

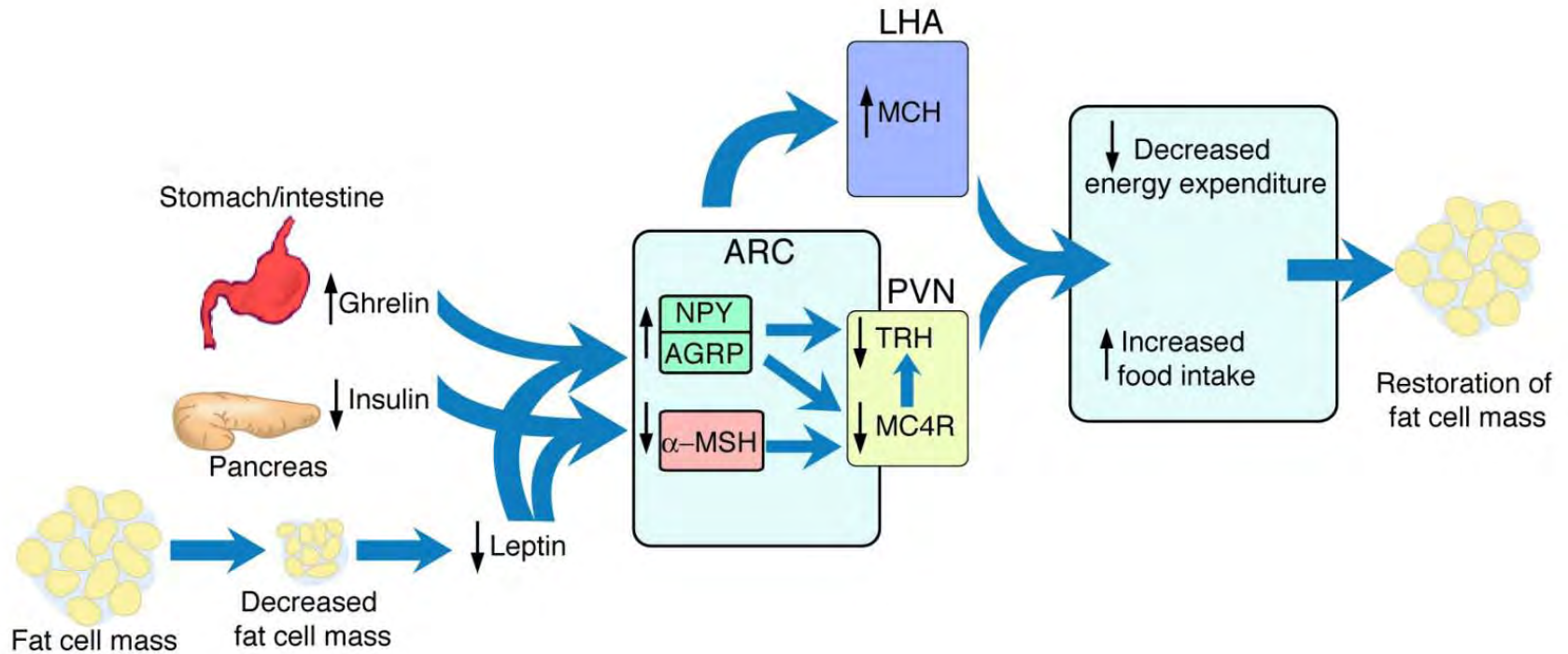


Anorexia Nervosa: Ernährungstherapeutische Strategien

Dr. oec. troph. Verena Haas

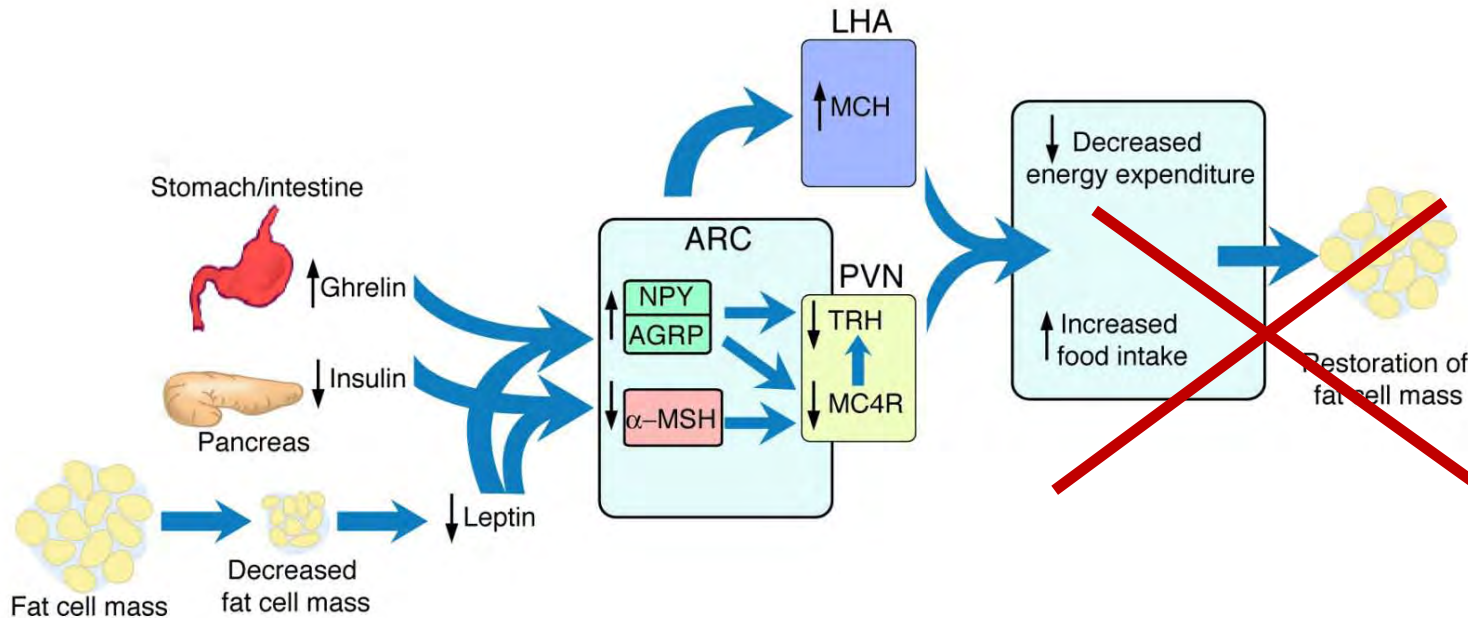
Franz-Volhard-Centrum für Klinische Forschung, ECRC, Charité Campus Buch
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie. d. Kind. u. Jugendalters
Campus Virchow Klinikum

