

Zivilisationskrankheiten

Teil VI Zivilisations- krankheiten

Übergewicht und Adipositas sind zu einer Epidemie geworden: Weltweit sind 1,5 Milliarden Menschen dick, 500 Millionen davon sogar fettleibig. Auch in Deutschland leiden mittlerweile mehr als 23 % der Menschen über 18 Jahren an einer Adipositas. Doch was ist das genau?



Risikofaktor

»Adipositas«

Bei einer Adipositas (von lateinisch »adeps« = fett) ist das Körpergewicht durch eine stärkere Einlagerung von Depotfett im Körper um mehr als 20 % gegenüber Normalgewichtigen erhöht. Depotfett ist Fett, das als Reserve dient, um in Zeiten eines Nahrungsmangels darauf zugreifen zu können. Bei gut trainierten Sportlern beträgt dieses Reservefett ungefähr 10 % des Körpergewichts, normalgewichtige Menschen weisen einen Depotfettanteil zwischen 15–25 % ihres Gewichtes auf. Bei adipösen Menschen macht der Körperfettanteil bis zu 50 % des Gesamtgewichtes aus. Depot-

fett kann der Körper nur anlegen, wenn er mehr Nahrungsenergie erhält, als er im Umsatz verbraucht.

Bei der Adipositas handelt es sich im Gegensatz zur Präadipositas (siehe Abbildung Body Mass Index) um eine chronische körperliche Erkrankung, die zu einer deutlich kürzeren Lebenserwartung und eingeschränkten Lebensqualität führen kann. Seit 1997 ist die Adipositas von der Weltgesundheitsorganisa-

tion (WHO) als Erkrankung anerkannt und ist weltweit als rasant wachsendes Gesundheitsrisiko gefürchtet.

Wer ist hier dick?

Für Ärzte und Wissenschaftler ist die Adipositas kein ästhetisches Problem, sondern ein gesundheitliches, das sich messen lässt. Mit dem Forschungsstand verändern sich die Methoden dafür. Objek-

Folgeerkrankungen und Komplikationen der Adipositas

Folgeerkrankungen

- Diabetes mellitus Typ 2
- Fettstoffwechselstörungen (Cholesterin und Triglyceride)
- Gicht
- Bluthochdruck
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzinfarkt, Schlaganfall)
- Venenschwäche/Venenthrombose
- Erhöhtes Krebsrisiko
- Hormonstörungen
- Schlafapnoe-Erkrankung
- Gallensteine
- Fettleber
- Arthrose
- Depression

Komplikationen

- Erhöhtes Operations- und Narkoserisiko
- Erhöhtes Unfallrisiko
- Erhöhte Komplikationen während der Schwangerschaft
- Einschränkungen der Aktivitäten des täglichen Lebens
- Allgemeinbeschwerden (Schwitzen, Luftnot unter Belastung, Gelenksbeschwerden)
- Verminderte Lebensqualität
- Soziale Diskriminierung
- Minderung des Selbstwertgefühls
- Soziale Isolation

tive Kriterien, um zu sehen, ob das Gewicht schon ein gefährliches Maß erreicht hat, werden benötigt. Die Einteilung erfolgt durch den weithin bekannten, aber vereinfachten Körpermassenindex (Body Mass Index = BMI). Hierzu wird die Körpergröße (in Metern) mit sich selbst multipliziert. Durch dieses Ergebnis wird dann das Körpergewicht geteilt. Übergewicht ist definiert als BMI zwischen 25–29,9 kg/m², bei einem BMI größer 30 kg/m² wird von Adipositas gesprochen. Diese Werte gelten nur für Erwachsene (siehe Abbildung Body Mass Index).

Wo der BMI an seine Grenzen stößt.

