzheitliche Beurteilung
- Erweiterung der Argumentationsbasis

### Statische Methoden

- Analyse der Inhaltsstoffe mittels Literaturstudie

### Statische Methoden

- Analyse der Inhaltsstoffe mittels Literaturstudie



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Qualitätsanalyse von Eissalat

### Inhaltsstoffe:

- Erhöhter Gehalt an Vitamin C
- Erniedrigter Gehalt an Nitrat

### Verkostung:

- BIO-Eissalat erhielt die Note +2,49.
- Konventioneller Eissalat erhielt die Note -2.

### Gründe:

- Welkes Aussehen
- Säuerlicher Geschmack



# ReKuK

## Saisonalität und Ökologie

### Beispiel Tomate

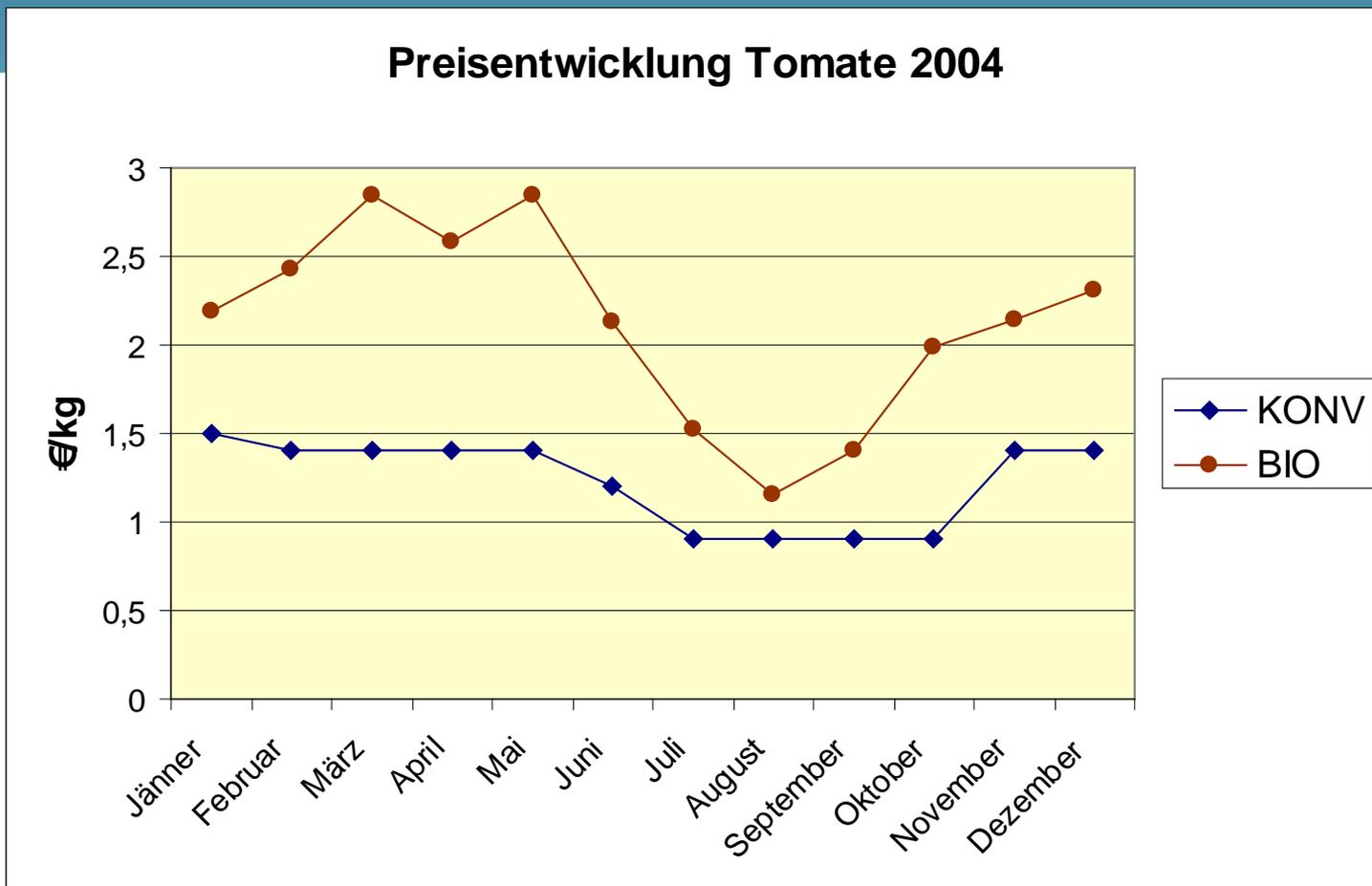
CO<sub>2</sub>-Äquivalente der Energie, die für die Herstellung von 1 kg Tomate benötigt wird:

- Freiland, konventionell: 0,086 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente
- Beheiztes Gewächshaus, konventionell: 9,3 kg CO<sub>2</sub>-Äqu.
- Freiland, biologisch: 0,034 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente
- Beheiztes Gewächshaus, biologisch: 9,2 kg CO<sub>2</sub>-Äqu



# ReKuK

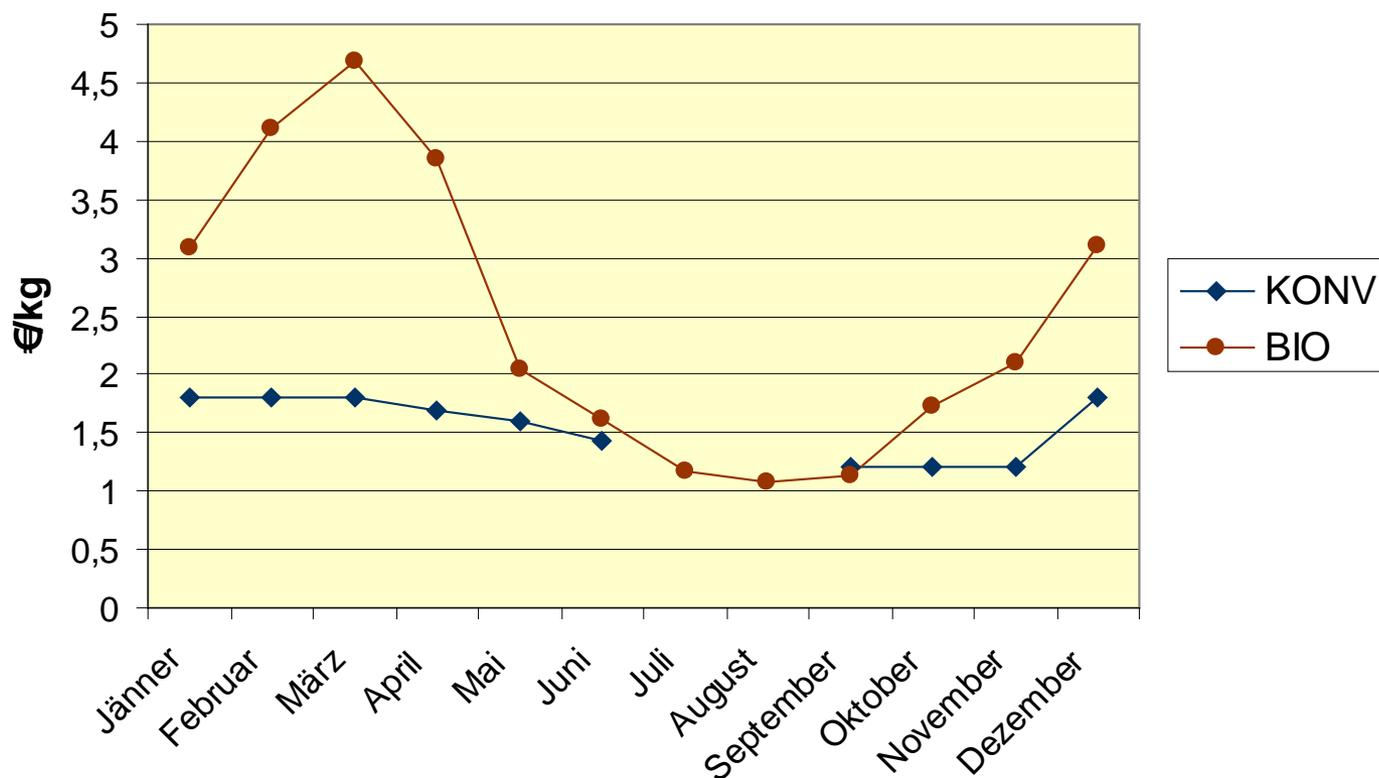
