

Grado 2007

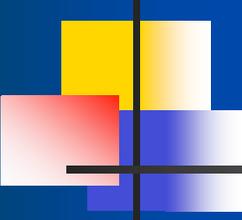
***SIND ESSTÖRUNGEN MIT
SUCHTVERHALTEN ZU
ERKLÄREN?***

Dr. Brigitte Schmidl-Mohl

Die Biopsychologie des Essens und Trinkens

- Hunger, Essen, Regulation des Körpergewichts
- Trinken

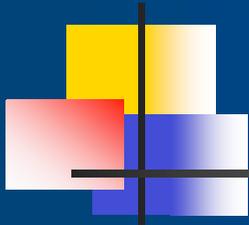




Wann essen wir?

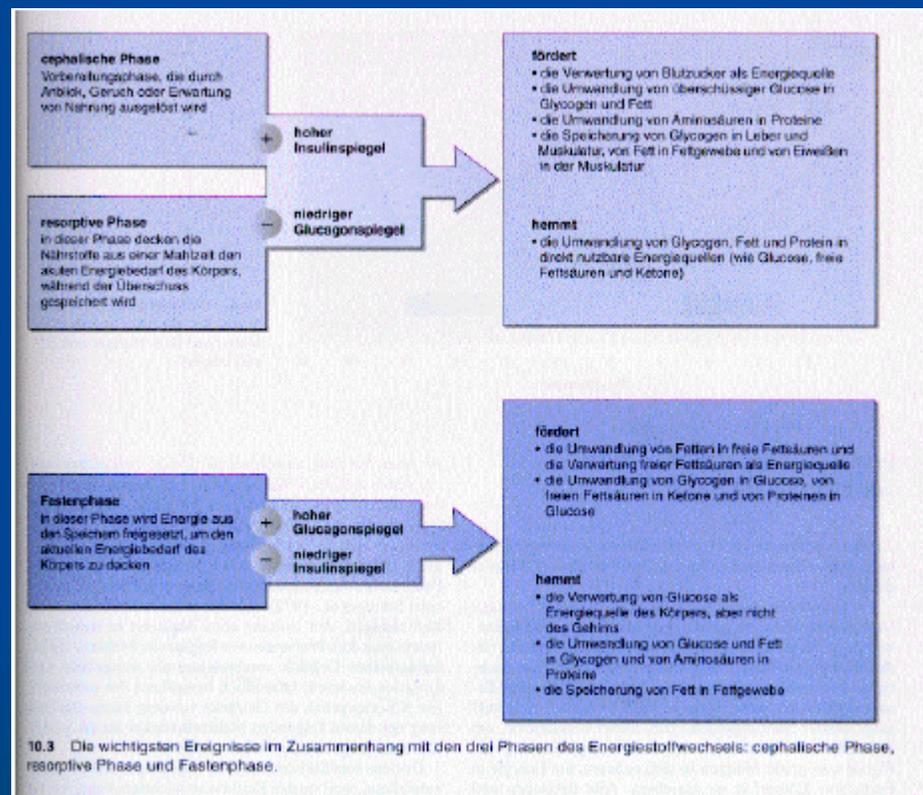
- **Säuger:**
 - Wenn ständig Nahrung vorhanden → Verteilung auf viele kleine „Snacks“
- **Mensch:**
 - Unterschiedlich, meist sozial bedingt. Oft mehrere große Mahlzeiten
- **Hungergefühl vor Essen:**
 - Vorbereitung auf konditionierte Esszeit → Insulinausschüttung

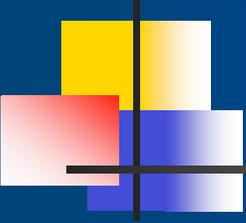
Energiestoffwechsel



- **cephale Phase: Gedanke an (Vorbereitung auf) Essen**
- **resorptive Phase: Energie aus aktueller Nahrung**
 - ▶ **Insulin**
- **Fastenphase: Rückgriff auf gespeicherte Energiereserven**
 - ▶ **Glucagon**

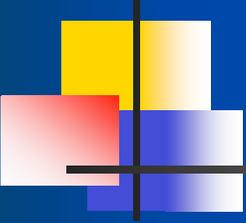
Verdauungsphasen





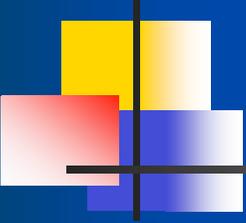
Sollwerthypothese

- Energiereserven ↘
 - unterschreiten Sollwert
 - Hunger → Essen
 - Energiereserven ↗
-
- Regelkreis wie Thermostat bei Heizung
 - Sollwert, Fühler und Effektor
 - negatives Feedback



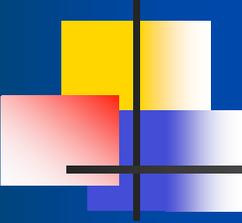
Sollwerthypothese/ Kritik

- **Theorie**
- **nicht aktuelles Energiedefizit, sondern**
- **Erwartung angenehmer Effekte „verlockt“**
- **Abhängig vom Geschmack und sozialen Faktoren („Mitesser“)**



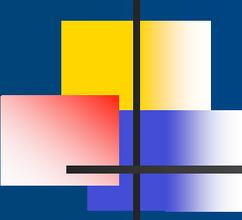
Sättigungsfaktoren

- **Energiedichte der Nahrung**
- **Scheinessversuch: Sättigungssignal vom Magen-Darm nicht notwendig**
- **Appetitanreger → Vorbereitung cephal. Phase**
- **soziale Einflüsse (Essen in Gesellschaft)**
- **sensorisch-spezifisch**