Hauptmanko des BMI ist, dass er nicht zwischen Muskeln und Fett unter-

scheiden kann. Ein gut trainierter Athlet mit ansehnlicher und somit auch hoher Muskelmasse hat automatisch einen hohen BMI, obwohl er kaum Fett auf den Rippen hat. Gegen ein höheres

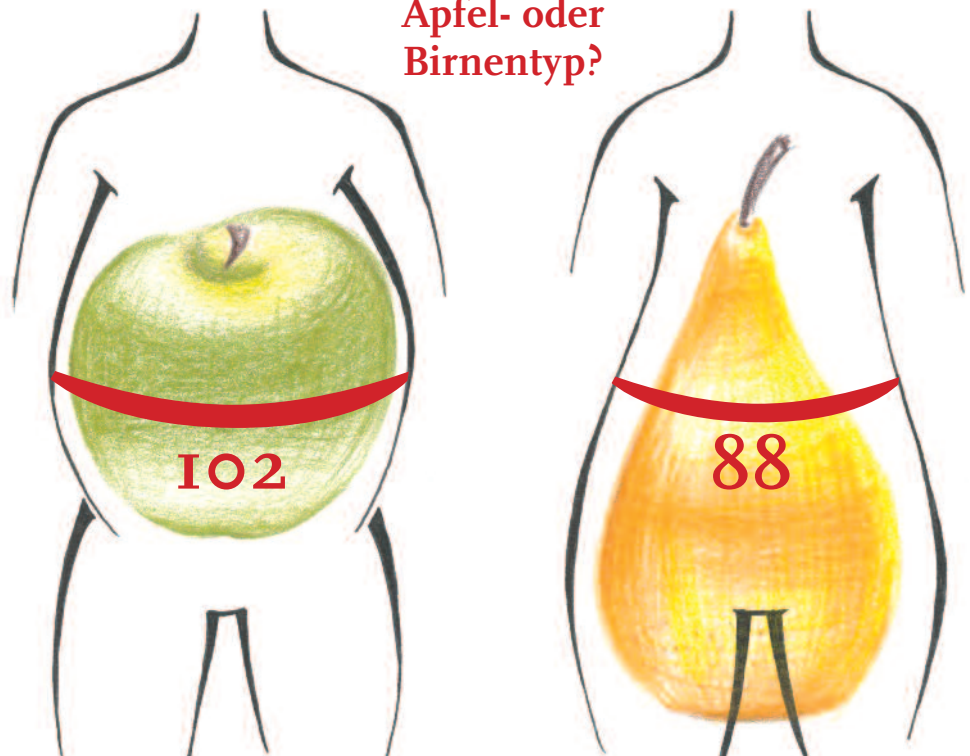
Gewicht dank Muskeln ist jedoch nichts einzuwenden. Auch das Alter wird beim Körpermassenindex nicht berücksichtigt, obwohl das Gewicht mit den Jahren leicht ansteigt, da der Energieverbrauch sinkt.

Neben dem Ausmaß des Übergewichts, welches über den BMI erfasst wird, bestimmt hauptsächlich das Fettverteilungsmuster das Risiko, an einer Folgeerkrankung der Adipositas zu erkranken oder zu versterben.

Einen einfach messbaren Parameter stellt der Taillenumfang dar. Die Fettspeicherung im Bauchraum stellt den Gefahrenherd im Stoffwechsel dar (siehe Abbildung unten). Von hier aus sendet der Organismus Botenstoffe, die Entzündungsprozesse im Körper auslösen können.

Fettdeposits um den Bauch (der sogenannte »Apfeltyp«) erhöhen insbesondere das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzinfarkt und Schlaganfall) und Diabetes mellitus stärker als solche an Oberschenkeln, Gesäß und Hüfte (»Birnentyp«).

Apfel- oder Birnentyp?



Body Mass Index	
Kategorie	BMI in kg/m ²
Untergewicht	<18,5
Normalgewicht	18,5-24,9
Übergewicht	≥25,0
Präadipositas	25,0-29,9
Adipositas Grad I	30,0-34,9
Adipositas Grad II	35,0-39,9
Adipositas Grad III	≥ 40,0

Taillenumfang (in cm)		Risiko für Herzinfarkt/Schlaganfall/ Diabetes mellitus Typ 2
Männer	Frauen	
≥ 94	≥ 80	erhöht
≥ 102	≥ 88	deutlich erhöht



Übergewicht und Adipositas haben nicht nur kosmetische oder ästhetische Folgen.