Ernährung und Nervensystem - Regulation der Nahrungsaufnahme



Korner & Aronne, 2003

Regulation der Nahrungsaufnahme



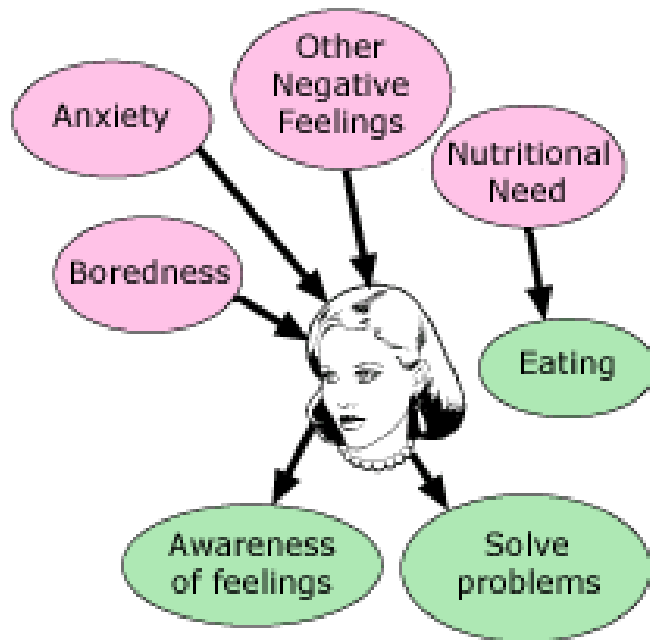
Körperzusammensetzung, Endokrinologie, Stoffwechsel bei Anorexia Nervosa

= ↓FM, ↓ Leptin, ↑ Ghrelin, ↓ Insulin, ↑ NPY, ↑ AGRP, ↓ REE

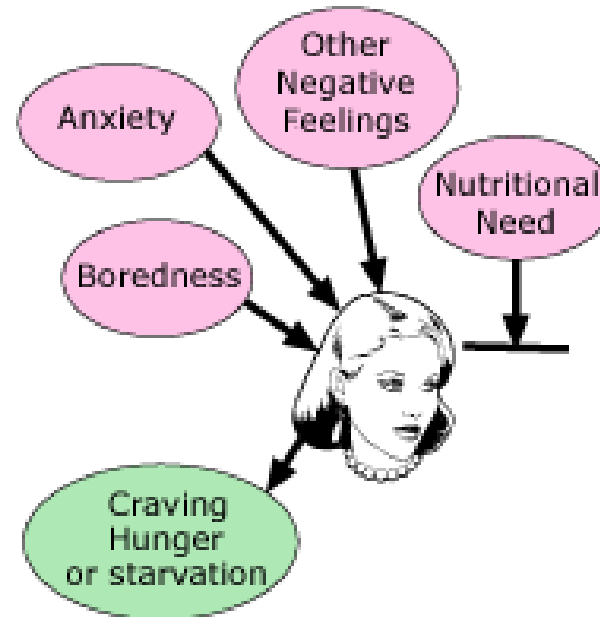
≠ gesteigerte Nahrungsaufnahme, ≠ Auffüllen der Fettspeicher

Korner & Aronne, 2003

Biologische Steuerung ist von Emotionen überlagert



Unbefangener Esser



Essstörung ⇒ Psychotherapie

Leitlinien zur Behandlung von Essstörungen

Therapieziel

- Rückkehr zu gesunder Ernährung ist zentrales Ziel der AN-Behandlung²
- Unzureichende Nahrungsaufnahme trägt zur Entstehung und Aufrechterhaltung einer Essstörung bei¹

Multimodale Therapie

- Die Behandlung von Essstörungen muss den zugrunde liegenden multiplen Ursachen Rechnung tragen¹⁻⁵

Baustein Ernährungstherapie

- Ernährungsberatung (EB) durch qualifizierte Ernährungsfachkraft ist empfehlenswert^{2,4} bzw. essentiell³
- EB als alleinige therapeutischer Maßnahme ist nicht ausreichend²

