

Praxis für Endokrinologie

GESUNDE LEBENSWEISE | LEISTUNGSPEKTROM | AKTIVITÄT | WERBUNG | LEBENSSTIL | QUALITÄTSGEHTREUE | KONTAKT | ANWANDT

Gesundheitsvorsorge im Kindes- und Jugendalter

Dr. Mathias Beyer, Nürnberg
Praxis für Endokrinologie
www.hormone-nbg.de

Hormone | Osteoporose | Stoffwechsel | Diabetes

Praxis für Endokrinologie

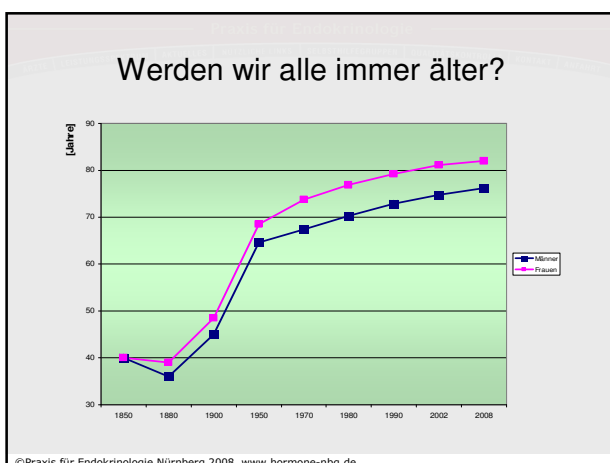
GESUNDE LEBENSWEISE | LEISTUNGSPEKTROM | AKTIVITÄT | WERBUNG | LEBENSSTIL | QUALITÄTSGEHTREUE | KONTAKT | ANWANDT

Gesundheitsvorsorge im Kindes- und Jugendalter

Einfache Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit

Mathias Beyer, Nürnberg
...ohne Arzt

Hormone | Osteoporose | Stoffwechsel | Diabetes



Werden wir alle immer älter?

- Lebenserwartung der heute geborenen Kinder
 - Jungen ~ 76 Jahre
 - Mädchen ~ 82 Jahre
- Bessere Hygiene, sauberes Trinkwasser
- Rückgang von Infektionskrankheiten
- Vermeidung von lebensgefährlichen Tätigkeiten
- Ärztliche Versorgung

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Problem: Stimmt das denn noch?

- Zunahme von Zivilisationskrankheiten
 - Bluthochdruck
 - Allgemeine Arteriosklerose
- Zunahme von Übergewicht und seinen Folgen
 - Diabetes
 - Herzinfarkte und Schlaganfälle
 - Wirbelsäulen- und Gelenkprobleme

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Begrenzung der statistischen Lebenserwartung durch

- Bluthochdruck
- Diabetes
- Rauchen
- Bewegungsmangel
- Übergewicht



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Begrenzung der statistischen Lebenserwartung durch

- Bluthochdruck
- Diabetes
- Rauchen
- **Bewegungsmangel**
- **Übergewicht**



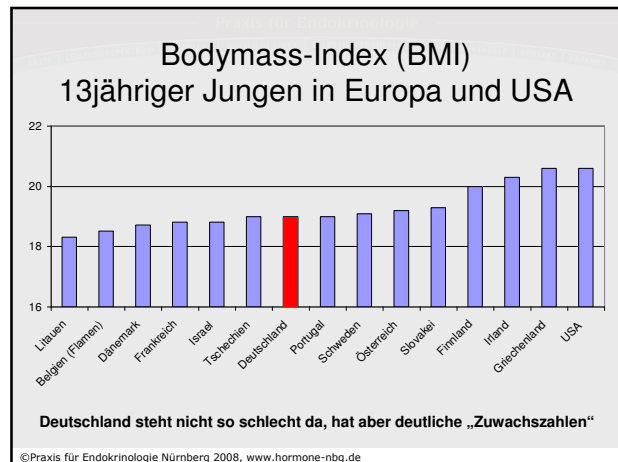
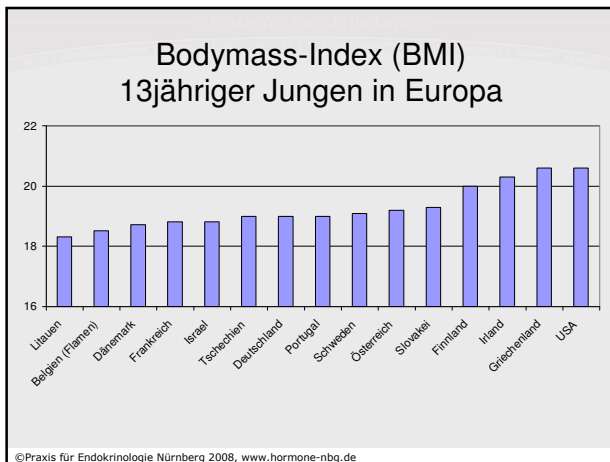
©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Gewichtsvergleiche durch die Maßeinheit „BMI“



