

Was heißt “qualitätsgesichert” - in der Prävention?

Prof. Dr. Peter Stehle

Institut für Ernährungs- und
Lebensmittelwissenschaften (IEL)

Ernährungsphysiologie



Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis - DGE-Konzept



Nährstoff-Ebene



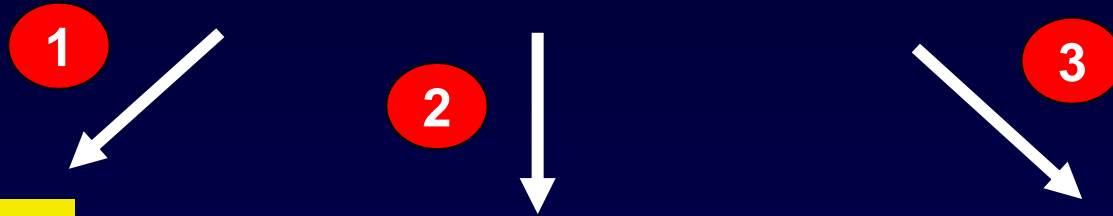
Lebensmittel-Ebene



Kommunikation mit Verbraucher

Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis - DGE-Konzept

Qualitätssicherung



Nährstoff-Ebene



Lebensmittel-Ebene



Kommunikation
mit Verbraucher

1

Konzept zur qualitätsgesicherten Erarbeitung von Referenzwerten

- Einrichtung von Expertengruppen zur Ausarbeitung einer Stellungnahme („**consensus groups**“)
- Erarbeitung von **Leitlinien** entsprechend der Vorgaben für „Evidenz-basierte Ernährung“

Konzept zur qualitätsgesicherten Erarbeitung von Referenzwerten *consensus groups*

- **Einrichtung einer Expertengruppe (Berücksichtigung von WissenschaftlerInnen mit nachweisbarer Expertise für die aktuelle Fragestellung)**
- **Erteilung eines Arbeitsauftrages (z.B. „Bedarf und daraus abgeleitete Zufuhrempfehlung für Thiamin“)**
- **Regelmäßige Konsultationen innerhalb der Expertengruppe**
- **Diskussion und Verabschiedung der erarbeiteten Stellungnahme im Wissenschaftlichen Präsidium der DGE**

Konzept zur qualitätsgesicherten Erarbeitung von Referenzwerten *consensus groups*

- **Keine allgemein gültigen Vorgaben zur Erarbeitung der Stellungnahme – Experten-
gruppen arbeiten teilweise mit unterschiedlichem
Konzept**
- **Nicht für alle Fragestellungen kann eine
„Expertengruppe“ definiert werden**
- **Meinungen einzelner Experten können mehr
Gewicht erhalten**

Konzept zur qualitätsgesicherten Erarbeitung von Referenzwerten *Leitlinien*

- Ein von EBM abgeleitetes Konzept zur Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Ernährungsforschung in die *Prävention*



1. Systematische Erfassung der Publikationen; nachfolgende Einordnung in **Evidenzklassen**
2. Bewertung der Evidenz anhand von **Härtegraden**
3. Formulierung von **Leitlinien**

DGE, AWMF-Leitlinien; IARC-Handbook

Beispiel: DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Schlüsselfrage

- Wie sind die Beziehungen zwischen Menge und Qualität von Nahrungsfett und der Entstehung von Krankheiten wie **Adipositas, Diabetes, Dyslipoproteinämie, Hypertonie, Herzinfarkt, Schlaganfall** und **Krebs** zu bewerten und wie lauten die sich daraus ergebenden praxisnahen Empfehlungen zur primären Prävention?

DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Ausgewählte Ernährungsparameter

- **Gesamtfett**
- **Gesättigte Fettsäuren**
- **Einfach ungesättigte Fettsäuren**
- **Mehrfach ungesättigte Fettsäuren**
- **Verhältnis n6:n3**
- **Trans-Fettsäuren**

DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Strategie zur Literatursuche

Systematische Recherche nach

- **Evidenzbasierten Leitlinien**
- **Meta-Analysen**
- **Systematische reviews**
- **Originalarbeiten**
- **Monographien**

⇒ **Abfrage von Datenbanken, Durchsicht von
Literaturlisten**

DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Strategie zur Literatursuche

- Alleinige Bewertung Studien aus der *primärpräventiven Forschung* reichen zur Beantwortung der Schlüsselfrage nicht aus.



