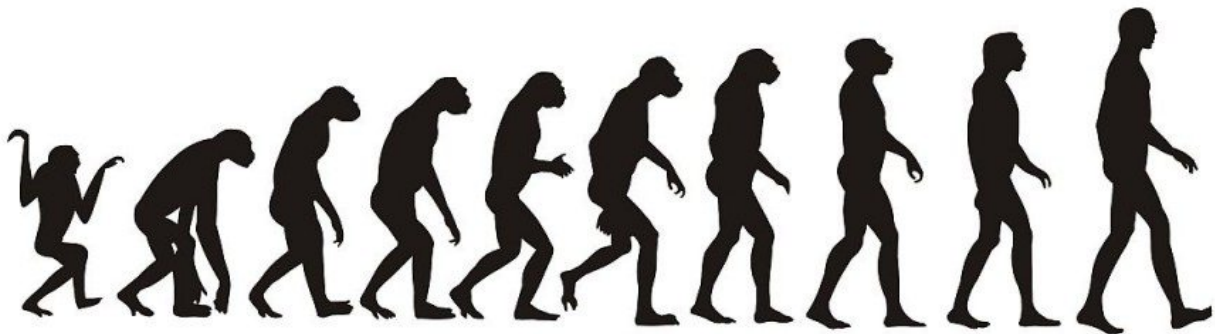


# Grundlagen des Fettabbaus - zusammengefasst

- Fitness FAQ
- Stoffwechsel
  - Energie und Training
  - Grundlagen des Fettabbaus
- Trainingssysteme / Techniken
- Anatomie
  - Anatomie allgemein
  - Anatomie der Muskulatur
- Beweglichkeit
- Faszien
- Fachwörter Lexikon
- Sportverletzungen
- Videos
- Supplemente
- Ausdauersport
- Trainerlizenz



## **I: Warum wir „gerne“ dick werden.**

### **Die Evolutionstheorie nach Darwin**

In der Evolution, auch in der des Menschen gilt des Prinzip der „Survival of the fittest“. Das bedeutet in diesem Fall nicht, dass derjenige überlebt, der die höchste Leistung erbringen kann, sondern derjenige, der seiner Umwelt am besten angepasst ist. Für uns Menschen bedeutet das, dass vor allem diejenigen mit folgenden Eigenschaften in der Lage waren, ihre Gene über

Generationen hinweg , auch in Zeiten in denen die Nahrung knapp war, weiter zu geben:

## **Ökonomische Bewegung**

Unser Körper ist darauf ausgelegt, bei der Bewegung möglichst wenig Energie zu verbrauchen. Der aufrechte Gang ist äußerst energieeffizient. Unser Körper baut nur so viel Muskulatur aus, wie für unseren Alltag nötig ist, um nicht zu viel Energie zu verbrauchen. Faulheit ist so betrachtet übrigens äußerst sinnvoll - sie spart Energie.

## **Fähigkeit, Energie zu speichern**

Wenn wir in Hungerzeiten an einem Tag plötzlich sehr viel Energie zu uns nehmen, kann unser Körper viel davon speichern, um davon zu zehren, wenn es notwendig wird.

## **Feiner Geschmackssinn**

Je höher die Kaloriendichte eines Lebensmittels, desto lieber greifen wir zu. So ist gewährleistet, dass wir Kalorien zu uns nehmen, auf die wir in Hungerzeiten die nächsten Tage wieder verzichten müssen. Oft brauchen wir auch schnell Energie. Deshalb schmeckt uns Zucker z.B. so gut.

## **Was bedeutet das für uns heute? Was hat sich in unserer Gesellschaft verändert?**

### **1. Wenig Bewegung, zu leichte Bewegung**

Bewegen wir uns zu wenig, werden aufgrund unserer Gene unsere Muskeln weg rationalisiert, um unseren Energiebedarf zu senken, obwohl wir ständig genug Energie liefern könnten, um auch den erhöhten Bedarf zu decken. Maschinen nehmen uns die Intensität ab.



