



Aspekte der Nahrungsversorgung im
Krankenhaus

Was wünschen wir uns?

Anforderungen des Arztes an das
Krankenhausessen

Dank: *A Gramm, S Dawicki,
AM Eisenberger, HG Güse*

H.Lübke
Klinik Innere Medizin II
Gastroenterologie
HELIOS Klinikum E.v.Behring
Berlin-Zehlendorf

Was wünschen wir uns?

Anforderungen des Arztes an das
Krankenhausessen



- Ernährung im Krankenhaus – warum
Arztsache?
- Erwartungen der „Mitspieler“ – Arzt als
Schnittstelle
- Ernährungsmedizinischer Standard –
Erwartung des Arztes

Ist das Problem „Krankenhausessen“ Ärztsache?

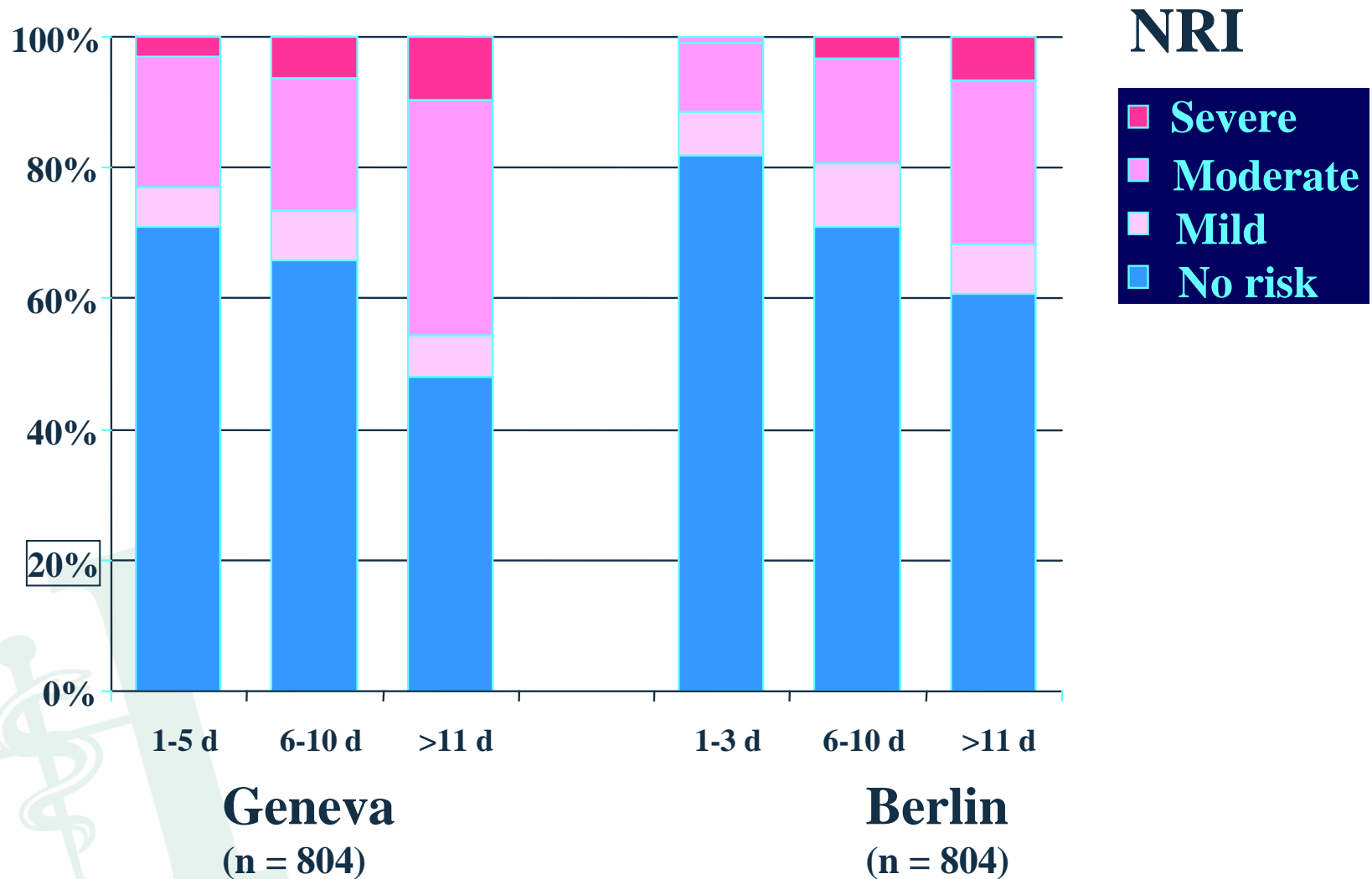


- Hippokrates
- Geschichte des Suppenkaspers
- Entschliessung des European Council
- Mangelernährung – Ernährung in der Klinik



