

Körperfettmessung

Betrachten Sie Ihren Körper einmal zweigeteilt. Ein Teil ist die gesamte Fettmasse, der andere Teil ist das restliche, zellaktive Gesamtgewicht. Dieser Rest wird als reine Körpermasse oder fettfreie Masse bezeichnet und besteht aus Wasser, Knochen, Bindegewebe, Organen und Muskeln. Diese beiden Teile gegenübergestellt kann schockierend sein, denn es zeigt die Pakete Butter an, die wir mir ums herumtragen.

Wenn Sie z.B. 80 Kilogramm wiegen und einen Körperfettanteil von 25% haben, dann beträgt Ihre absolute Fettmasse 20 Kilogramm. Das sind 40 Pakete Butter. Fett enthält etwa 7000 Kalorien pro Kilogramm, was im obigen Beispiel bedeutet, dass etwa 140 000 Kalorien an verwertbarer Fettenergie gespeichert sind. Das entspricht der Kalorienmenge von mehr als 2000 Pfannkuchen! Beachtlich, oder?

Wie messe ich den Körperfettanteil? Dazu gibt es verschiedene Methoden. Jordan R. Moon et al¹⁾ haben in einer im Journal of the International Society of Sports Nutrition 2007 veröffentlichten Studie unterschiedliche Geräte im Labor- wie auch Feldversuch getestet. Dabei schnitt die in unserem Center verwendete Körperfettmessung mittels Futrex 6100/XL als ausreichend valide Methode ab ($r=0,82$). Futrex 6100/XL arbeitet mit sechs verschiedenen Wellenlängen im Infrarotbereich. Da Fett und Wasser bei unterschiedlichen Wellenlängen das Licht absorbieren, ist eine Differenzierung dieser Substanzen möglich und lassen Rückschlüsse auf die Verhältnisse im Körper zu.

Aus unserer Sicht weniger empfehlenswert sind die im Handel erhältlichen Körperfettwaagen, die Lichtstrom durch den Körper geben und so aufgrund der Leitfähigkeit des vorhandenen Wassers auf den Fettanteil schließen, d.h. ihn errechnen). Denn Wasser ist ein sehr unbeständiger Stoff im Körper und es ergeben sich an vier verschiedenen Messungen während des Tages oft auch vier sehr unterschiedliche Werte. Wie sollen und wollen Sie das interpretieren?

Ernährungsberatung und
Prävention

Markt 15
24306 Plön

Und so wird Ihr Körperfettanteil bewertet²⁾:

Männer

Alter	exzellent	gut	mittel	schlecht
20-24	10,8	14,9	19	23,3
25-29	12,8	16,5	20,3	24,3
30-34	14,5	18	21,5	25,2
35-39	16,1	19,3	22,6	26,1
40-44	17,5	20,5	23,6	26,9
45-49	18,6	21,5	24,5	27,6
50-59	19,8	22,7	25,6	28,7
60 +	20,2	23,2	26,2	29,3

Frauen

Alter	exzellent	gut	mittel	schlecht
20-24	18,9	22,1	25	29,6
25-29	18,9	22,1	25,4	29,8
30-34	19,7	22,7	26,4	30,5
35-39	21	24	27,7	31,5
40-44	22,6	25,6	29,3	32,8
45-49	24,3	27,3	30,9	31,4
50-59	26,6	29,7	33,1	36,2
60 +	27,4	30,7	34	37,3

Quellen:

1) Jordan R. Moon et al: Percent body fat estimations in college women using field and laboratory methods: a three-compartment model approach, Journal of the International Society of Sports Nutrition (2007)

2)