- Körpergewicht / Körpergröße²
- Gewicht wird von der Größe unabhängig
- Unterschiedlich große Kinder sind damit vergleichbar!

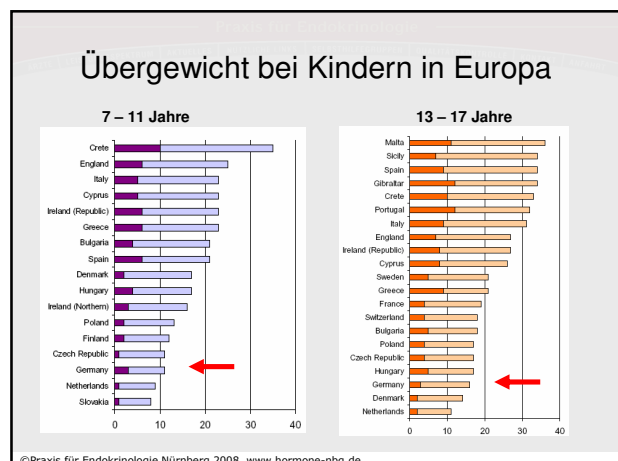
©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de



Erfassung der übergewichtigen Kinder nach dem BMI

- Zahlen aus vielen europäischen Ländern
- Unterscheidung in
 - Übergewicht
 - Fettleibigkeit (als Steigerung des Übergewichts)

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de



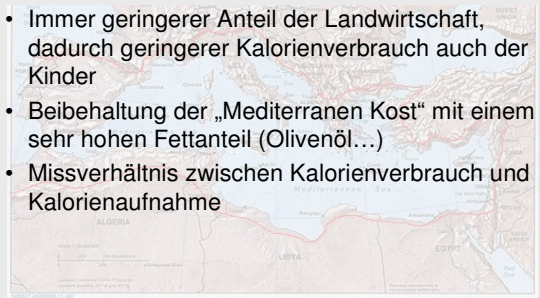
Gründe für die Gewichtszunahme der Kinder der Mittelmeeranwohner?



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Gründe für die Gewichtszunahme der Kinder der Mittelmeeranwohner?

- Immer geringerer Anteil der Landwirtschaft, dadurch geringerer Kalorienverbrauch auch der Kinder
- Beibehaltung der „Mediterranen Kost“ mit einem sehr hohen Fettanteil (Olivenöl...)
- Missverhältnis zwischen Kalorienverbrauch und Kalorienaufnahme



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Situation in Deutschland

- Seit etwa 20 Jahren kontinuierliche Zunahme der übergewichtigen Kinder
- Seit 1990 Verdreifachung der als übergewichtig geltenden Kinder
- Seit 2000 deutliche Zunahme des Typ II Diabetes bei Kindern (früher „Altersdiabetes“)

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Diabetes bei Übergewicht

- Insulin bewegt die Zellen des Körpers dazu, Nahrung (Zucker) aufzunehmen
- Hohes Gewicht und zu hohe Kalorienaufnahme führen zu einer Unempfindlichkeit der Zellen für das Insulin
- Es wird immer mehr Insulin benötigt, dadurch werden Gefäße geschädigt
- Langfristig steigen auch die Zuckerwerte an, was ebenfalls zu einer Gefäßschädigung führt

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Jung und schlank, alt und dick



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

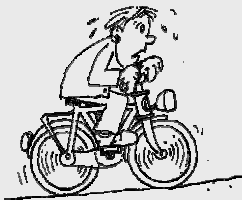
Stimmt nicht mehr!



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Ursachen

- Mangel an Bewegung
- Falsche Ernährung
- Vererbung??