- Risiko des Nichtessens
- Gefährdung des Heilprozesses

Behandlungsdauer





- Unsere Nahrungsmittel sollen Heil-, unsere Heilmittel Nahrungsmittel sein.
- "Lasst Eure Nahrungsmittel Eure Heilmittel sein und nicht Eure Heilmittel Eure Nahrungsmittel. - Die Natur widersetzt sich allem Übermaß."

Hippokrates

geboren : * um 460 vChr, Kos

gestorben : † um 377 vChr, Larissa, Thessalonien

Beruf : Arzt

Der Struwelpeter (Erstausgabe:1845)



Dr. med. Heinrich Hoffmann
Nervenarzt, prakt Arzt
1809-1894

Krankenhausesen

Unterschiedliche **Erwartungen** und Ansprüche

- **Patient:** geschmack- und gehaltvoll, „gut“, Auswahl, ausreichend portioniert
- **Verwaltung:** kosteneffiziente Versorgung, Instrument für Imagepflege und Wettbewerb
- **Pflege/Funktionsdienst:** ungestörte und definierte Arbeitsabläufe, Einsparung von Arbeitsaufwand

Ärzte: Unterstützung des Genesungsprozesses, Krankenhausernährung als präventivmedizinisches Instrument, Umsetzung von Ernährungsstandards

- **Andere:** Fachgesellschaften, Gesetzgebung

„Schnittstelle Arzt“ im Kommunikationsprozess

Allgemein: Was erwartet der **Patient** im Krankenhaus (I)



- **Behandlungserfolg**
- Fachlich optimale medizinische Betreuung
- Komplikationsarme/-freie Therapie und Diagnostikkonzepte
- Vertrauensvolle Kommunikation (\pm Angehörige)
- Umfassende Info und Aufklärung über Abläufe, Therapie und...
- Freundliches, zugewandtes Pflegepersonal
- **Hotelähnliche (?) Versorgung (Essen, Zimmerausstattung...)**

Erwartungen an das Krankenhauses Faktoren der Patientenzufriedenheit



- Alter
- Art und Schwere der Erkrankung
- Fachgebiet (Operation vs. Gastrointestinale Erkrankung)
- Dauer des stat. Aufenthaltes
- Sozialisation (ländlich vs. Städtisch, Religion...)
- Bildung

Erwartungen an das KrankenhausesSEN Kritik und **Beschwerden der Patienten** /Angehörigen

- Qualität der Grundzutaten /-zubereitung (nicht Nährstoffrelation)
- Unerfüllte Erwartungen
 - Geschmack, Aussehen (lieblos)
 - Temperatur (zu kalt)*
 - Zu viel, zu wenig*
- Umgang mit Blisterpackung (keine Hilfe bei Behinderung)
- Ungewohnte Essenszeiten (zu früh, zu spät, unkoordiniert)*
- Wenig Individualität und Abwechslung
 - „Es gibt immer dasselbe“
- Fehlende Übereinstimmung: Bestellung – Lieferung*

*** Typische Kommunikationsfehler**

Erwartungen an das Krankenhaussessen Kritik und Beschwerden der Patienten /Angehörigen

Fazit:

- *** Typische Kommunikationsfehler**
→ **sofort abstellbar**
- **Selten / keine Beschwerden hinsichtlich ernährungstherapeutischer, diätetischer oder ernährungspräventiver Mängel**
- **Aber doch:**
 - die Biobewussten
 - Diätbewussten
 - Feinschmecker

Ökonomische Betrachtung



- Essen und Küche sind feste Kostenfaktoren
 - ~ 2 (?) % des Gesamtbudgets
 - Häufige Versuche der Kostenreduktion / Rationalisierung (scheitern - ineffizient!!)
- Allgemeine Kostensteigerung (v.a. bei Grundnahrungsmitteln)
 - Keine Anpassung des Warenkorbs
- Kosten pro Patient und Tag (z.B. Eisenberger 2007)
 - Beköstigungstag (BKT) € 8,40 (€ 8,23) minimal: € 35 ???
 - Wareneinsatz € 4,40 (€ 3,92) minimal: € 2,6 ??? € 550
- Qualitätsbeurteilung von Patienten, med. und nicht-med. Mitarbeitern

Krankhausernährung → Von Ökonomen unterschätzt?