Wie entsteht Gewichtszunahme?

Ganz einfach! Wenn mehr Nahrungsenergie (gemessen in Kilokalorien) aufgenommen wird als der Körper verbraucht (für Bewegung und alle anderen Körperfunktionen), dann wird die überschüssige Energie als Fett in den Zellen gespeichert. Die Ursache der Gewichtszunahme wird deshalb auch »positive Energiebilanz« genannt.

Jeder hat Menschen beobachtet, die viel essen und trotzdem normalgewichtig sind, aber auch übergewichtige Menschen, die eher wenig essen. Es gibt also nicht die absolute Energiebilanz, die für alle Menschen gleich gilt, sondern entscheidend ist nur die relative, individuelle Energiebilanz. Sie sagt also nicht, dass Adipöse überdurchschnittlich viel essen müssen, aber bezogen auf ihren individuellen Energieverbrauch essen sie einen »kalorischen Überschuss«. Übergewicht entsteht langsam. Ein Kalorienüberschuss von »nur« 55 kcal am Tag kann zu einem Anstieg des Körpergewichts um 2 kg pro Jahr führen. 55 kcal – das ist nicht viel – zum Beispiel: 1 Hand voll Chips, 8 Gummibärchen, 1 Riegel Kinderschokolade, 1/2 Glas Cola oder 1/2 Scheibe Brot.

Der industrielle Fortschritt brachte ungeheure Erleichterungen in das Berufs- und Alltagsleben: Keine Fußmärsche um von A nach B zu kommen, kein Holzhacken zum Heizen, Waschmaschine statt Waschbrett und Wurzelbürste. Wir bewegen uns im Auto, Bus, Bahn und Fahrstuhl und sitzen vor Computern und Fernsehern. Energieverbrauch durch körperliche Aktivität ist eher zur Ausnahme geworden.

Adipositas: Schuld oder Schicksal?

Was sind die Gründe dafür, dass manche Menschen mehr essen und schlank bleiben, andere eher weniger essen und an Gewicht zunehmen? Die weit verbreitete Schuldzuweisung an die »Dick«en, sie seien selbst schuld an ihrem Übergewicht, muss als Vorurteil zurückgewiesen werden. Mittlerweile liegen eindrucksvolle, wissenschaftliche Untersuchungen vor, die beweisen, dass erbliche Faktoren bei der Entstehung der Adipositas eine Rolle spielen. Der kanadische Forscher Claude Bouchard kam 1990 mit einer Studie zu einem interessanten Ergebnis. Er ließ 12 eineiige Zwillingspaare drei Wochen lang jeden Tag 1000 kcal zusätzlich essen (entspricht etwa 2 Tafeln Schokolade). Natürlich nahmen alle zu, aber zwischen den verschiedenen Zwillingspaaren gab es enorme Unterschiede. Die jeweiligen Zwillinge eines Zwillingspaars reagierten dagegen identisch. Damit hatte er bewiesen, dass es »gute« und »schlechte« Nahrungsverwerter gibt und dass das Ausmaß der Gewichtszunahme ins genetische Programm geschrieben ist. Bei adipösen Menschen funktionieren Fettverbrennung, Stoffwechsel, Hunger- und Sättigungsgefühl nicht mehr normal. Die modernen Lebensverhältnisse fördern ebenfalls die Gewichtszunahme. Der zunehmende Wohlstand hat wesentlichen Einfluss auf unsere Essgewohnheiten. Eine unausgewogene Ernährung, fettreiche Fast-Food-Snacks, zu üppige Portionen sowie stark gesüßte Erfrischungsgetränke wirken sich negativ auf unseren Energiehaushalt aus. Außerdem bewegen sich die meisten Menschen entschieden zu wenig. Die Essgewohnheiten vieler Menschen werden auch durch das Umfeld beeinflusst. Geruch und Optik wirken anregend und ver-

führen mehr zu essen als notwendig. Weder Genetik noch Umwelt alleine verursachen also die Gewichtszunahme. Es ist die Wechselwirkung zwischen den beiden, die zählt. Die erbliche Veranlagung ist bewiesen, doch die Energiebilanz wird erst positiv, wenn die Energieaufnahme zu hoch oder der Energieverbrauch zu gering ist. Das ist die Chance: Adipositas ist kein unentrinnbares Schicksal!