- Studien zur *Sekundärprävention* (Frühtherapie, Verminderung der Progression) müssen mit herangezogen werden.

DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Einordnung in Evidenzklassen

I Interventionsstudien

- a** Meta-Analysen von RCT
- b** RCT (Interventionsstudien)
- c** nicht-RCT Interventionsstudien

II Kohortenstudien

- a** Meta-Analysen von Kohorten-Studien
- b** Kohorten-Studien

III Fall-Kontroll-Studien

- a** Meta-Analysen von Fall-/Kontrollstudien
- b** Fall-/Kontrollstudien

IV Nicht analytische Studien (z.B. case reports), Expertenmeinungen etc.

DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Vergabe von Härtegraden

- **Überzeugende Evidenz**
 - Konsistente Datenlage; Erhebliche Anzahl von Studien (prospektiv, RCT) mit genügend großer Fallzahl, Dauer, und Qualität
- **Wahrscheinliche Evidenz**
 - Einigermaßen konsistente Daten aus epidemiologischen Studien; erkennbare qualitative Schwächen
- **Mögliche Evidenz**
 - Hauptsächlich Fall-/Kontrollstudien und Querschnittstudien verfügbar; nicht genügend RCT bzw. nur nicht-RCT Studien
- **Unzureichende Evidenz**
 - Wenige Studienergebnisse; eingeschränkte/keine Hinweise aus RCT

DGE-Leitlinie „Fett in der Ernährung“

Veröffentlichung

Formulierung von Empfehlungen

- **Basierend auf den jeweils vorgenommenen Bewertungen der Evidenz werden Referenzwerte zu qualitativen und quantitativen Aspekten des Fettverzehrns ausgesprochen.**

Präsentation des Leitlinienentwurfs

- **Leitlinie wurde für 2 Monate ins internet gestellt**
- **Kommentare wurden von der AG gesichtet; relevante Punkte wurden eingearbeitet**

Fettsäuren in der Prävention

DGE-Leitlinie 2006 (www.dge.de)

Evidenz	Risiko erhöhend	Risiko senkend	kein Zusammenhang
▶ überzeugend	↑↑↑	↓↓↓	○○○
▶ wahrscheinlich	↑↑	↓↓	○○
▶ möglich	↑	↓	○
▶ unzureichend	~	~	
▶ keine Studie identifiziert	—		

Erhöhung von	Adipositas	Diabetes mellitus	Dyslipoproteinämie	Hypertonie	KHK	Schlaganfall	Krebs
Gesamtfett	↑↑	○○	↑↑↑ ^{1,2}	~	○○	○	○○
SFA	—	○○	↑↑↑ ¹	○○○	↑	○	○○ ↑ ⁶
MUFA	~	○○	↓↓↓	~	○	○○	○○ ↓ ⁶
PUFA/n-6 FA	~	↓	↓↓↓ ¹	~	↓	○○	○○
langkettigen n-3 PUFA	—	~	↓↓↓ ³	↓↓↓	↓↓↓	↓↓↓ ⁴ ○○ ⁵	↓ ⁷
trans-FA	—	~	↑↑↑	—	↑↑↑	○	~

¹Hyperbetalipoproteinämie, ²durch gesättigte Fettsäuren, ³Hypertriglyceridämie, ⁴ischämischer Schlaganfall, ⁵hämorrhagischer Schlaganfall, ⁶Brustkrebs, ⁷Darmkrebs

Referenzwerte für die Fettzufuhr – Zusammenfassung (D-A-CH 2000)



Richtwert: ca. 30 en% Fett
max. 10 en% SFA
> 10 en% MUFA U/S: ca. 2
ca. 7 en% PUFA

Empfehlung: n6 FS 2,5 en% n6/n-3: ca. 5
Schätzwert: n3 FS 0,5 en%

Richtwert: max. 300 mg Cholesterin

Schätzwert: 12/15 mg Tocopheroläquivalente

2

Konzept zur qualitätsgesicherten Erarbeitung von Richtlinien zur LM-Auswahl

- **Dreidimensionale Lebensmittelpyramide**
 - **Quantitative Aspekte** (prozentualer Anteil der LM-Gruppen an der täglichen Kost)
 - **Qualitative Aspekte** (Einordnung der Produktspezifischen ernährungsphysiologischen Qualität innerhalb der LM-Gruppen)

3D-Lebensmittelpyramide

Basis: DGE-Ernährungskreis

Quantitative Aussagen für Lebensmittelgruppen

(Berechnung nach D-A-CH-Referenzwerten):