## **Der Silberrücken- Gorilla**

„Der hats gut“ - Er muss nicht ständig trainieren, um die große Muskelmasse zu erhalten. Sein

Körperbau ist nicht so ökonomisch, wie der des Menschen. Andere Gene - andere Voraussetzungen.

## **2. Zu viel schnelle Energie und hochkalorische Lebensmittel**

Lebensmittel mit vielen Kalorien schmecken uns immer noch am besten. Gerade Süßspeisen und süße Getränke begleiten uns oft durch den Alltag. Doch eigentlich brauchen wir das heute höchstens noch kurz vor dem Sport. Durch künstliches Licht und andere moderne Entwicklungen ist unser Tag viel länger. Sinnvoller sind deshalb Lebensmittel, die die Energie langsam bereitstellen.

## **Den Körper in einen Verbrennungsmotor verwandeln**

Wir stellen also fest, dass unser Körper uns ein wenig in die Irre führt. Wir müssen also etwas anders handeln, als es unser „Instinkt“ angibt, um die heutzutage unnötigen Fettpolster loszuwerden.

### **Die Checkliste, um den Kalorienverbrauch und die Fettverbrennung zu maximieren:**

1. Muskeln aufbauen - Trainingsreize setzen und Baustoffe liefern
2. langkettige Kohlenhydrate bevorzugen - Die Insulinkurve
3. Den Stoffwechsel aktiv halten - Das Cheat Meal
4. Wasser als Zündstoff für die Verbrennung
5. Abschluss: Kalorienbilanz/Kaloriendefizit gestalten - Symbiose aus Ernährung, Cardio und Krafttraining

## **1. Muskeln aufbauen - Trainingsreize setzen und Baustoffe liefern**

Trainingsreize sind aus verschiedenen Gründen besonders wichtig:

- Wir verbrauchen während des Trainings eine erhöhte Menge an Energie
- Wir haben nach dem Training weiterhin einen erhöhten Stoffwechsel, je intensiver wir trainiert haben, desto mehr ist unser Stoffwechsel erhöht
- Wir erhöhen unseren Grundumsatz an Kalorien.

Merke: Wenn wir keine Reize setzen, wird unser Körper ökonomisch Handeln und Muskeln abbauen, um den Energieverbrauch zu senken.

Die Erhöhung des Grundumsatzes funktioniert nur, wenn wir unserem Muskel die entsprechenden Baustoffe liefern.

**Grundsätzlich gilt:** 1,5-2g Eiweiß pro Kg Körpergewicht sind für eine optimale Versorgung sinnvolle. Leistungsorientierte Sportler können auf bis zu 3g steigern.

## **2. langkettige Kohlenhydrate bevorzugen - Die Insulinkurve**

Insulin hat sehr viele Funktionen in unserem Körper. Für uns sind an dieser Stelle zwei Funktionen interessant.

Zum einen **fördert Insulin den Muskelaufbau** zum anderen **blockiert ein zu hoher Insulinspiegel die Fettverbrennung.**

**Ziel:** Ein konstanter Insulinspiegel

**Warum?** Ist der Insulinspiegel konstant weder sehr hoch, noch sehr niedrig, kann unser Körper ständig auf die Fettdepots zugreifen, gleichzeitig sind aber auch anabole Stoffwechselfvorgänge möglich.

**Wie erreichen wir das?** Langkettige Kohlenhydrate

**Langkettige enthalten z.B.:** Vollkornnudeln, Naturreis, dunkles Brot, Hülsenfrüchte, (Gemüse), Kartoffeln

**Kurzkettige Kohlenhydrate z.B. :** Weißmehlprodukte, Obst, Süßigkeiten

**Wir erkennen:**

Kurzkettige Kohlenhydrate lassen den Insulinspiegel sehr stark schwanken. Langkettige sorgen für einen konstanten Insulinspiegel. Wir essen weniger, weil wir weniger Hunger haben, können Muskeln aufbauen(ausreichend Kalorien vorausgesetzt)/erhalten und auf Fettreserven zugreifen.