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

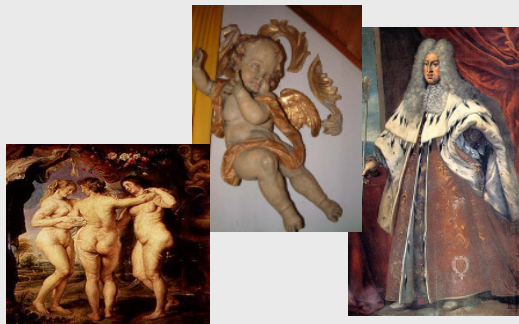
Zur Vererbung von Übergewicht

- Kinder von übergewichtigen Eltern haben häufiger selbst ein Übergewicht
- Ursachen:
 - Vorwiegend Ernährungs- und Bewegungsverhalten
 - Gering auch genetische Unterschiede

In Ländern mit Mangelernährung und fehlenden Aufzügen oder Rolltreppen bleiben die Kinder schlank (bzw. unterernährt)!

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Übergewicht als rein kosmetisches Problem?



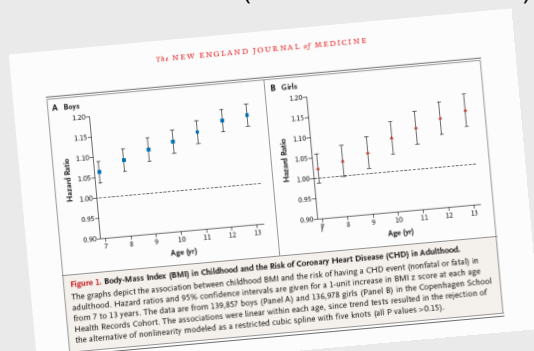
©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Auswirkungen

- Akut (schon bei Kindern zu beobachten)
 - Wirbelsäulen- und Haltungsschäden
 - Diabetes (Blutzuckererhöhungen)
- Später
 - Erhöhtes Risiko für Gefäßerkrankungen (Herzinfarkt, Schlaganfall)
 - Erhöhtes Risiko für Krebserkrankungen
 - Erhöhtes Risiko zur Entwicklung eines hohen Blutdrucks
 - Reduzierte Lebenserwartung und Lebensqualität

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Dänemark 2007 (270.000 Teilnehmer)



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de modifiziert nach: Baker et al. N Engl J Med 2007; 357: 2329-37

Dänemark 2007 (270.000 Teilnehmer)

- Langfristige Beobachtung von Kindern bzw. späteren Erwachsenen
- Frage: erhöhtes Risiko eines Herzinfarktes im späteren Alter als Erwachsener
- Anstieg um 10 % - 25 % bei merklichem Übergewicht im Kindesalter



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de modifiziert nach: Baker et al. N Engl J Med 2007; 357: 2329-37

Fernsehkonsument und Körperfettmasse

- 2140 Kinder in Stuttgart wurden befragt und gewogen (2005)
- Frage nach Ernährung, Fernsehzeiten, Kindergartenzeiten usw.

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Rapp et al. *Public Health Nutr.* 2005; 8(6): 642-9

Ergebnisse

- Je mehr Fernsehen der Eltern, desto mehr Fernsehen der Kinder
- Je mehr Fernsehen der Kinder, desto größer der Anteil des Übergewichts
- Vormittags-Kindergarten ergab keine Unterschiede zum Ganztages-Kindergarten



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Rapp et al. *Public Health Nutr.* 2005; 8(6): 642-9

Noch eine Studie dazu (Missouri 2007)

- Je mehr Fernsehen, desto mehr Übergewicht
- Kinder mit regelmäßigen Mahlzeiten in der Familie nehmen nicht so schnell zu
- Kinder aus Gegenden, in denen man sicher vor dem Haus oder auf der Straße spielen kann, haben weniger Übergewicht



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Gable et al. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107(1): 63-67

Ernährung Was kann man tun?

- Regelmäßige Mahlzeiten in der Familie, wenn möglich
- Eigenes Zubereiten von Mahlzeiten ist sinnvoll und wichtig
- Bäckereien, Schnellimbiss, „Junk Food“ hat meist einen zu hohen Fett- und/oder Zuckeranteil
- Zuckerhaltige Getränke (Cola, Limo etc.) zugunsten von Wasser meiden

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Ernährung Was kann man tun?