## Saisonalität und Ökologie



# ReKuK

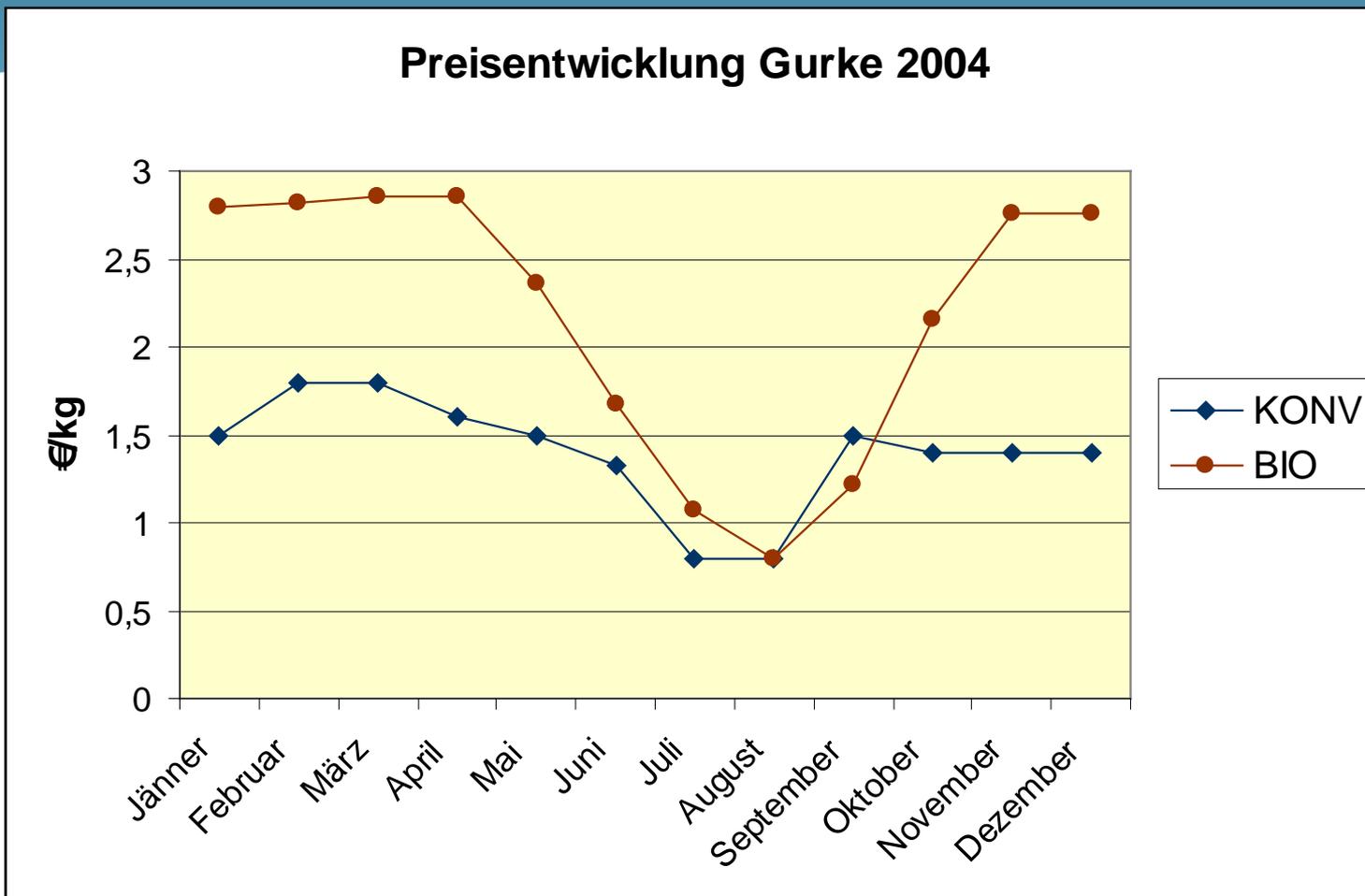
## Saisonalität und Ökologie

### Preisentwicklung Zucchini 2004



# ReKuK

## Saisonalität und Ökologie



# ReKuK

## Saisonalität und Ökologie

### Bewertung von 22 Speisen und 32 Probekochen

Berechnung:

Einkaufskosten

Lohnkosten

Betriebskosten



Erfasste Daten:

Wareneinsatz

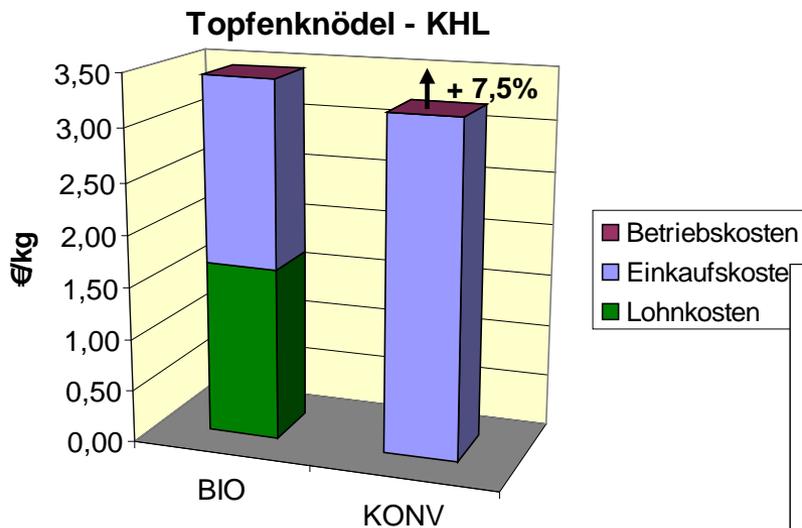
Arbeitszeit

Strom- und Wasserverbrauch

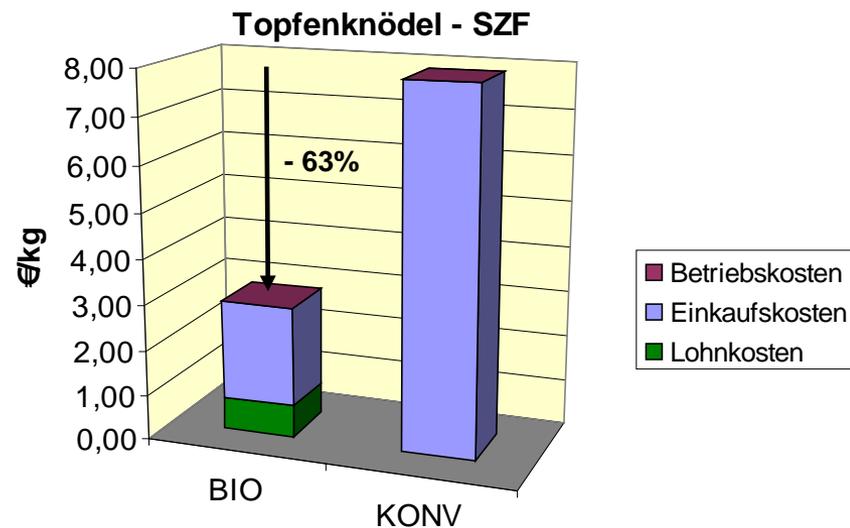
# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