Adipositas – was tun?

Kein Thema wird in den Medien so breit behandelt wie Übergewicht und Diät. Der Buchmarkt bietet unzählige Titel an, die versprechen, die Pfunde schmelzen zu lassen – und das ohne große Anstrengung. Seminare und Kurse, auch im Internet, bieten sich als Helfer an. Wenn sie alle wirklich das leisten, was sie versprechen, wären Millionen Adipöse inzwischen schlank. Doch ganz im Gegenteil: Das durchschnittliche Gewicht der Bundesbürger steigt weiter an und der Ausdruck »Jo-Jo-Effekt« ist in aller Munde. Das Gewicht sinkt lediglich dann, wenn die Energiebilanz negativ wird. Dieses Prinzip liegt jeder Erfolgsdiät zugrunde. Doch nach der häufig sehr raschen Gewichtsabnahme folgt leider häufig die Gewichtszunahme mit Zinsen, das wird Jo-Jo-Effekt genannt.

Die Chance liegt in einer **Änderung des Lebensstils** in kleinen Schritten, die ein Leben lang beibehalten werden kann. Nur so wird das eigentliche Ziel erreicht: die Gewichtsstabilisierung.



Dr. med. Dorothea Schupp
Internistin · Nephrologin ·
Diabetologin DDG · Ernährungsmedizin
Medizinisches Versorgungszentrum
Dres. Heigl, Hettich & Partner
Robert-Weixler-Straße 19 • 87439 Kempten
Telefon 0831 570577-10
www.mvz-kempten.de



Den Kindern ein Vorbild sein und gemeinsam mit frischen Zutaten gesund kochen.

Eine erfolgversprechende Therapie besteht aus einem Basisprogramm mit den 3 Komponenten:

- **Ernährungstherapie** (Ernährungsberatung, Kalorienreduktion)
- **Verhaltenstherapie** (Hunger- und Sättigungsgefühl wird neu erlernt, Stress abgebaut und Essstörungen vorgebeugt)
- **Bewegungstherapie** (regelmäßig körperliches Training, Intensivierung der Alltagsaktivität)

Vor Beginn jeder Therapie stehen eine medizinische Untersuchung und eine Beratung durch einen mit der Adipositas vertrauten Facharzt. Wer dann eine Abnehmöglichkeit ohne Risiken und Nebenwirkungen sucht, sollte ein wissenschaftlich fundiertes und qualitätsgesichertes Konzept wählen. Hilfestellungen gibt es von ausgebildeten Ernährungsberaterinnen oder Ernährungsmedizinern. Langfristige Gewichtsreduktionsprogramme sind z. B. »Ich nehme ab« (von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung) oder M.O.B.I.L.I.S., bei denen wir in unserem Diabeteszentrum gute Erfolge beobachten.

Prävention – Vorbeugen von Adipositas im Kindesalter

Übergewicht bei Kindern wird zunehmend zum Problem. Die Zahl übergewichtiger Kinder hat sich in den letzten 15 Jahren nahezu verdoppelt. Mittlerweile sind etwa 1,9 Millionen Kinder und Jugendliche übergewichtig. Dabei wird der Grundstein für Übergewicht bereits im Kindergartenalter gelegt: Die Ursachen sind vor allem zu wenig Bewegung und zu hoher Konsum kalorienreicher Lebensmittel und Getränke. Deshalb benötigt Deutschland eine flächendeckende Möglichkeit, Kinder bereits im Kindergarten- und Grundschulalter zu gesundheitsförderndem Verhalten zu motivieren. Doch am wichtigsten ist unser gutes Vorbild: mehr bewegen – weniger essen. Und dann könnte »Wasser statt Cola« und »Fußball statt Fernsehen« für Kinder mit Neigung zu Übergewicht wieder Normalität werden.

Text: Dr. med. Dorothea Schupp / Fotos: photos.com /

Illustrationen: Christine Pfob