

1.4 Messung des Energieumsatzes: 2. Leistungsumsatz

Kompetenzen laut Kernlehrplan Ernährungslehre NRW:

Die Schüler(innen)

- *beschreiben Einflussfaktoren auf den Grund- und Leistungsumsatz und ziehen Rückschlüsse auf den Energie- und Nährstoffbedarf,*
- *berechnen den täglichen Energiebedarf (u.a. mit Hilfe des PAL-Wertes).*

Lernziel:

Den Leistungsumsatz definieren können sowie angeben können, von welchen Faktoren der LU abhängig ist.

Medien:

SCHLIEPER, Seite 18.

Lernziel:

Angeben können, wie der LU vom PAL-Wert abhängt.

Medien:

SCHLIEPER, Seite 19.

Aufgaben zur Vertiefung:

Lösen Sie die Aufgaben 1 bis 3 im Schlieper auf S. 19.

Experten-Aufgabe:

Laut Tabelle 1 auf S. 19 haben Hausfrauen, Verkäufer etc. einen PAL-Wert von 1,8 bis 1,9. Berechnen Sie den Grundumsatz der weiblichen Person aus Aufgabe 1 nach der HARRIS-BENEDICT-Formel für Frauen (auf AB 1.4-1) und multiplizieren Sie diesen Wert mit 1,85. Sie erhalten so den **Gesamtumsatz**. Ziehen Sie den GU vom Gesamtumsatz ab, um den **Leistungsumsatz** zu erhalten (oder multiplizieren Sie einfach den GU mit 0,85).

Vergleichen Sie das Ergebnis dieser Berechnung mit dem Resultat von Aufgabe 1 und bewerten Sie dann, ob sich die Tabelle mit den PAL-Werten zur "Schnellberechnung" des Leistungsumsatzes bzw. Gesamtumsatzes eignet.

Aufgabe für PC-Spezialisten:

Gehen Sie auf die Webseite

<https://www.uni-hohenheim.de/wwwin140/info/interaktives/energiebed.htm>

und berechnen Sie dort Ihren persönlichen Gesamtumsatz. Lesen Sie sich die erzeugte Gewichtsanalyse durch und bilden Sie sich dazu eine Meinung.