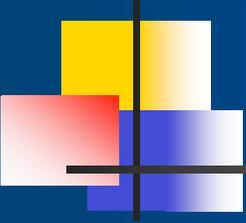
Physiologie des Hungers

- **Blutzuckerspiegel sinkt vor Mahlzeiten ab**
- **Hypothalamische Zentren**
 - lange Zeit DIE Theorie
 - Fress- und Sättigungszentren im Hypothalamus
 - Durch neuere Untersuchungen teilweise kritisiert
- **Magenkontraktion**
 - Ergebnisse nicht schlüssig
- **Peptide als Sättigungssignal(leptin)**



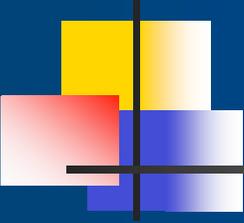
Untersuchungen in den USA

- **30% übergewichtig davon 12 % stark**
- **45% glauben, dass sie übergewichtig sind**
- **35% halten ständig Diät**
- **bei Männer häufiger Fettleibigkeit aber**
- **bei Frauen öfter Diät**
- **Frage: Wodurch wird Hunger & Essen ausgelöst?**
- **Populärer Glaube: Energiereserven sinken unter Sollwert**



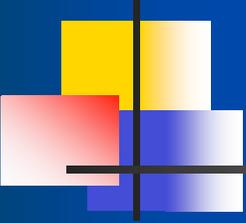
Schlankheitsideal

- **Schlank ist schön!**
- **Schlank ist gesund!**
- **Schlank macht jung!**



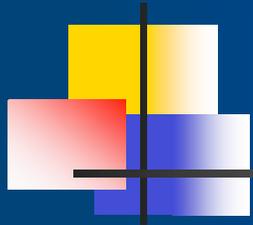
Schlank ist gesund?

- Leichtes bis mäßiges Übergewicht für sich alleine birgt kein gesundheitliches Risiko
- Es gibt Hinweise auf eine gesundheitliche Gefährdung von Personen, die wiederholte Phasen kurzfristiger Gewichtsabnahme durchmachen
- Nicht das Ausmaß des Übergewichts, sondern die regionale Fettverteilung bestimmt das Gesundheitsrisiko.
 - ⇒ „weibliche“ Form (Konzentration im Hüft- und Oberschenkelbereich) günstiger als „männliche“ Form (Bauch)!



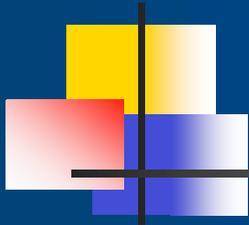
Faktoren der Esslust

- **Artspezifische Faktoren:**
 - süß, fettreich, salzig (bitter oft Hinweis auf Gift)
- **Erlernte Geschmackspräferenzen**
 - durch Menschen Eigenerfahrung
 - beim oft kulturspezifisch
- **Vitamine und Mineralstoffe**
 - Erlernen der „richtigen Nahrung“



Adipositas

Body Mass Index



$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht (kg)}}{[\text{Größe (m)}]^2}$$

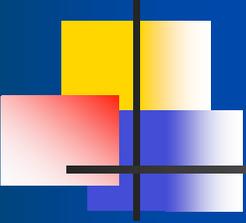
Normalgewicht:

Frauen: 19 - 24

Männer: 20 - 25

Übergewicht: bis 30

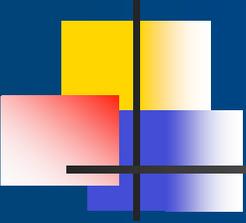
Adipositas: > 30



Adipositas I

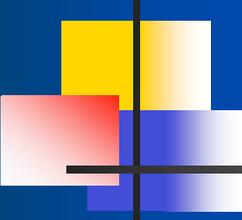
„Die meisten Adipösen kommen nicht in Behandlung... Von denen, die sich behandeln lassen, brechen die meisten die Behandlung ab... Von denen, die in Behandlung bleiben, verlieren die meisten kaum Gewicht... Die meisten, die Gewicht verlieren, nehmen es wieder zu...“

(Stunkard u. Pudel, 1990)



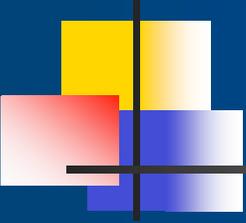
Adipositas = wichtigste Essstörung

- gynoide Form
- androide Form



Adipositas II

- **Adipositas: die Essstörung mit den schlechtesten Erfolgsaussichten und**
- **höchsten Folgekosten**
- **Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko**
- **Risiko der Erwerbsunfähigkeit ist doppelt so hoch wie in der „normalgewichtigen Bevölkerung“**



Epidemiologie der Adipositas

Prävalenz

Bei Frauen: 9 bis 25 Prozent

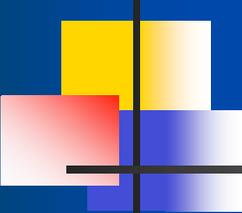
Bei Männern: 10 bis 16 Prozent

Erkrankungsgipfel

40 bis 65 Jahre

Soziale Schicht

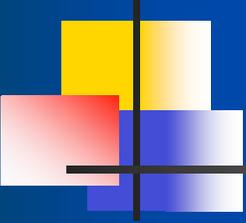
Unter- bis Oberschicht, im Verhältnis 6:1