Genesungsfaktor Genuss

Krankenhausesen muss nicht fad sein, wie unser Geschmackstest beweist: Manche Klinik gibt pro Patient und Tag 5,50 Euro aus, zwei Euro mehr als üblich
Tagesspiegel 2005

Der Krankenhaus-Vergleich: Zufriedenheit der Patienten

Krankenhaus (1)	Zimmerausstattung (2)				Menüwahl (3)	Patientenzufriedenheit	
	Anzahl Zimmer	Anteil Ein- und Zweibettzimmer	Zimmer mit Dusche und WC	Zimmer mit TV		mit der Zimmerausstattung	mit dem Essen
Bundeswehrkrankenhaus	79	85%	100%	100%	●	88%	73%
Charité Benjamin Franklin	574	57%	k.A.	100%	●	55%	61%
Charité Mitte	447	69%	k.A.	100%	●	73%	71%
Charité Virchow Klinikum	682	80%	k.A.	100%	●	74%	66%
Dominikus Krankenhaus K	103	70%	92%	92%	○	95%	85%
Ev. Krankenhaus Hubertus	117	83%	95%	100%	●	93%	87%
Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge	219	59%	44%	52%	●	81%	71%
Ev. Waldkrankenhaus Spandau	264	70%	80%	100%	●	82%	84%
Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe	167	84%	90%	k.A.	●	83%	85%
Havelklinik	45	23%	51%	100%	●	83%	91%
Klinik für MIC (Minimalinv. Chirurgie)	32	100%	81%	100%	●	95%	98%
Klinik Hygiea	40	71%	33%	100%	●	80%	89%
Krankenhaus Bethel Berlin	128	79%	49%	100%	●	83%	81%
Krankenhaus Hedwigshöhe	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	●	98%	91%
Krankenhaus Waldfriede	91	69%	55%	100%	●	84%	85%
Maria Heimsuchung Caritas Klinik Pankow	113	82%	100%	100%	●	94%	82%
Martin Luther Krankenhaus	141	79%	73%	100%	●	84%	77%
Park-Klinik Weißensee	165	76%	100%	100%	●	96%	89%

Patientenzufriedenheit

Basis: 4149 befragte Chirurgiepatienten
 mit der Zimmerausstattung mit dem Essen
 Durchschnitt Berlin 82% Durchschnitt Berlin 78%
 Durchschnitt Deutschland 76% Durchschnitt Deutschland 82%
 Durchschnitt Uni-Kliniken 67% Durchschnitt Uni-Kliniken 74%





- Food and Nutritional Care in Hospitals: How to prevent under nutrition – Report and Guidelines from the Council of Europe *Clin Nutr 2001; M Beck et al.*
- Guidelines
 - *„The provision of meals should be individualized and flexible, and all patients should have the possibility to order food.“*
 - *„The hospital managers, physicians, nurses, dietitians and food services staff should work together...“*
 - *„The provisions of meals should be regarded as an essential part of the treatment of patients, and not just as a hotel service...“*

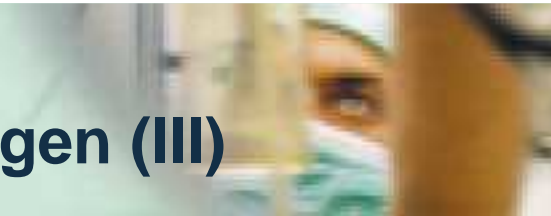
Erwartungen an das KrankenhausesSEN

Guidelines der Politik – Absichtserklärungen (II)



Fazit *Clin Nutr 2001; M Beck et al. :*

- **Defizite.**
 - Fehlen klar definierter Verantwortlichkeiten
 - Fehlen einer eindeutigen und stringenten Ausbildung
 - Fehlender Patienteneinfluss auf die Prozesse
 - Fehlende Kooperation zwischen allen Berufsgruppen
 - Fehlende Einbindung des Managements
- **Ernährung ist integraler Bestandteil der Therapie → somit auch ärztliche Aufgabe**