1 Reiter and Graves: Nutrition Therapy for Eating Disorders; Nutrition in Clinical Practice 2010;25(2):122-36

2 S3-Leitlinien der 3 Fachgesellschaften für Psychosomatik, Psychiatrie und Kinder- und Jugendpsychiatrie

3 Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of AN, BN & Other Eat. Disorders, 2006

4 Dt. Ges. f. Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie u.a. (Hrsg.): Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter

5 Bundesfachverband für Essstörungen

Anforderungen an die Ernährungsfachkraft

- eingehende Erfahrung mit Essstörungen^{2,5}
- engmaschige Abstimmung mit dem behandelnden Psychotherapeuten^{2,5, 6}

Inhalte der Ernährungstherapie: allgemein gehalten

- Aufklärung + Weitervermittlung²
- Abgrenzung: keine Beratung zu komplexen psychologischen Problemen^{1,3}
- Die Patientinnen mit AN verfügen oft über fundiertes Wissen zum Thema Ernährung, was sie im Alltag aber nicht in einer gesunden Form umsetzen können. Detailliertes Berechnen von Kalorien sind bei AN-Patientinnen kontraproduktiv²
- Beratungsinhalte. angemessene Nahrungsmenge und –zusammensetzung²
- Vermittlung der Grundsätze einer **vollwertigen Ernährung**

Vollwertig Essen und Trinken nach den 10 Regeln der DGE (...)

2. Reichlich Getreideprodukte – und Kartoffeln

Brot, Nudeln, Reis, Getreideflocken (...) sowie Kartoffeln enthalten kaum Fett, aber reichlich Vitamine, Mineralstoffe sowie Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Verzehren Sie diese Lebensmittel mit möglichst fettarmen Zutaten.

4. Täglich Milch und Milchprodukte; ein- bis zweimal in der Woche Fisch; Fleisch, Wurstwaren sowie Eier in Maßen.

(...) Bevorzugen Sie fettarme Produkte, vor allem bei Fleischerzeugnissen und Milchprodukten.

5. Wenig Fett und fettreiche Lebensmittel

7. Reichlich Flüssigkeit

Wasser ist absolut lebensnotwendig. Trinken Sie rund 1,5 Liter Flüssigkeit jeden Tag. Bevorzugen Sie Wasser – ohne oder mit Kohlensäure – und andere kalorienarme Getränke (...)^{***}

8. Schmackhaft und schonend zubereiten

Garen Sie die jeweiligen Speisen bei möglichst niedrigen Temperaturen, soweit es geht kurz, mit wenig Wasser und wenig Fett – das erhält den natürlichen Geschmack, schont die Nährstoffe und verhindert die Bildung schädlicher Verbindungen.

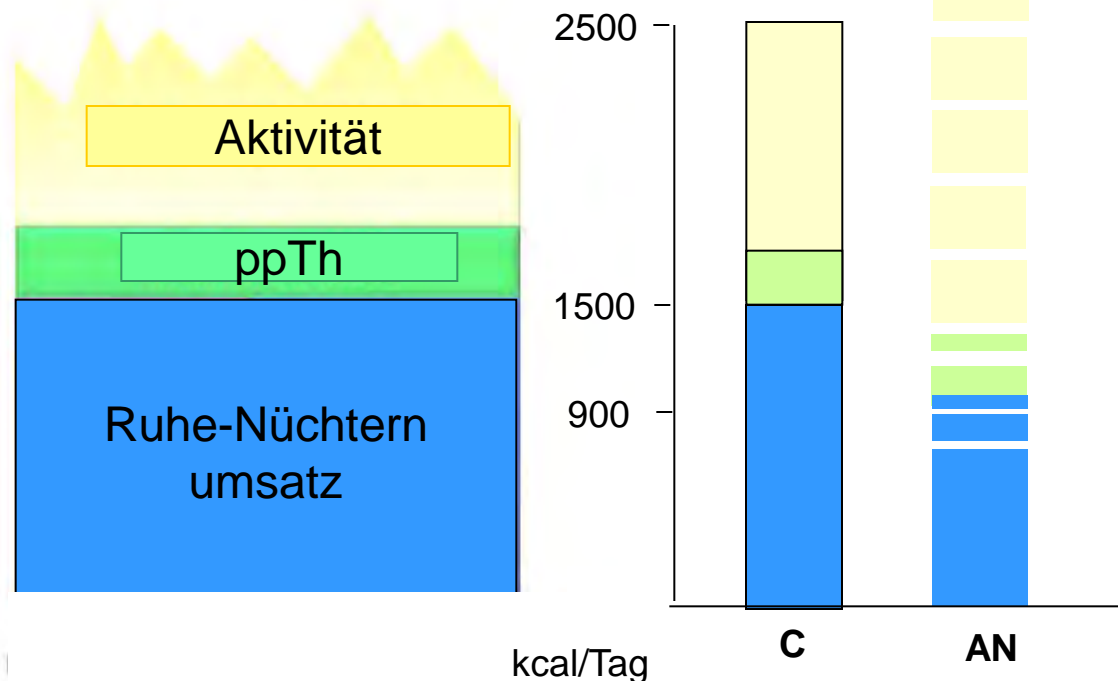
a) Psychologischer Aspekte

- Angst vor Gewichtszunahme (DSM-IV)
- Ambivalenz gegenüber der Therapie
 - ⇒ Transparenz
 - ⇒ Medizinische Notwendigkeit
 - ⇒ kleine Veränderungen, realistische Ziele, Geduld

Ernährungstherapie bei Anorexia Nervosa: Psychoedukation

b) Physiologischer Aspekt: Hungerstoffwechsel, Energiebedarf

Herkömmliche Formeln zur Berechnung des Energiebedarfs nicht geeignet!