Genetische Faktoren

1994 Identifizierung des Obesitas-Gens

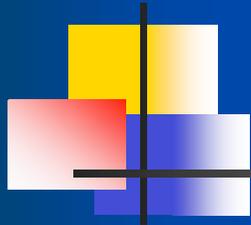
- **Legt fest wie viel LEPTIN im Fettgewebe gebildet wird**
- **LEPTIN ist der sog. Sättigungsfaktor**
- **Hypothese: LEPTIN, gebildet im peripheren Fettgewebe, steuert im Hunger / Sättigungszentrum des Hypothalamus die Nahrungsaufnahme**
- **Die einzelne Fettzelle Adipöser produziert weniger LEPTIN, als bei Schlanken/ oder die Hypothalamusrezeptoren der Adipösen sind weniger empfindlich**



SET-POINT

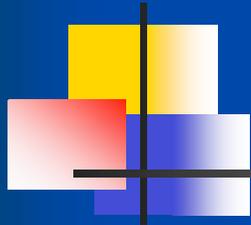
Unter SET-POINT versteht man das Gewicht, auf das sich der Körper von selbst immer wieder einpendelt und dieser scheint durch den Leptin-Hypothalamus Regelkreis determiniert zu werden

Yo-Yo-dieting, erniedrigter GUS

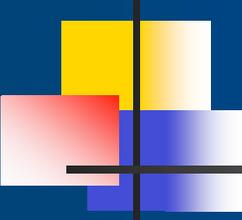


- **Adipöse haben geringere Muskelmasse**
- **erniedrigter Grundumsatz als Folge**
- **bessere Verwertung von Nahrung**
- **nach Diet führt oft bereits normales Essen**
zu Gewichtsanstieg
- **durch häufige Diäten wird die**
Normalisierung des Grundumsatzes
verhindert
- **Gewichtsanstieg**

Essensauswahl / Essverhalten



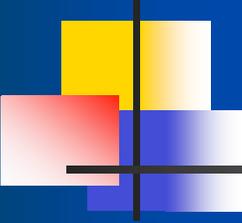
- **starke Geschmackskomponent**
- **Adipöse essen viel von „gut“ schmeckenden Speisen**
- **Fett in der Nahrung als Geschmacksträger von Gewürzen**
- **mangelnde Zuschreibung zu Körpergefühlen wie Hunger**
- **Einfluss von Kindheitsprägungen**
- **soziokultureller Druck**



Folgeschäden der Adipositas

- Schlaganfälle
- Diabetes
- Gallensteine
- Vorzeitiger Gelenkverschleiß
- Bandscheibenvorfälle
- Erhöhte Operationsrisiken
- Zyklusstörungen
- Schwangerschaftskomplikationen
- Psychische Probleme

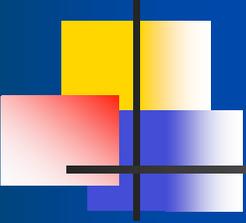
(Heseker, Kohlmeier, Schneider, 1992;
Hoffmeister, Mensik, Stolzenberg, 1994)



Therapie der Adipositas I

**Tatsächliche Therapieansätze haben 3
Schwerpunkte:**

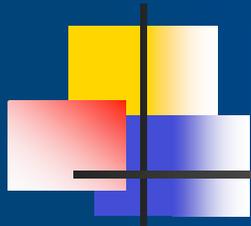
- **Langfristige Veränderung des Essverhaltens**
- **Reduktion von Essanfällen**
- **Bearbeitung der Körperschemastörung**



Therapie der Adipositas II

Als Therapiebausteine gelten:

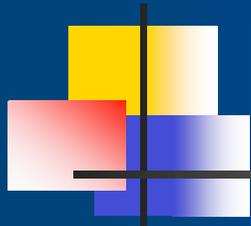
- **Erlernen von Selbstregulation**
- **Genusstraining**
- **Sozialtraining**
- **Übungen zur Körperwahrnehmung/Sport**
- **Ernährungsberatung**



Gezügelttes Essverhalten („restrained eating“)

„Zeitlich relativ überdauerndes Muster der Nahrungsaufnahme, gekennzeichnet durch eine kognitive Kontrolle und Übersetzung physiologischer Appetenzsignale mit dem Ziel einer geringeren Kalorienzufuhr zum Zweck der Gewichtsabnahme oder Gewichtskonstanz.“

(Westenhöfer & Pudel, 1989, S.150)

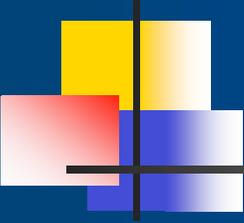


Messung der Tendenz zum gezügelten Essverhalten („Restraint-Skala“)

Beispiel-Items:

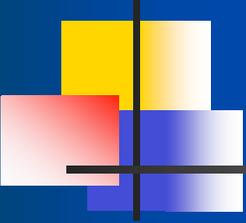
ja nein

- „Ich esse absichtlich kleine Portionen, um nicht zuzunehmen.“ X
- „Häufig höre ich auf zu essen, obwohl ich noch gar nicht richtig satt bin.“ X
- „Ich esse alles, was ich möchte und wann ich es will.“ X



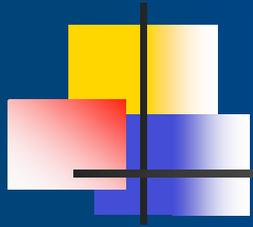
Subskalen des Eating Disorder Inventory

- I. Drang zum Dünnsein
- II. Tendenz zu Essanfällen
- III. Unzufriedenheit mit Figur
- IV. Gefühl der Ineffektivität
- V. Perfektionismus
- VI. Soziales Misstrauen
- VII. Probleme mit Gefühlswahrnehmung
- VIII. Angst vor Anforderungen des Erwachsenseins