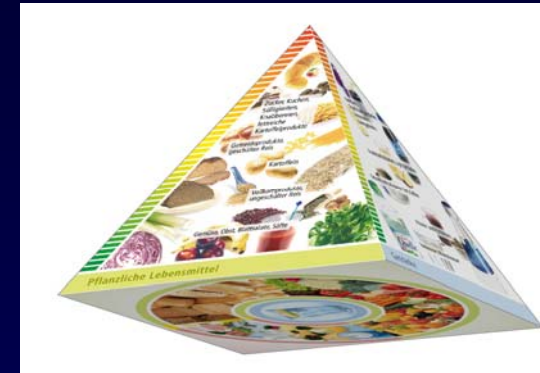
- **Pflanzliche Lebensmittel**
- **Tierische Lebensmittel**
- **Öle und Fette**
- **Getränke**



3D-Lebensmittelpyramide

4 Pyramidenseiten:

- Qualitative Aussagen zu den Lebensmittelgruppen als Hilfe für die tägliche Auswahl („nutrition profiling“)
- Berücksichtigung häufig verzehrter Lebensmittel und daraus hergestellter Produkte



3D-Lebensmittelpyramide

Lebensmittel vorwiegend pflanzlichen Ursprungs - Kriterien

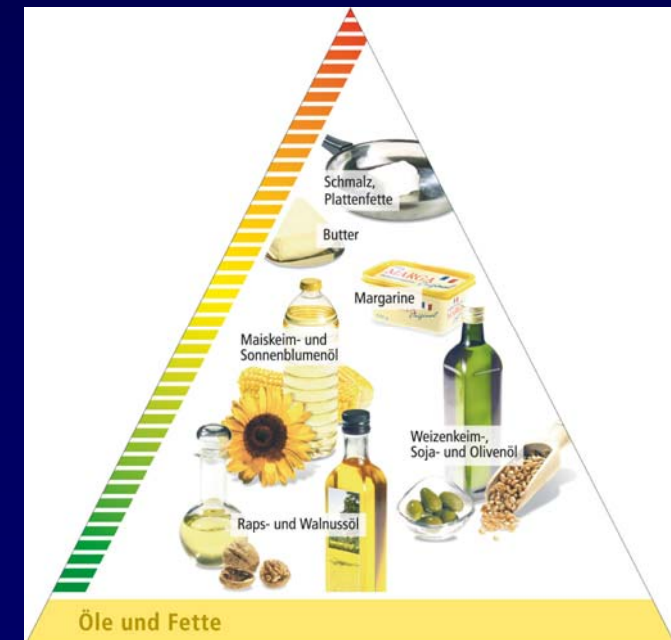
- **Ernährungsphysiologischer Wert**
 - Energiedichte
 - Nährstoffdichte (Vitamine, Mineralstoffe)
 - sekundäre Pflanzenstoffe
- **Präventive Aspekte**
 - Verminderung des Risikos für Krebs und KHK



3D-Lebensmittelpyramide

Speisefette und Öle - Kriterien

- **Fettsäurezusammensetzung** (ω 3-, ω 6-, ω 9-Fettsäuren, gesättigte Fettsäuren, Verhältnis ω 6: ω 3 Fettsäuren, Trans-Fettsäuren)
- **Vitamin E-Gehalt**
- **unerwünschte Begleitstoffe**
(z.B. Cholesterin)
- **Küchentechnische Nutzung**



3

Qualitätssicherung: Zertifizierungsmaßnahmen

Zertifikatslehrgänge, z.B.

- ErnährungsberaterIn/DGE
- VerpflegungsmanagerIn/DGE



auf der Basis von geprüften Curricula
und kontinuierliche Fortbildung

Qualitätssicherung: Zertifizierungsmaßnahmen

- **DGE-Logo für Einrichtungen der GV**
(Grundlage: entsprechende Qualitätsstandards)
 - **Überprüfung der Speisepläne**
(Rezepturen, Nährwertberechnungen)
 - **Audit vor Ort**



(praktische Umsetzung, Ausgabe,
Kommunikation mit Gästen)



Zusammenfassung

- Auf allen Ebenen der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis werden Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchgeführt.



- Aussagen der verantwortlichen wissenschaftlichen Gesellschaften (u.a. DGE, DGEM) können als „qualitätsgesichert“ angesehen werden.

Vielen Dank !

für ihre Aufmerksamkeit !

Many thanks for your attention!