- Hungerstoffwechsel: RNU auf 80 (60 - 95%) gedrosselt⁷
- ppTh erhöht⁸
- Hyperaktivität: Benötigte Kalorienmenge für die Zunahme von 1kg KG bei AN = 8301 ± 2272 (range 4561 – 12723 kcal)⁹

Ernährungstherapie bei Anorexia Nervosa

b) Physiologischer Aspekt: Adaptation an chronische Unterernährung, medizinische Komplikationen ⇒ *Refeeding-Syndrom bei zu schneller Gewichtszunahme evtl. tödlich!*

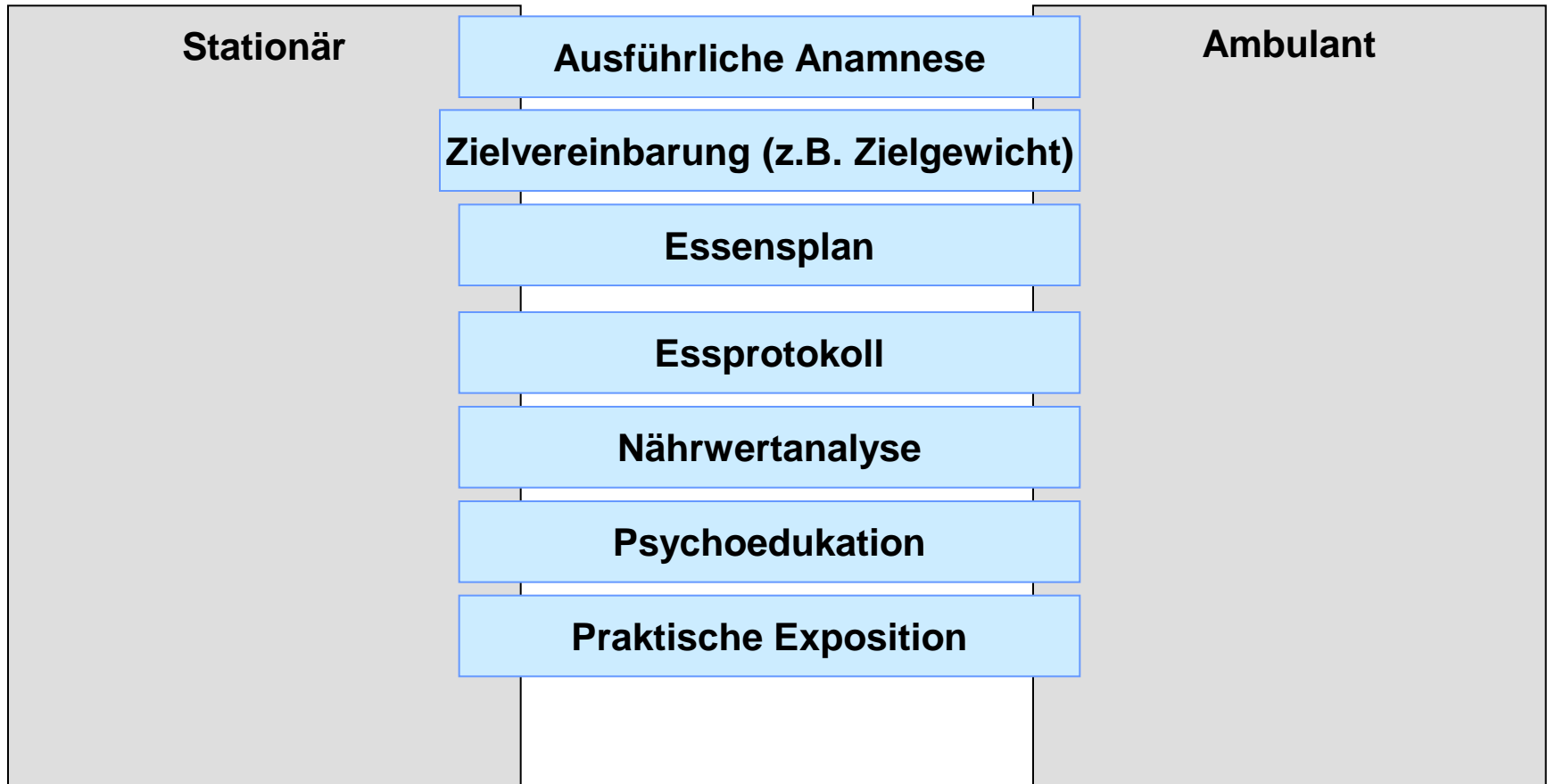
Stationäre Programme

- zu Beginn Energiezufuhr je nach Ernährungszustand
 - z.B. bei Erwachsenen mit langjähriger AN nur 30-40 kcal/kg/d (1000 – 1200 kcal/d)
 - Langsame Steigerung, Überwachung der Elektrolyte u. Flüssigkeitszufuhr
- Ziel:
1. medizinische Stabilisierung
 2. Gewichtszunahme 500 – 1000g / Woche
- keine speziellen Empfehlungen zu Makronährstoffen
 - salzarme Kost verringert Ödembildung¹⁰
 - kritische Mikronährstoffe: Vit. B, Vit. D, Zink, Calcium (Supplementierung nach ärztl. Diagnostik)