**Aber:** An den Hochstellen der roten Kurve wäre unsere sportliche Leistungsfähigkeit ab höchsten!

## **3. Den Stoffwechsel aktiv halten - Das Cheat Meal**

Das Cheat-Meal ist eine Mahlzeit, die etwa 1 Mal pro Woche gegessen werden kann. Bei dieser Mahlzeit geht es darum, einfach einmal alles zu essen, was schmeckt.

**Hintergrund:** Wenn wir abnehmen, halten wir meist ein Kaloriendefizit. Empfehlenswert ist ein Defizit von etwa 300 bis 400 Kcal pro Tag. Es gibt Hormone in unserem Körper (z.B. Leptin), die als Regulatoren wirken. Halten wir eine bestimmte Ernährungsform permanent ein, wird unser Körper unseren Stoffwechsel irgendwann anpassen. Dem können wir mit dem Cheat-Meal entgegenwirken.

**Mehr dazu.**

## **4. Wasser als Zündstoff für die Verbrennung**

**Ohne Ausreichend Wasser können wir keine Leistung bringen und verbrennen kaum Fett. Wasser unterstützt unsere Fettverbrennung, denn:**

- Wasser hat keine Kalorien. Genau genommen hat Wasser sogar negative Kalorien. Rechnet man alle Prozesse ein (Reflex der Leber, Transport, Aktivierung des Nervensystems und Aufwärmen des Wassers), die durch Wasser trinken ausgelöst werden, **hat ein halber Liter Wasser etwa -25 Kcal.**
- Trinkt man ausreichend Wasser, erzeugt das ein höheres Füllegefühl - man ist schneller satt.
- Alle chemischen Prozesse in unserem Körper brauchen Wasser. Auch unsere Mitochondrien - unsere Muskelkraftwerke - werden diese optimal versorgt, können wir mehr Leistung bringen. Mehr Leistung bedeutet wiederum einen höheren Energieverbrauch.

## **5. Abschluss: Kalorienbilanz/Kaloriendefizit gestalten - Symbiose aus Ernährung, Cardio und Krafttraining**

**Was kann ich jetzt für mich daraus mitnehmen?**

### **Kalorienbilanz**

Wer natürlich abnehmen will, muss ein Kaloriendefizit halten. 300 bis 400 Kcal sind sinnvoll.

### **Krafttraining**

Krafttraining ist nicht zu ersetzen. Nur so sorgen wir dafür, dass unser Körper sich nicht ökonomisiert und Muskeln abbaut.

### **Cardio/Ausdauertraining**

Mit Ausdauertraining können wir vor allem während das Trainings Kalorien verbrennen. Intervall Training hat übrigens einen stärkeren „Nachbrenneffekt“ als Grundlagenausdauertraining.

### **Kohlenhydrate**

Kurzketten Kohlenhydrate zeitlich möglichst nur vor dem Training oder nach dem Training, um die Energiespeicher der Muskeln schnell wieder aufzufüllen. Wir stoppen zwar so die temporäre erhöhte Fettverbrennung (unsere Kohlenhydrat-Speicher sind nach dem Training leer), leiten aber die Regeneration ein und stoppen muskelabbauende Prozesse. Denn Fettverbrennung ist nicht gleich Fettabbau. Am Ende entscheidet die Bilanz.

### **Wasser**

Viel Wasser hilft dabei, schneller mehr Kalorien zu verbrennen. Die bloße Aufnahme verbraucht bereits schon Energie. Grundsätzlich gilt: Täglich 2-3 Liter Wasser und einen zusätzlichen für jede Stunde Sport. Getrunken werden sollte, bevor ein echtes Durstgefühl aufkommt, denn dann haben wir eigentlich schon zu wenig Wasser im Körper.

### **Kaloriengehalt der einzelnen Elemente**

Eiweiße und Kohlenhydrate enthalten jeweils ca 4 Kcal/g. Fette immerhin mit ca. 9 g mehr als das doppelte. Fette sind zwar für viele Körperfunktionen wichtig und sollten etwa 20% der Nahrung (bei speziellen Diätformen sogar deutlich mehr) ausmachen, sollten aber eben aufgrund der

hohen kalorischen Dichte nicht den den Großteil der Nahrung ausmachen. Es sei denn, Sie setzen auf eine **ketogene Diät**.