Council of Europe – Committee of Ministers Resolution Res AP(2003)3

- ... Ordinary food by the oral route should be the first choice to correct or to prevent undernutrition
- ...Artificial nutritional support should only be started when the use of ordinary food fails or is inappropriate.
- Flexibility with regard to the patient's menu choice and serving size should be ensured

Erwartungen an das KrankenhausesSEN Fachgesellschaften: Ernährung als Säule des spezifisch-therapeutischen Prozesse ?



- Unmittelbare (ernährungsabhängige) Erkrankungen im Krankenhaus sind selten (Sprue, Nahrungsmittelallergie...)
- **Bedeutend sind indirekt ernährungsabhängige Erkrankungen (Adipositas, Fehl- und Unterernährung)**
 - Aber: Akutkrankenhaus mit sehr kurzer Verweildauer ohne Zeit für präventiv-orientierte Lernprozesse
- **Bedeutend ist eine modifizierte Wunschkost (= breite Wahlmöglichkeit) bei**
 - Mangelernährung (Ziel: optimierte Ernährung)
 - Palliation (Ziel: Lebensqualität)

Ernährungsmedizinischer Spagat !

Erwartungen an das Krankenhausessen Kritik des Ernährungsmediziners



- Zu viel Kalorien / Fett (Wurst, Butter, Käse), zuviel Eiweiss, zu selten Fisch, (*Pust 2003; Schauder 1993, Gebhard 1993*)
- Zu wenig KH (Frischobst, Gemüse, frisch hergestellte Salate)
- Zu wenig Abwechslung,
- Keine ausreichende Innenausstattung (Essen am Nachttisch)
- Keine überprüfbaren Rezepturen und fehlende fortlaufende Nährstoffanalysen

Erwartungen an das KrankenhausesSEN Kritik des Ernährungsmediziners



„Niedersachsenstudie Krankenhauskost“, Schauder et al., Lipid 1993

- Nährstoffrelation, Ballaststoffgehalt und **Vollkost** in 70 Kliniken (Nährwerttabellen)
 - Energie 2250 kcal/d (1722 - 2824)
 - Fett 43,1 Energie% (34,5 – 51,7)
 - Eiweiss 16,2 Energie% (13,7 – 21,2)
 - Ballaststoffe 25,4 g/d (17,8 – 50)
- Abendessen am deutlichsten abweichend!



- Die Untersuchung zeigt, dass das Ernährungsverhalten nicht den Empfehlungen der Fachgesellschaften für eine „gesunde“ Ernährung entspricht. Diese Ergebnisse bestätigen zuvor durchgeführte Studien. Die wesentlichen Probleme der Kost beruhen auf einem deutlich zu hohen Verzehr von Fleisch und Wurstwaren.
-eine zu hohe Aufnahme von Fett, Cholesterin, gesättigten Fettsäuren, Eiweiß, Jod und Folsäure.

Ernährungsmedizinischer Standard – Erwartung des Arztes



- Katalog für Kostformen
- Plausibles EDV-Anforderungssystem
- Qualität und Lebensmittelbereitstellung
- Standardisierter Kochprozess
- Berechnung und Rezepturerfassung

Standard = Vollkost = gesunde Ernährung

DGE Empfehlung –Grundlage Rationalisierungsschema



- Energiezufuhr auf das Normalgewicht beziehen (1800-2000 kcal/d)
 - Protein 15 kcal % (0,8 - 1,3 g kg KG/d)
 - Fette -30 kcal %, > 10 g ess. FS
 - Kohlenhydrate - 55 kcal %
 - NaCl 5 - 7,5 g / d
- 2-3 x/ Woche Wurst oder Fleisch
- 1-2 x / Woche Fisch
- 5 Portionen Obst und /oder Gemüse/d
- ausreichend Vitamin- und Spurenelementaufnahme, Ballaststoffe

Rationalisierungskatalog:

Fassung 2004, Akt Ernährungsmed



- 1. Elimination unwissenschaftlicher Kostformen, z.B. Ulcus- Diäten, Leberdiäten, etc.
- 2. Minimierung der Diätenzahl,
 - **Optimierung der Zusammensetzung der Vollkostformen**, z.B. Wegfall der cholesterinarmen Kost durch entsprechende
 - Gestaltung der Vollkost, Wegfall der salzarmen Kost aus gleichen Gründen etc.
- 3. Minimierung der Diätstufen (z.B. Kaloriendefinierte Diät – 3 Stufen:
 - 1000/1500/1800 kcal)
- 4. Berücksichtigung neuer, gesicherter Diätformen

Menügestaltung nach Rationalisierungsschema



- Vollkost und leichte Vollkost
- Ovolaktovegetabile Kost
- energiedefinierte Kostformen
 - für Diabetes, HLP, Reduktionskost, Purinarme Diät
- Protein- und Elektrolytdefinierte Kostformen (Leber-, Nierenerkrankung)
 - Na-, K-, EW-arm
- Sonderdiäten
 - Glutenfrei, laktosearm, evtl. histaminarm
- Konsistenzveränderte Kostformen (breiig, flüssig)



Wunschkost

Wahl-
möglichkeit



Leichte Vollkost



Vollkost



Ovolaktovegetabile
Kost

Koordination +
Integration der
Standarddiäten:

- Diabetes
- HLP
- Reduktion
- Hyperurikämie



Wahlmöglichkeit für Diäten, höhere Zufriedenheit

Plausibles EDV-Anforderungssystem



- Diäten werden aus dem Katalog der Kostformen gewählt
- Kontrolle /Hilfe beim Bestellvorgang
- Kontrolle der Speisenausgabe
- Alternativ: Buffett >>>> erfordert auch Kontrolle

Qualität und Lebensmittelbereitstellung



- Qualitativ hochwertige Lebensmittel
 - Geschmack, Herkunft, Aussehen
- Biologisch kontrollierte Lebensmittel
 - (Zertifikat?)
- Selektiv Fertigprodukte –
 - Fertigprodukte generell? **Preis vor Qualität?**
- Exotische und regionale Produkte müssen sich ergänzen
- Wenig Farb- und Konservierungsstoffe, keine Geschmacksverstärker

Standardisierter Kochprozess (I)