3 Säulen der Ernährungstherapie¹¹

(1) Einzelberatung (2) Gruppenberatung (3) Praktisches Expositionstraining

„Werkzeuge“ bzw. ernährungstherapeutische Strategien in verschiedenen Settings:





a) Einschränkung der Kalorienzufuhr² (restriktives Essverhalten)

- Hochfrequentes Wiegen oder Messen von Körperumfängen
- Kauen und Ausspucken
- Kalorienzählen, Abwiegen
- Verwenden von Süßstoffen, Fettersatzstoffen, Light-Produkten, Appetitzüglern
- Exzessiver Konsum von Flüssigkeiten vor den Mahlzeiten
- Auswahl von unattraktiven Nahrungsmitteln (Beispiel: Versalzen)
- einengende Kleidung, um ein frühzeitiges Völlegefühl zu erzeugen

b) Gegensteuerndes Verhalten („purging-behavior“)

= zielorientierte Verhaltensweisen, um aufgenommene Energie oder Flüssigkeiten rasch wieder aus dem Organismus zu entfernen.

Zielvereinbarungen (z.B. Essverhalten, Zielgewicht)

Zielgewicht (Entlassungsgewicht):

- BMI (>18.5 Erwachsene¹²), BMI-Perzentile (Kinder und Jugendliche¹³)
- Einbeziehen mehrerer Größen (prämorbidetes Gewicht, Wachstum & Entwicklungsstatus, gewichtsunabhängige Gesundheitsmarker, Therapieverlauf)
- Wichtig: Teamkonsens & deckungsgleiche Information an die Patientin, sonst Gefährdung des Therapieprozesses

+T

2 S3-Leitlinien der 3 Fachgesellschaften für Psychosomatik, Psychiatrie und Kinder- und Jugendpsychiatrie

12 WHO (2008)

13 K. Kromeyer-Hauschild: Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatsschr Kinderheilkd 2001 · 149:807–818.

Vollkost 2400

Frühstück

7:30 - 8:00

- 1,5 Vollkorn-Mischbrötchen oder Scheibe VK-Mischbrot
- 3 gestr. TL Butter, 3 x Brotbelag (z.B. Schnittkäse Wurst, Marmelade)
- 1 grosse Tasse Milch und 1 TL Kakao, 1 Tasse Tee

2. Frühstück

9:45 - 10:05

- 1 Fruchtjoghurt
- 1 grosse Saftschorle (1/2 Saft, 1/2 Wasser)

Mittagessen

12:15 - 12:45

- 6 halbe Kartoffeln
- 1 Stück Fleisch oder 2 Gemüsebratlinge, 1 Kelle Soße
- 3 EL Gemüse, 1 Schale Salat mit Dressing
- 1 Schale Nachtisch, 2 Gläser Mineralwasser

Kaffeemahlzeit

15:00 - 15:20

- 1 Stück Obst, Süßes (z.B. Kekse, Schokolade, etc.)
- 1 Tasse Tee oder Mineralwasser

Abendessen

18:00 - 18:30

- 2 Scheiben Vollkornbrot oder Vollkornbrötchen
- 4 gestr. TL Butter, 4 x Brotbelag
- 1 Schale Salat mit Dressing, 1 Glas Saft

Spätmahlzeit

20:00- 20:20



- 1 Stück Obst, 1 Naturjoghurt
- 1 Tasse Tee oder Mineralwasser

Mahlzeit von ... bis	mit wem	Situation vor dem Essen, Gedanken, Gefühle, Appetit auf	Hunger (in %)	Menge	Lebensmittel / Getränk	Satt (in %)	Heißhunger-attacke (ja/nein)	gewichtsreg. Maßnahmen (Sport, Erbrechen, Abführmittel...)	Situation nach dem Essen (Gedanken, Gefühle)
7.00-7.30 Uhr	alleine	Kein Hunger, will nichts essen	0 %	2 Scheiben 2 TL 1 Scheibe 1 Scheibe	Vollkornbrot Frischkäse (Vollfettst.) Schinken, gekocht Emmentaler 45 % Fett	80 %	Nein	2 km zur Schule gelaufen statt U-Bahn zu nehmen	■ fühle mich voll und lustlos, muss mich bewegen, bin aber auch stolz, keinen Essanfall bekommen zu haben
14.00-14.30 Uhr	Kochen + Essen	müde, erschöpft von Schule, genervt	50 %	2 Servierlöffel 3 Servierlöffel	Reis Asiatische Soße (Kokosmilch, Ananas, Gemüse)	100 %	Nein	Nein	■ Fühle mich aufgebläht, kann mich schlecht konzentrieren
19.30-20.00 Uhr	Mit Mitbewohnerin	Schon wieder essen! Wird mir alles zu viel. Zum Glück isst Theresa mit mir	50 %	1 Scheibe 2 TL 150 g	Vollkornbrot Butter Jogurt (3,5 % Fett)	100 %	Nein	Nein	■ Habe wenig gegessen, um keinen Heißhungeranfall zu bekommen. Muss mich ablenken.
21.00 Uhr	alleine	Hunger, fühle mich einsam und leer	100 %	2 Stück ½ Tafel ½ l	Marmorkuchen (aus Supermarkt) Schokolade Milch	150 %	Ja	½ Stunde Gymnastik	■ Frust, Ärger, habe es wieder nicht geschafft ohne Süßes auszukommen
über den Tag verteilt				1 l	Wasser				