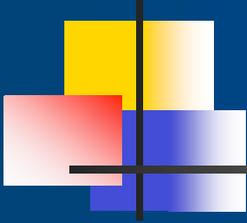


Physiologie des Hungers

- **Blutzuckerspiegel sinkt vor Mahlzeiten ab**
- **Hypothalamische Zentren**
 - lange Zeit DIE Theorie
 - Fress- und Sättigungszentren im Hypothalamus
 - Durch neuere Untersuchungen teilweise kritisiert
- **Magenkontraktion**
 - Ergebnisse nicht schlüssig
- **Peptide als Sättigungssignal(leptin)**



Anorexia nervosa



Epidemiologie der Anorexie

Prävalenz

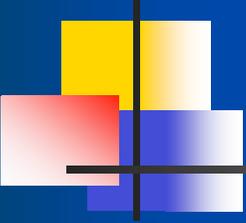
Frauen 0,5 bis 1 Prozent, ca. 95 Prozent aller Erkrankungen

Erkrankungsgipfel

12 bis 23 Jahre

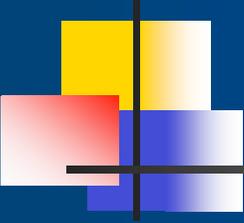
Soziale Schicht

Vor allem höhere Mittelschicht



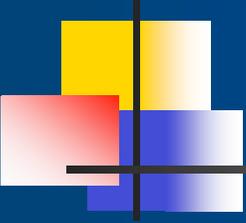
Ätiologie der Anorexia nervosa - neue Hypothesen

- **gescheiterter Lösungsversuch**
- **Wunsch nach Nähe**
 - **Angst vor Verlust der Eigenständigkeit**
- **Durch Kontrolle des Hungers und Macht über den Körper**
 - **Autonomie und Selbstwert**



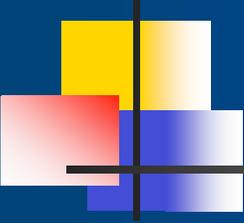
Psychologische Veränderungen bei Mangelernährung

- **Affektive Labilität**
 - **Depressivität**
 - **Reizbarkeit**
 - **Apathie**
- **Kognitive Beeinträchtigung**
 - **Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen**
- **Verhaltensänderungen**
 - **Essanfälle**
 - **bizarres Essverhalten**
 - **exzessiver Gebrauch von Genussmitteln**
 - **soziale Isolation**



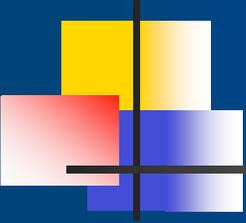
Psychopathologische Merkmale bei Anorexia nervosa

- **Panikartige Angst vor Gewichtszunahme**
- **Krankheitsverleugnung**
- **verzerrtes Körperschema**
- **fortwährende Beschäftigung mit dem Thema Essen**



Essverhalten und Maßnahmen zur Gewichtsreduktion bei Anorexia nervosa

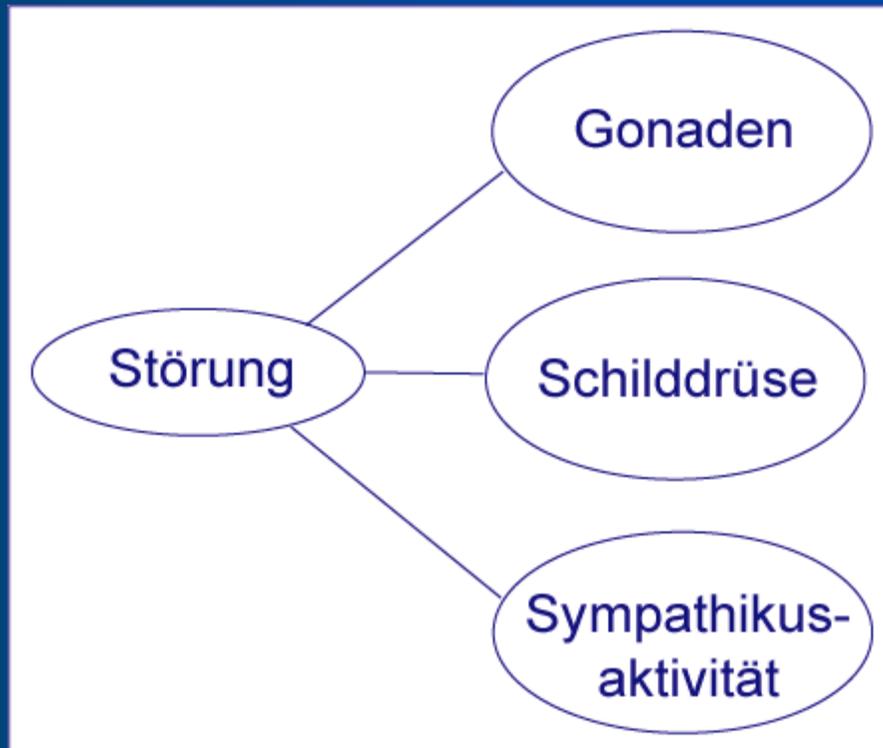
- **Extrem niedrige Kalorienaufnahme**
- **Essrituale, bizarre Verhaltensweisen im Umgang mit Nahrung**
- **Erbrechen, Laxantien**
- **Hyperaktivität**



Wozu dienen Veränderungen der endokrinen Regulation bei Anorexia?