### KHL



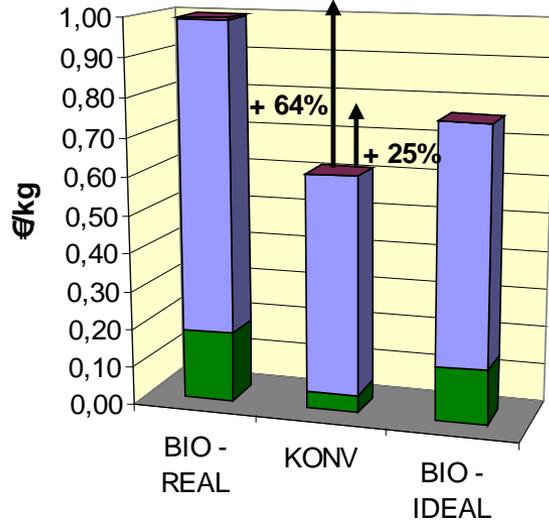
### SZF



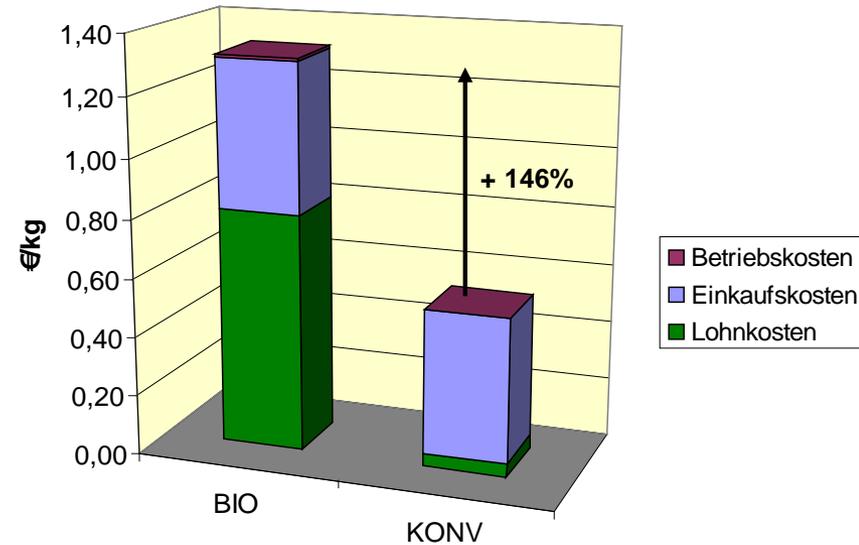
# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

Kartoffelpüree - TRA



Kartoffelpüree - TAM



# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

Jährliche Ersparnis im Kaiser Franz Josef-Spital durch die Eigenzubereitung von BIO-Topfenknödeln anstatt der Verwendung des Fertigprodukts:

Jährlicher Einsatz von Topfenknödel (2004): 1.570 kg

Kosten – Topfenknödel fertig: € 9.700

Kosten – BIO-Topfenknödel frisch zubereitet: € 3.600

Jährliche Ersparnis durch Eigenzubereitung: **€ 6.100**



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihoceska univerzita  
v Ceskych Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



AIAB LIGURIA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

Jährliche Ersparnis im Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel durch Eigenrüsten von Kartoffeln anstatt der Verwendung von Fertigprodukten:

Jährlicher Einsatz von Kartoffeln (2004):	21.200 kg
Kosten – BIO-Kartoffel roh, ungeschält:	€ 13.700
Kosten – Kartoffel vorgeschält:	€ 25.400
Jährliche Ersparnis durch Eigenrüsten:	<b>€ 11.700</b>



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

### Maximale Steigerung des BIO-Anteils – KAV, KWP

Großküche	Ergebnis Probe-kochen	Umstellung Lebensmittel	SUMME	BIO-Anteil 2004	Änderung des BIO-Anteils
KFJ	4,7 %	1,6 %	6,3 %	29,7 %	36,0 %
KHL	4,8 %	2,9 %	7,7 %	29,3 %	37,0 %
SZF	8,0 %	3,1 %	11,1 %	22,3 %	33,4 %

Großküche	Ergebnis Probe-kochen	Umstellung Lebensmittel	SUMME	BIO-Anteil 2004	Änderung des BIO-Anteils
KFJ	4,7 %	1,6 %	6,3 %	29,7 %	36,0 %
KHL	4,8 %	2,9 %	7,7 %	29,3 %	37,0 %
SZF	8,0 %	3,1 %	11,1 %	22,3 %	33,4 %

# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

✓ Es lohnt sich, Fertigprodukte durch frische BIO-Lebensmittel zu ersetzen. Bei **Umsetzung aller evaluierten Maßnahmen** ist in den untersuchten Küchen eine deutliche Erhöhung des **BIO-Anteils** auf **bis zu 37 %** möglich, ohne das Lebensmittelbudget insgesamt zu belasten.

✓ Beim Vergleich der anteiligen Betriebs-, Personal- und Lebensmittelkosten der untersuchten Lebensmittel zeigt sich, dass die **Einkaufskosten** der Lebensmittel den **größten Einfluss** auf die Gesamtkosten haben.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R R R M M M M M A A A A A  
Ressourcen Management Agentur



Jihoceska univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Ökonomische Bewertung

✓ Eine erfolgreiche, kostenneutrale Erhöhung des BIO-Anteils erfordert eine Mehrzahl unterschiedlicher **Maßnahmen**.