Abb. 1: Essprotokoll einer Patientin zu Therapiebeginn [1]

Psychoedukation in der Gruppe (CVK Charité)

1. **Energiebedarf, Stoffwechsel**
2. **Regelmäßige MZ-Struktur**
3. **Nährstoffe: Funktion und Mangel (z.B. FS-Mangel → Depression)**
4. **Getränke, Diät- u. Light-Produkte, Süßstoffe**
5. **„gesunde“ und „ungesunde“ Lebensmittel**
6. **Regulation von Hunger und Sättigung**
7. **Ernährungsmythen**
8. **„Motivationsfragen“**

1. **Portionsgrößen mit Lebensmittelattrappen**
2. **Genusstraining**
3. **Einkaufen, Kochen, Backen**
4. **Brunch**
5. **Essen unterwegs**
6. **Restaurantbesuch** 
7. **Familienessen** 

Ernährungstherapie bei Anorexia Nervosa

Zusammenfassung

- (1) Vorstellung einer Reihe von ernährungstherapeutischen Strategien in der Behandlung von Anorexie-Patientinnen
- (2) Leitlinien: Ernährungstherapie = wichtiger Baustein der multimodalen Therapie
- (3) Die Ernährungsfachkräfte sollten
 - Erfahrung im Umgang mit Anorexie-Patientinnen besitzen
 - eng mit den behandelnden Psychotherapeuten vernetzt sein

Ausblick

- Der aktuelle Wissensstand bezüglich Essstörungen ist begrenzt
- Die Genesungsrate ist gering (Erwachsene: vollständige Genesung 50%, moderater Erfolg 21%, schlechtes outcome 26%, Mortalitätsrate 10%)³
- Zu geeigneten und effektiven ernährungstherapeutische Strategien (inklusive Bewegung/Sport) besteht Forschungsbedarf

**Food continues to be the „drug of choice“
for patients with Anorexia Nervosa**

(Position of the American Dietetic Association)