- Herabsetzung des Energieverbrauchs des Körpers
- Einstellung von Funktionen, die für individuelles Überleben unnötig sind, wie z. B. Reproduktion

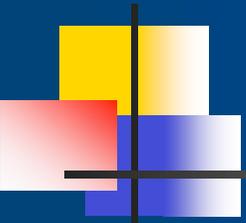
Endokrinologische Reaktionen auf gestörtes Essverhalten bei Bulimia und Anorexia nervosa



**Verminderte Sekretion
von LH, FSH, Progesteron
und Östradiol**

Verminderter T3-Spiegel

**Verminderte
Noradrenalinsekretion bei
Stimulation**



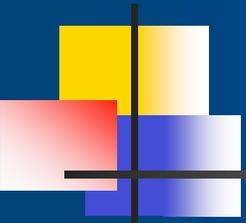
Symptome und Somatische Komplikationen bei Anorexia nervosa

1) Der körperliche Allgemeinzustand anorektischer Patientinnen ist trotz des Untergewichtes und der Mangelernährung lange Zeit erstaunlich gut.

⇒ Grund hierfür dürfte der reduzierte Grundumsatz sein.

2) Im Laufe der Zeit kommt es jedoch zu behandlungsbedürftigen Schäden wie

- Elektrolytbalancen**
- Nierenschäden**
- Kardiologische Veränderungen**
- Endokrinologische Veränderungen**

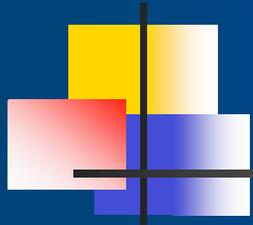


Symptome und Somatische Komplikationen bei Anorexia nervosa

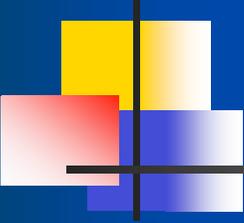
3) Sekundäre Symptome:

- depressive Symptome
- Merkmale von Zwangsverhalten
- bizarre Verhaltensweisen

⇒ Viele AutorInnen gehen heute davon aus, dass es sich hierbei um Folgeerscheinungen des Hungers handelt, wie sie bei Menschen auftreten, die gezwungenermaßen hungern.



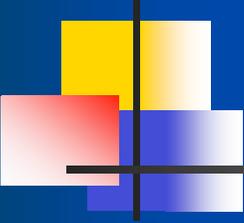
Bulimia nervosa



Ätiologie der Bulimia nervosa I

Große Bedeutung in der Genese der bulimischen Erkrankungen hat das Diätverhalten. Essanfälle entstehen meist durch gezügeltes Essverhalten („restrained eating“).

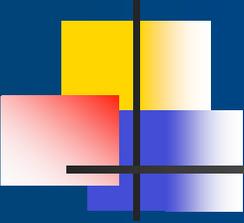
- **Möglichst wenig essen**
- **Niedrigkalorisch**
- **Zeitpunkt des Essens hinausschieben**



Ätiologie der Bulimia nervosa II

Ätiologie der Bulimie nach Lennert (2000):

„Auf dem Hintergrund prädisponierender Faktoren führt kognitive kontrollierte Einschränkung der Nahrungsaufnahme über mediierende physiologische und psychologische Prozesse, wie Diätverhalten und Mangelernährung, in Zusammenhang mit psychosozialen Stressoren ... zum Auftreten erster Essanfälle mit nachfolgenden kompensatorischen Maßnahmen, in der Regel selbstinduziertes Erbrechen ... Mit der Zeit erreicht die bulimische Verhaltensweise eine suchartige Eigendynamik.“



Epidemiologie der Bulimie

Prävalenz

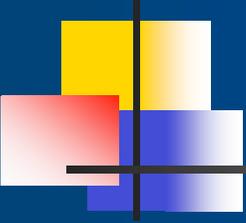
2 bis 4 Prozent der Gesamtbevölkerung, ca. 90
Prozent aller Erkrankten sind weiblichen
Geschlechts

Erkrankungsgipfel

20 bis 30 Jahre

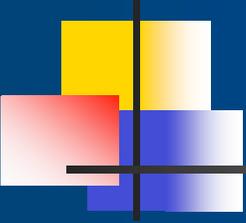
Soziale Schicht

Eher Mittelschicht



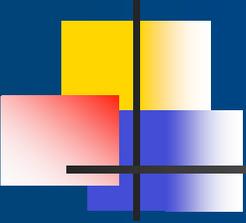
Psychopathologische Merkmale bei Bulimia nervosa

- **Übertriebene Beschäftigung mit Figur und Gewicht**
- **Angst vor dem Dickwerden trotz Normalgewichts**
- **starke Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper**
- **Depressionen, Stimmungslabilität**



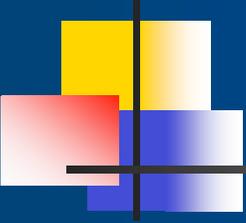
Typische Symptome bulimischer Patientinnen

- **Übermäßige Beschäftigung mit Nahrungsmitteln und Essen**
- **häufiges Gefühl von Kontrollverlust über das Essverhalten**
- **depressive Verstimmung, starke Stimmungsschwankungen**
- **Reizbarkeit**
- **Beeinträchtigung von Konzentration und Aufmerksamkeit**
- **körperliche Beschwerden (z.B. Kopfschmerz, Müdigkeit)**



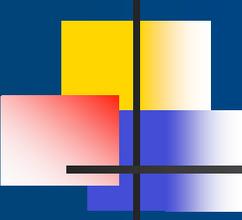
Essverhalten und andere Maßnahmen zur Gewichtsreduktion bei Bulimia nervosa

- **Essanfälle**
- **Fasten, Diät, „gezügelter Essverhalten“**
- **Erbrechen**
- **Abführmittelmissbrauch**