Dazu zählen:

eine geschickte Einkaufspolitik, Beachtung der Saisonalität und der Regionalität und Eigenfertigung von ausgewählten Speisen

**Der Einsatz von Arbeitskraft spart Geld!**



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Portionsgröße

- Die Portionsgröße sollte sich nach dem Energiebedarf der Verpflegungsteilnehmer richten.
- Bei der Stichprobe des österreichischen Ernährungsberichts 2012 handelte es sich um 20% Arbeiter, rund 70% Angestellte - die eine sitzende Tätigkeit ausüben und 10% sonstige Berufe.
- Besonders bei Büroangestellten ist es wichtig auf ausgewogenen und dem niedrigen Aktivitäten Level angepasste Ernährung zu achten und die Speisepläne entsprechend zu gestalten.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Portionsgröße: Vor- und Nachteile von Ausgabesystemen

- **Schöpfsysteme** (von Ausgabepersonal an Theke portioniert)
  - + Portionsgröße kann individuell angepasst werden
  - + Portionsgröße kann durch Verwendung geeigneter Ausgabegeräte genau eingehalten werden
  - notwendige Vorratshaltung
  - es entstehen oft Wartezeiten an den Ausgabestellen
- **Tablettsysteme** (Speisen werden in der Küche portioniert)
  - + gut für Verpflegungsteilnehmer mit eingeschränkter Mobilität
  - + die Tablettts sind individuell bestückt (Diätische Anforderungen)
  - Aufwand für Erfassung der Wünsche und Bestückung
  - Eventuell verwendete Speisewägen können zu hohen Stromverbräuchen führen



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRMMNMMMMAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihoceska univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Qualität der Lebensmittel

- Technologische Qualität beinhaltet die Eignung der Lebensmittel für verschiedene Formen der verarbeitenden Industrie - in der Küche (Abziehbarkeit, Ertrag, Farbstabilität, die Eignung zum Kochen, Backen etc.), die Widerstandsfähigkeit während des Transports und die Haltbarkeit.
- Sensorische Qualität spielt eine wichtige Rolle in der Klassifizierung von unterschiedlichen Lebensmittel für den Handel. Gewicht, Größe, Form, Farbe und äußere Erscheinung sind für jede Klasse der Standards vorgeschrieben und entscheiden letztendlich ob das Produkt überhaupt in den Verkauf kommt und zu welchem Preis es angeboten wird.
- Hygienische Qualität wird bestimmt durch Verunreinigung mit Fremdstoffen. Unter anderem: Schwermetalle, Pestizidrückstände, Mykotoxine (Pilzgifte) und Nitrate.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

R R R M M M M A A A A A A  
Resourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# ReKuK

## Der Begriff Qualität in der biologischen Landwirtschaft

Bedeutet „ganzheitliche“ Qualität.

Dies beinhaltet:

- moralische
- ethische
- sozialpsychologische

Aspekte. Die Dimension des Konzepts der Qualität bedeutet, dass in diesem Fall der Wert des gesamten Produktionsprozesses und System, in dem sie stattfindet, über ihre Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt wird.

Ziel ist es die Produktionsprozesse auf die Bedürfnisse von Menschen und Tieren auszulegen und nicht auf Effizienz und Massenproduktion.



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

RRRRNNMMMMAAAA  
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Thüringer  
ökoherz



# Urheberschaft und geistiges Eigentum von:

## Projektleitung:

### **Ressourcen Management Agentur (RMA)**

Argentinierstr. 48 / 2. OG, 1040 Wien, Österreich, [www.rma.at](http://www.rma.at)

Hans Daxbeck, Nathalia Kisliakova, Alexandra Weintraud, Irene Popp, Nadine Müller, Stefan Neumayer, Mara Gotschim

## Projektpartner (in alphabetischer Reihenfolge):

### **Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB Liguria)**

Via Caffaro1/16 - 16124 Genua, Italien, [www.aiabliguria.it/](http://www.aiabliguria.it/)

Alessandro Triantafyllidis, Giorgio Scavino, Francesca Coppola

### **Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

Branišovská 1645/31A, České Budějovice 2, 370 05 Budweis, Tschechische Republik, [www.jcu.cz/?set\\_language=cs](http://www.jcu.cz/?set_language=cs)

Prof. Jan Moudry, Dr. Jan Moudry

### **Thüringer Ökoherz (TÖH)**

Schlachthofstraße 8-10, 99423 Weimar, Deutschland, [www.oekoherz.de](http://www.oekoherz.de)

Sara Flügel, Franziska Galander