Ernährung und Nervensystem

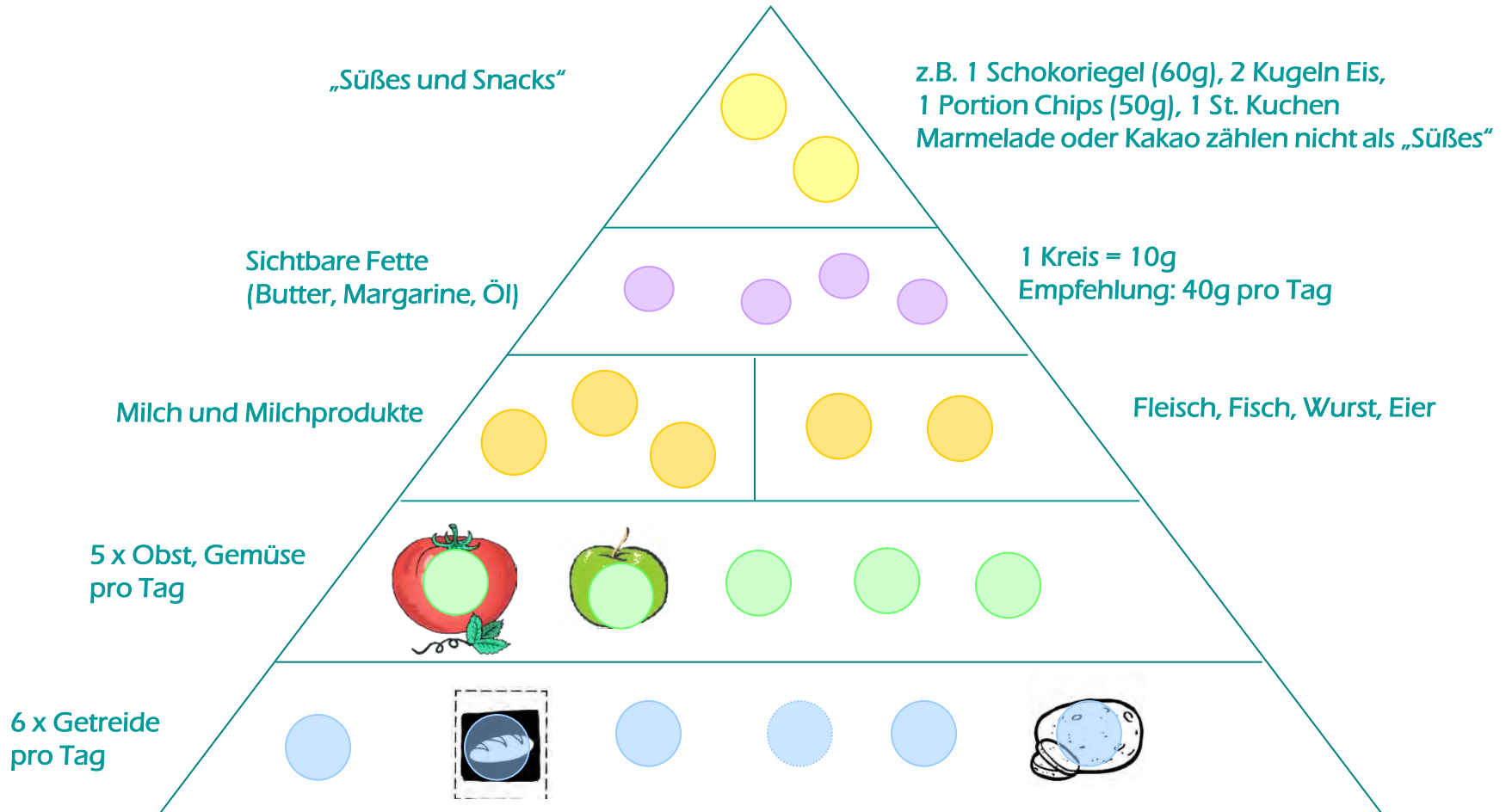
Qualifizierte Ernährungstherapie⁶

- ◉ in enger Kooperation mit dem behandelnden Arzt, in klientenzentrierter Gesprächssituation
- ◉ Berücksichtigung der Kompetenzen und Bedürfnisse der Patientin
- ◉ Erläuterung pathophysiologischer Zusammenhänge (Verstehen und Umsetzung)
- ◉ Vermittlung der Grundsätze einer gesundheitsfördernden, vollwertigen Ernährung
- ◉ orientiert an der medizinischen Notwendigkeit und den individuellen Bedürfnissen und Wünschen des Patienten

⁶ Rahmenvereinbarung zur Qualitätssicherung in der Ernährungsberatung und Ernährungsbildung in Deutschland (2009); Koordinierungskreis zur Qualitätssicherung in der Ernährungsberatung und Ernährungsbildung



Die schematische Ernährungspyramide zur Bewertung der Ausgewogenheit



...1-2 x Süßes oder Snacks am Tag sind völlig in Ordnung!
Für Obst, Gemüse und Getreide gilt: gerne auch mehr!