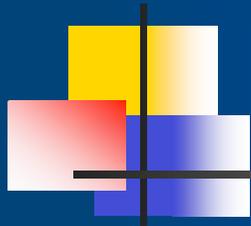
Essverhalten bei Bulimia nervosa an Tagen ohne Essanfälle

- niedrige Kalorienaufnahme (≤ 1500 Kcal)
- veränderte Nahrungszusammensetzung nach Makronährstoffen
 - verminderter Kohlehydratanteil
 - erhöhter Proteinanteil



Symptome bei Bulimia nervosa

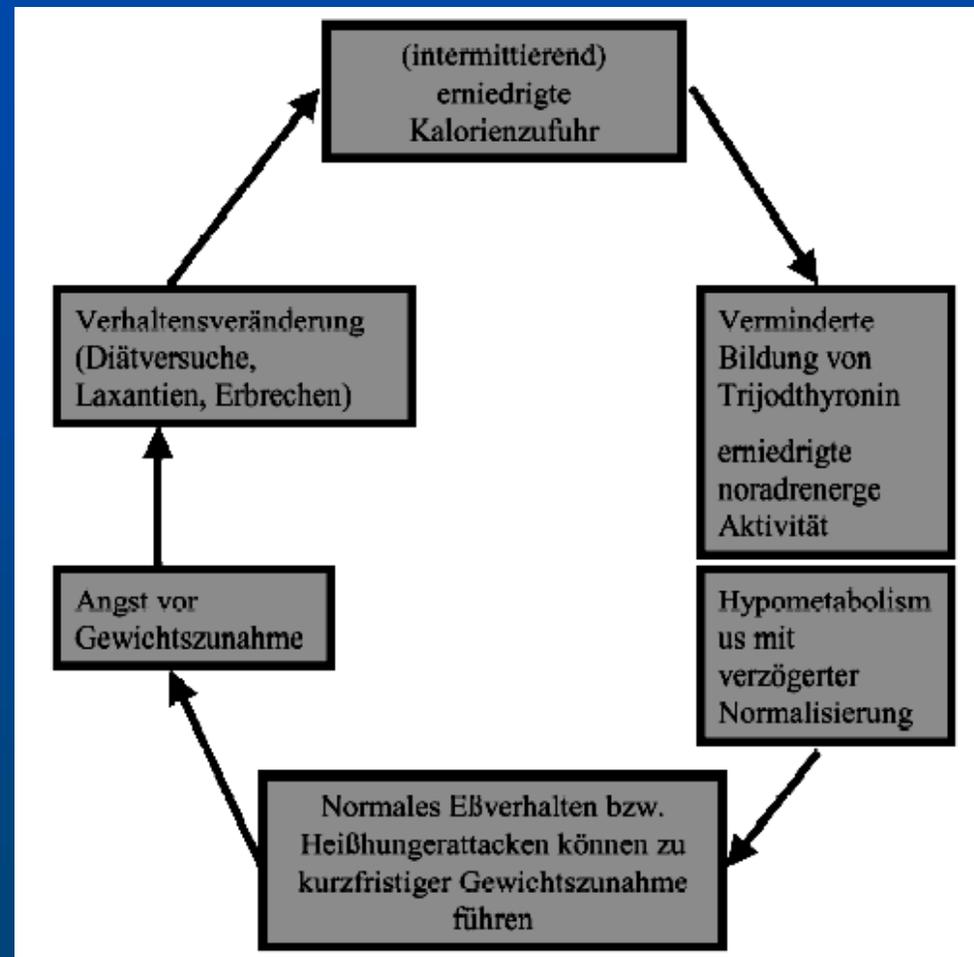
1. Die Frauen fühlen sich außerstande, ihre Essanfälle zu kontrollieren
2. Sie leiden sehr unter ihrer Unbeherrschtheit
3. halten Symptomatik über Jahre vor ihren engsten Bezugspersonen geheim
4. bevorzugen süße, hochkalorische Nahrungsmittel in großen Mengen
5. psychisch:
 - Gefühle von Wert- und Sinnlosigkeit, ausgeprägte Stimmungsschwankungen
 - Schuldgefühle
 - Suizidalität
 - Substanzmissbrauch oder -abhängigkeit (insbesondere von Alkohol und Stimulantien)