- Verringerung von Fettanteilen in der Ernährung
- Versteckte Fette ...
- Denken beim Kaufen
- Olivenöl ist besser als Butter, hat aber den gleichen Fettgehalt
- Mahlzeiten portionieren, Teller und Schüsseln müssen nicht leer gegessen werden



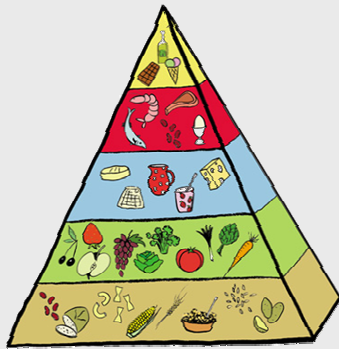
©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Ernährung Was kann man tun?

- Pflanzliche Nahrungsmittel als Basis (Brot, Reis, Kartoffeln, Nudeln, Gemüse, Obst usw.)
- Milch, Fleisch und Eier in geringerem Maße (trotzdem unverzichtbar, Eiweiß, Eisen, Calcium)
- Fette (Butter, Öl, Margarine) sparsam nutzen, ist in der Milch und im Fleisch schon enthalten
- Süßigkeiten in sehr geringer Menge, als Besonderheit oder Belohnung vergeben

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Nahrungsmittelpyramide für Kinder



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Vorsicht vor strengen, engen Konzepten!

- Strenge vegetarische Kost (Veganismus) enthält oft zu wenig Nährstoffe und Spurenelemente
 - Calcium
 - Eisen
 - Eiweiß
 - Vitamine
 - Jod

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Bewegung Was kann man tun?



Kinder sind von Natur aus sportlich und haben einen natürlichen Bewegungsdrang!

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

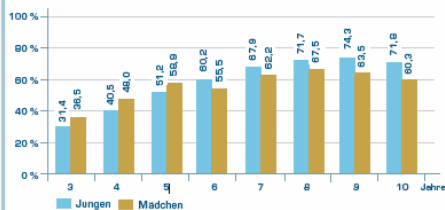
Bewegung durch Sport

- Förderung des Sportunterrichts in den Schulen (nicht nur zum Wahlkampf)
- Unterstützung des Breitensports durch die Gemeinden und Vereine
- Abbau von Barrieren zum „Späteinstieg“ in Sportvereine

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Sportvereine in Deutschland

Sportausübung im Verein bei 3- bis 10-jährigen Jungen und Mädchen nach Auskunft der Eltern



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Bewegung durch K.A.O.S

- K.A.O.S. („NEAT“): jede körperliche Aktivität außer aktivem Sport
- Bildet sogar bei sonst aktiven Sportlern einen großen Teil des Kalorienverbrauchs
- Hat einen großen Anteil am langfristigen Muskulaturaufbau der Kinder
- Kostet nichts und ist bei Kindern eigentlich von Natur aus erwünscht

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Beispiel für K.A.O.S

- 45 kg schwere Schülerin (mit Tasche)
- Schulweg 2 km hin und 2 km zurück
- Erzeugt Mitleid der Eltern, wurde deswegen gebracht und abgeholt
- Wehrt sich, will lieber mit den Freunden zu Fuß gehen
- Ergebnis:
 - Pro Jahr 6 – 8 kg weniger Gewicht (Fettmasse)
 - Mehr Muskelmasse, mehr frische Luft ...
 - Als Nebeneffekt weniger Infekte



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Was macht Bewegung sonst noch?

- Anreiz für positive psychische und hormonelle Effekte (Wachstumshormon u.a.)
- Unterstützung der gesamten Persönlichkeitsentwicklung des Kindes
- Entstehung eines positiven Selbstbildes, sozialer Fähigkeiten und höherer Gefühlsstabilität



©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Voll in Form-Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus

- Einbeziehung gesunder Ernährung und Bewegung in den Schulalltag
- Intensive Bewegungsphasen an den Tagen, an denen kein Sport stattfindet
- Mehrmals pro Woche ein gesundes Frühstück
- Dadurch leichter und besser lernen

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Voll in Form:

- täglich bewegen
- gesund essen
- leichter lernen

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de

Ziele

- Verminderung von Wirbelsäulen- und Gelenkschäden
- Bessere Lernerfolge
- Weniger Gefäßerkrankungen, Diabetes usw.
- Weniger Krebserkrankungen
 - Brust
 - Niere
 - Darm
 - Bauchspeicheldrüse

©Praxis für Endokrinologie Nürnberg 2008, www.hormone-nbg.de