Beispiele für die schematische Ernährungspyramide Austauschmöglichkeiten

1 Portion entspricht...

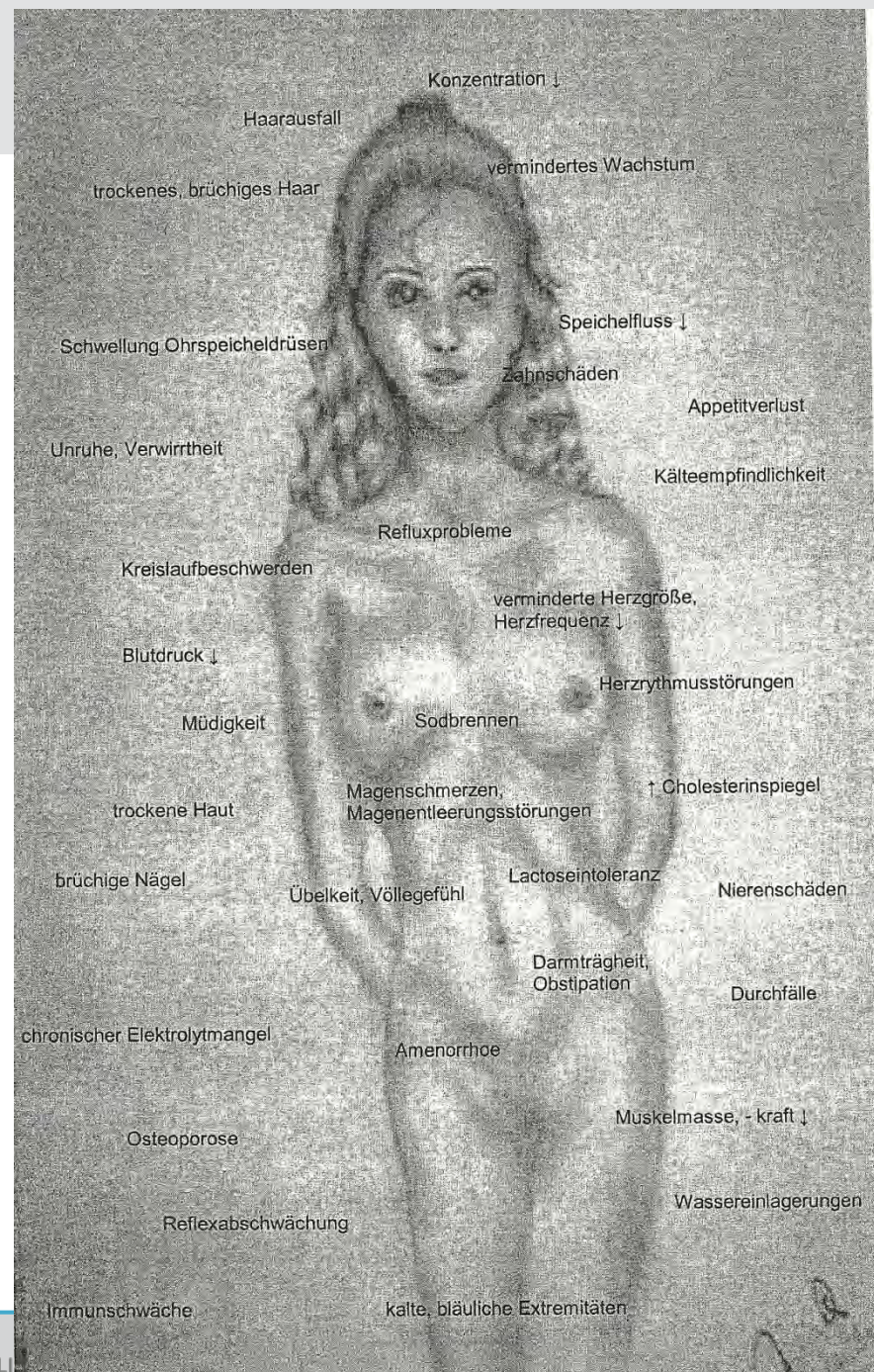
Obst	Gemüse	Getreide, Kartoffeln, Reis, Nudeln
1,5 Stück Obst ODER 175 g loses Obst (z.B. Erdbeeren, Trauben, Kirschen) <i>Empfehlung: 2 Obstportionen / Tag</i>	200 g Gemüse ODER 200 g Rohkost ODER 50-70g Hülsenfrüchte (Rohgewicht; z.B. Linsen, Hirse, Kichererbsen) <i>Empfehlung:</i> 2-3 Gemüseportionen / Tag	1,5 Scheiben Vollkorn-Brot (=90g) ODER 1,5 VK-Brötchen (=90g) ODER 3,5 Scheiben Toastbrot ODER 6-7 gehäufte EL Haferflocken ODER 5-6 EL Müsli m. Nüssen od. Früchten 15 EL Cornflakes Als Beilage: 3 mittelgroße Kartoffeln ODER 150g gekochter Reis ODER 150 g gekochte Nudeln Hauptmahlzeit: 4 Kartoffeln ODER 200g gekochter Reis bzw. Nudeln = 1,5 Portionen <i>Empfehlung: min. 4-5</i> Getreideportionen am Tag
Milchprodukte	Fleisch, Fisch, Eier	
(3.5 bzw. min. 40% Fett) ¼ l Milch ODER 200 g Joghurt/Quark ODER 1,5 Scheiben Käse <i>Empfehlung: 3 Milchportionen / Tag</i>	1,5 Scheiben Wurst ODER 120g Fleisch ODER 120g Fisch ODER 1 Ei <i>Empfehlung: pro Woche 2-3</i> Fleischportionen, 2 Fischportionen, 1-2 Eier	
Sichtbare Fette	Weitere Beispiele	Getränke
1 TL Öl/Streichfett entspricht einer Menge von ca. 5g 1 EL Öl/Streichfett entspricht einer Menge von ca. 10g <i>Tagesempfehlung: 40g</i> ☞ Saucen sind keine sichtbaren Fette	☞ 1 Portion Pizza = 200g (1/2 gr. Pizza) = 1 Getreideportion, 1/2 Gemüseportion ☞ Nudelgericht: 1,5 Getreideportionen, 1/2 Gemüseportion.	<i>Tagesempfehlung: 1,5 – 2 Liter</i> Bei Gewichtszunahme nicht mehr als 2,5 – 3 Liter. Wasser, Tee, Saftschorle. Konsum von Limonaden einschränken.

...guten Appetit!

Tischregeln

- ※ **Gerichtetes Essen wird von den Betreuern an den Platz gestellt**
- ‡ **Vor dem Essen nicht trinken**
- ❖ **Sich aufs eigene Essen konzentrieren**
- ✂ **Pünktlich zu den Mahlzeiten erscheinen**
- ※ **Keine Lebensmittel aussortieren**
- ‡ **Keine Reste auf dem Teller lassen (z.B. Soße)**
- ✂ **Richtig sitzen**
- ‡ **Das Essen nicht unnötig zerteilen**
- ❖ **Nichts eintunken**
- ※ **Kein Essen in die Serviette schmieren**
- ‡ **Nicht das Dressing aus dem Salat drücken**
- ❖ **Zeit einteilen und einhalten**
- ✂ **Mit dem eigenen Essen zufrieden sein**
- ‡ **Nicht mit anderen vergleichen**
- ※ **Nicht zu wenig auflöffeln/aufgabeln**
- ✂ **Das Besteck nicht zu oft ablecken**
- ※ **Das Essen nicht sortieren (Art, Farbe etc.)**
- ❖ **nicht erst setzen, wenn alle sitzen**
- ‡ **Joghurtdeckel abkratzen**
- ❖ **Essen nicht auf dem Teller hin- und herschieben**
- ※ **Sich am allgemeinen Tischgespräch beteiligen**
- ✂ **Nicht knabbern**
- ❖ **Keine Körner abkratzen**
- ‡ **Nach dem Essen nicht auf die Toilette gehen**
- ※ **Jeder schaut auf sich**

Medizinische Aspekte: Folgen der Unterernährung



Quelle: *essenza Kiel*

- ▶ **Hintergrund**
- ▶ **Leitlinien zur Behandlung von Essstörungen**
- ▶ **Einordnung der ET in der Behandlung von AN**
- ▶ **ET bei Anorexia Nervosa**
 - **Psychologische Aspekte**
 - **Physiologische Aspekte**
 - **Praktische ernährungstherapeutische Strategien**
- ▶ **Zusammenfassung, Ausblick**