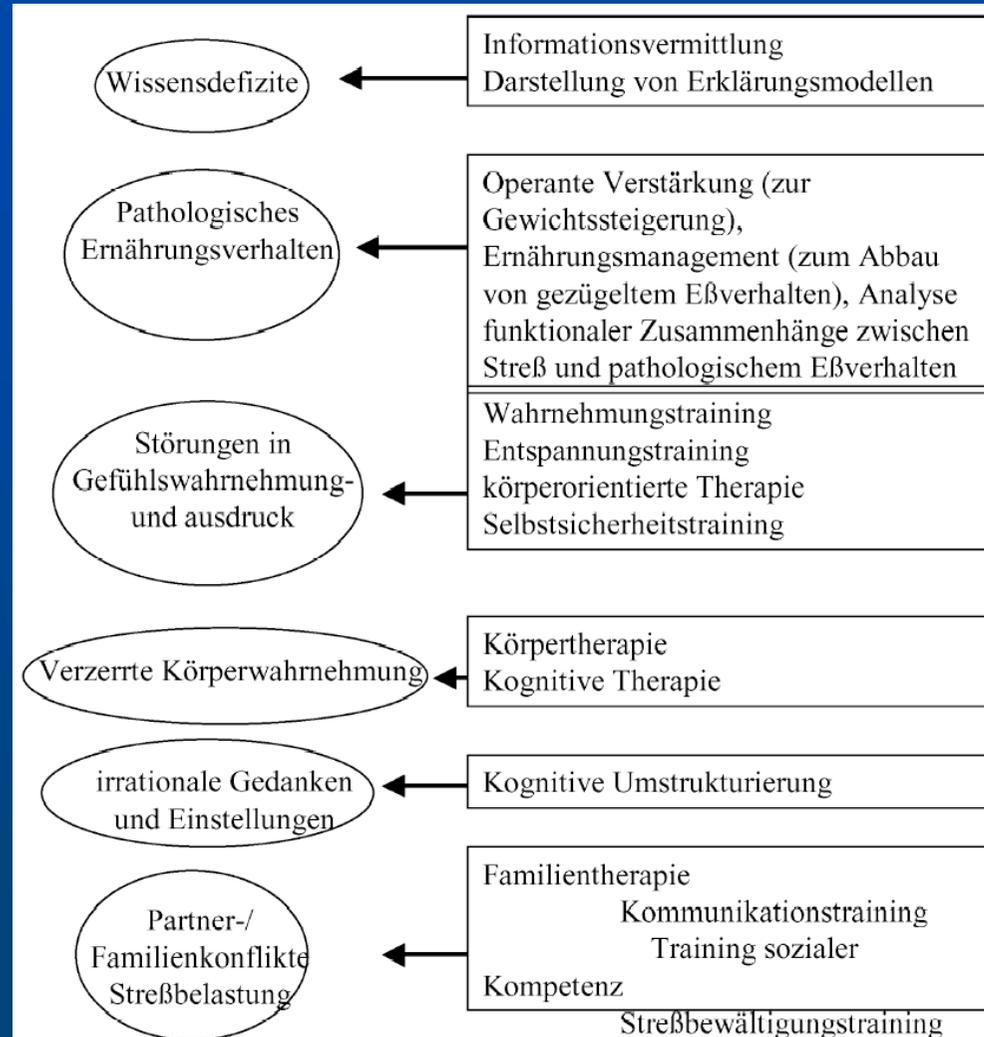
Somatische Komplikationen bei Bulimia nervosa

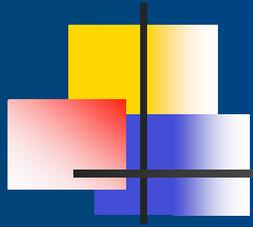
- **Elektrolytstörungen**
- **Zahnschädigungen**
- **Nierenschäden**
- **verzögerte Magenentleerung**
- **Rupturen von Magen und Speiseröhre**
- **Osteoporose**

Psychobiologischer Circulus vitiosus bei der Aufrechterhaltung des „gezügelten“ Basis-Essverhaltens bei Bulimia nervosa

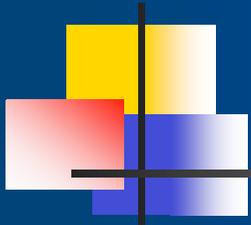


Übersicht zur Therapie bei Anorexia und Bulimia nervosa



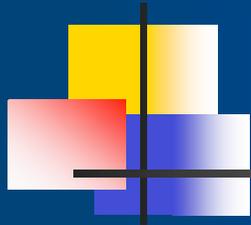


Binge Eating



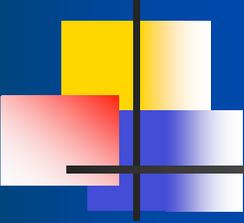
Binge Eating

bedeutet
gieriges Essen,
sich vollstopfen



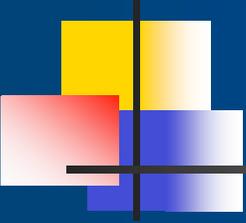
Binge Eating

**zeigt gewisse Ähnlichkeiten
mit
Spiegeltrinken**



Ätiologie Binge Eating

- **Ursache unbekannt**
- **Viele Betroffene waren in der Vergangenheit depressiv**
- **Beginnt im frühen Erwachsenenalter**
- **Soziokultureller Einfluss (mit Süßigkeiten getröstetes Kind)**
- **Differenzierungsschwierigkeiten von Hunger und anderen unangenehmen Empfindungen**



Epidemiologie von Binge Eating

Prävalenz

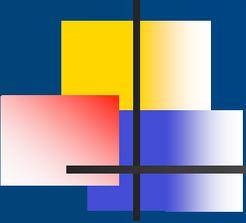
bis 4 Prozent der Gesamtbevölkerung, meist
Frauen in der Mittel-u.Oberschicht,
Zunahme bei Männern in der Unterschicht

Erkrankungsgipfel

Später als Anorexie, frühes Erwachsenenalter

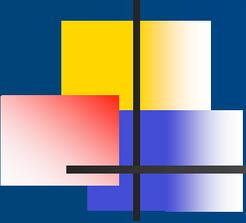
Soziale Schicht

S.O.