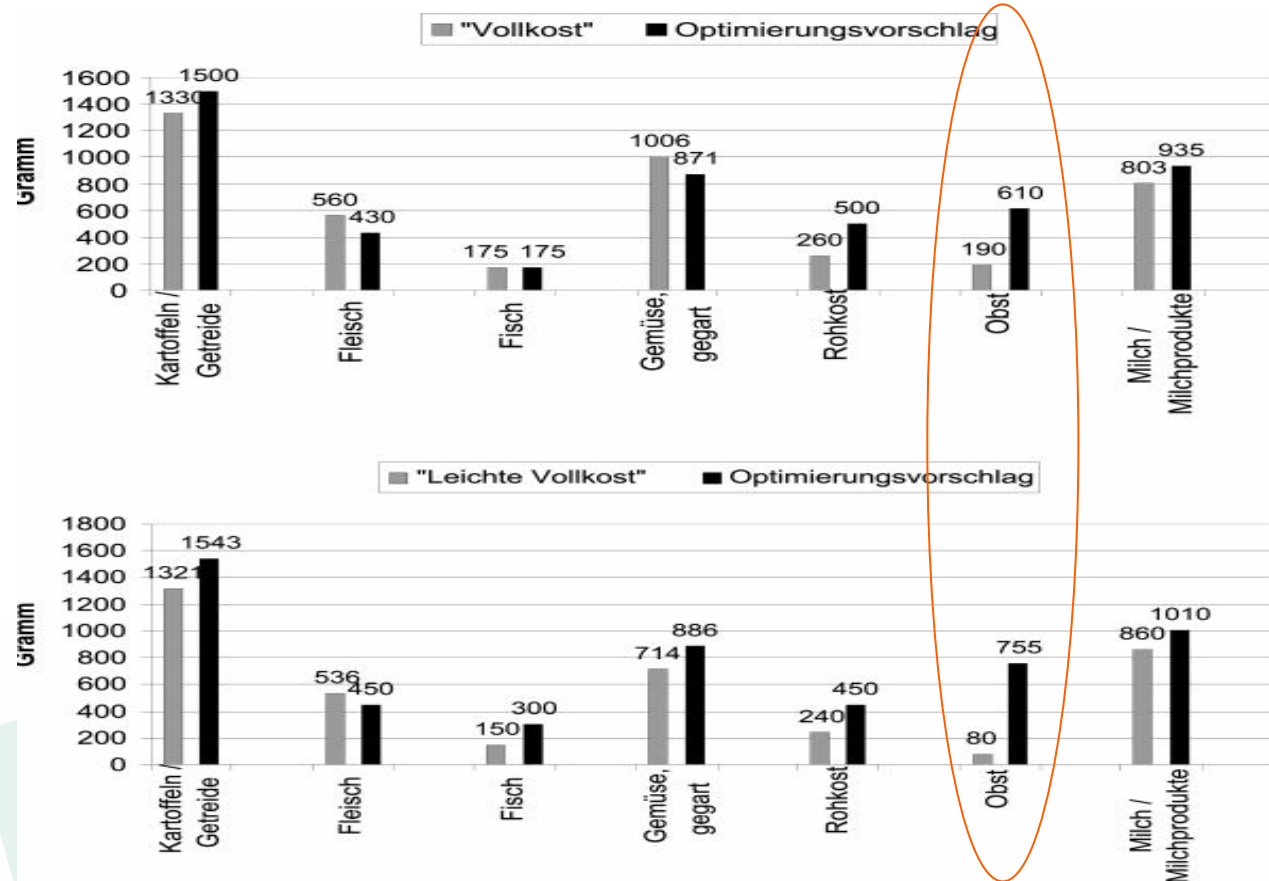


- Zutaten definieren
- Portionen messbar und nachvollziehbar
 - Portionen den Anforderungen anpassen - **keine Einheitsportion**
 - „am Ende des Portionierungsvorganges sind die Portionen kleiner...“

Komponente	Kelle/Gerät
Spinat	Kelle 0,15
Suppe	Kelle 0,20
Apfeloße	Kelle 0,07



Sinn einer Nährwertanalyse – Optimierung von Kostplänen



S. Pust, S. Lange,
M. J. Müller
Akt. Ernährungsmed
2003

Optimierung der Kostpläne „Vollkost“/„Leichte Vollkost“ für das Mittagessen. Es wird ein Vergleich zwischen den **tatsächlich angebotenen Kostplänen** im Universitätsklinikum Kiel und einem **entsprechend den Empfehlungen optimierten Kostplan** dargestellt.

Standardisierter Kochprozess (III)



- Optik kann wesentlich sein...



Kreativität

>>>



Preis

Fertigprodukt vs. Eigene Herstellung

125 g Schokoflammeri bei energiereicher Kost



128 kcal / 536 kJ
2,3 g Fett

Vollmilch-Sahne-Gemisch 1:4
12 g Puddingpulver
10 g Zucker



230 kcal / 962kJ
11,5 g Fett

Zu guter letzt...



Council of Europe – Committee of Ministers Resolution Res AP(2003)3

- ... Ordinary food by the oral route should be the first choice to correct or to prevent undernutrition



**Wunschkost und
attraktive
anregende
Zwischenmahlzeiten**



Besser als
konfektionierte
Supplemente /
Trinknahrungen ?!

Bedeutung für die Praxis (I)



- „Krankenhausessen“ ist Arztsache!
- **Ärzte benötigen die Ernährung für die** Unterstützung des Genesungsprozesses, Krankenhausernährung evtl. auch als präventivmedizinisches Instrument.
- Es besteht ein Optimierungsbedarf für die Krankenhauskost.
- Grundlage ist das Rationalisierungsschema

Bedeutung für die Praxis (II)



- abwechslungs- und energiereiche Ernährung sicher stellen, die Milch und Milchprodukte, Gemüse, Obst, Vollkornprodukte, aber auch Fisch und Fleisch integriert
- mehrmals täglich kleinere Portionen mit hoher Nährstoffdichte anbieten
- viele kleine Mahlzeiten auch in Form von Fingerfood, Snacks und handelsüblicher Trinknahrung

Bedeutung für die Praxis (III)



- die Vorlieben und Wünsche der Patienten berücksichtigen und in den Therapieplan mit einbauen
- Getränke sollten in jeder Mahlzeit enthalten sein und nach vorheriger Festlegung und Bestimmung der erforderlichen Trinkmenge im Volumen angepasst werden