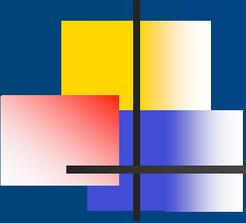
Psychopathologische Merkmale bei Binge Eating

- depressiv
- Co- Morbidität mit Suchtverhalten (Alkohol, Drogen)
- „purging-type“ ...wie Bulämie
- „non-purging-type“ (Sport, Fasten)



Essanfälle bei Binge Eating

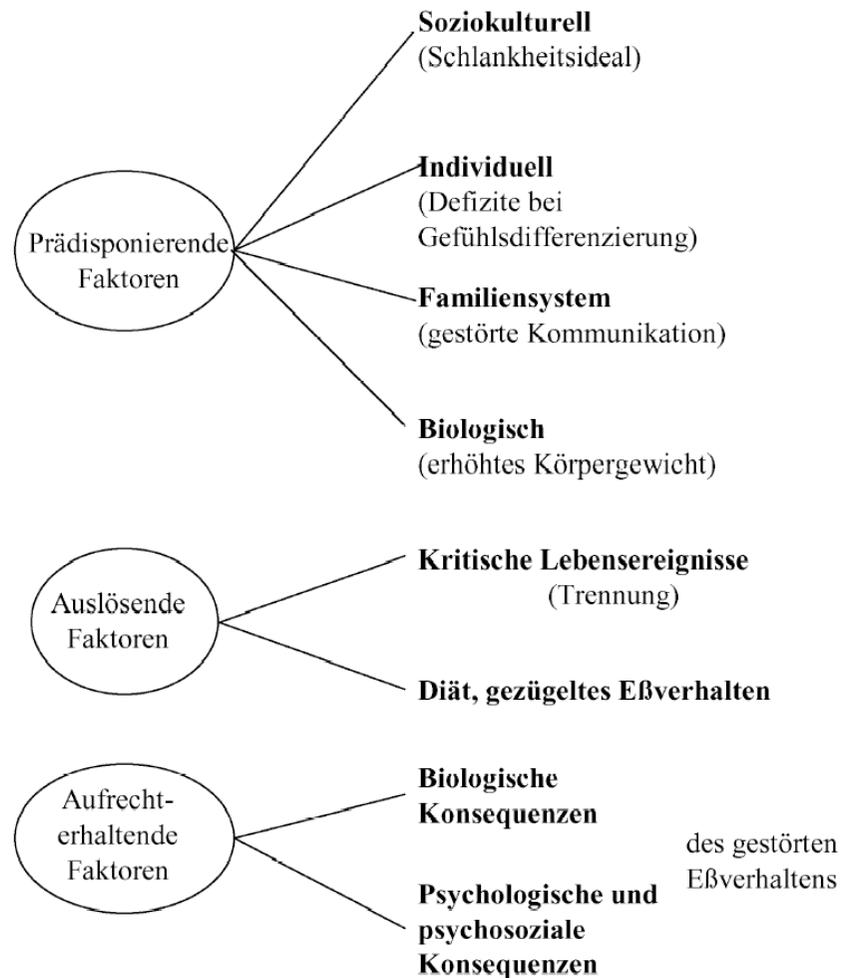
- Kalorienaufnahme bis zu **8500 Kcal** (Woell et al., 1989)
- **bevorzugt werden:**
Süßigkeiten, Brot, Teigwaren, Milchprodukte mit hohem Fettgehalt = sonst „verbotene“ Nahrungsmittel
- Essgeschwindigkeit doppelt so hoch wie bei „normalen“ Mahlzeiten (Hadigan et al., 1989)

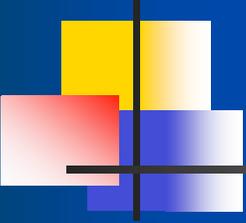


Beispiel für einen Essanfall

- 5 Stück Nusskuchen
- 1 Packung Vollkornbrot
- 4 Scheiben Käse
- 1 Fruchtjoghurt
- 2 Portionen Kartoffelbrei
- 5 Tomaten
- 3 Essiggurken
- 4 Scheiben Schinken
- 1 Fertig-Pudding
- 1 l Milch
- 1 Flasche Mineralwasser

Hypothesen zur Ätiologie von Essstörungen





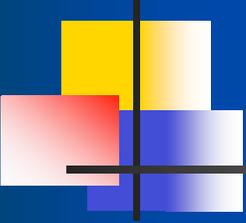
Therapie bei Essstörungen

Allgemeines Prinzip:

„Two-Track-Approach“

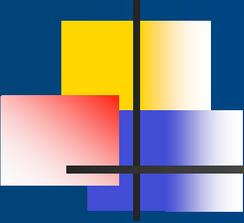
= Interventionen auf 2 Schienen

- 1. Modifikation des pathologischen Essverhaltens (Bulimie) bzw. Gewichtssteigerung (Anorexie)**
- 2. Modifikation von Bedingungen, die in funktionalem Zusammenhang mit dem gestörten Essverhalten stehen (z.B. Familiensystem, Körperwahrnehmung)**



Wichtige allgemeine Leitsätze zur Therapie bei Essstörungen

- **Aufbau und Überprüfung der Therapiemotivation**
- **Entwicklung einer tragfähigen therapeutischen Beziehung**
- **Transparenz der Behandlungskonzepte und Prinzipien (z.B. Selbstverantwortlichkeit, Anti-Diät-Modell)**
- **Erarbeitung sinnvoller Therapieziele (möglichst konkret und realistisch)**
- **Arbeit in Gruppen**



Richtlinien für einen strukturierten Esstag

MENGE:

- Ca. 1800 bis 2000 Kcal
- Ca. die Hälfte bis 2/3 sollte bis Mittag gegessen werden
- Möglichst ganze Portionen, Orientierung an Mensa oder Kantinenportionen oder an Mitbewohnern, Freunden

ZEITSTRUKTUR:

- Ca. 4 bis 5 Mahlzeiten
- 3 größere + 2 kleinere
- Mindestens 1 Mahlzeit warm

ZUSAMMENSETZUNG:

- 15 % Eiweiß
- 30 % Fett
- 55 % Kohlehydrate
- Möglichst keine Diät-Produkte