

## Die Lohnlücke hat sich verstärkt



*Laut der neuen Verdienststruktur-Erhebung des Statistischen Bundesamtes bekamen Männer im Schnitt monatlich 1192 Euro mehr Bruttogehalt als Frauen. Der Durchschnittsverdienst insgesamt wird mit 2766 Euro angegeben.*

*Die Zahlen werden zeitverzögert gemeldet, weshalb die jüngste Erhebung von Ende 2020 stammt und die Daten darin von Ende von 2018. Die Erhebung wird alle vier Jahre vorgenommen.*

*Frankfurter Rundschau, 26.5.2021*

Info: Frauen stellen rund 40 % aller Erwerbstätigen.

Berechne, wie hoch der durchschnittliche Verdienst der erwerbstätigen Frauen und der Männer liegt.

Tipp 1: Benenne die Männer- und Frauenlöhne mit Variablen und stelle aus dem Zeitungstext eine erste Gleichung auf.

Tipp 2: Aus der Information ergibt sich eine zweite Gleichung zum Durchschnittsverdienst.

Tipp 3: Löse das Gleichungssystem mit zwei Gleichungen und zwei Variablen.

## **Bearbeitung**

x: Frauenverdienst; y: Männerverdienst

$$\text{I: } x + 1192 = y$$

$$\text{II: } 0,4 x + 0,6 y = 2766$$

Ergebnis:  $x = 2050,8$  und  $y = 3242,8$

Der Durchschnitts-Bruttolohn der Frauen beträgt 2050,8 €, der der Männer 3242,8 €.

## **Kommentar zum ABdM**

Es geht um Männer- und Frauenlöhne und deren Unterschied. Unvollständige Daten sind typisch für Zeitungsmeldungen. Aber sie sind häufig rekonstruierbar, wie hier.

Man kann die Aufgabe auch ohne die Tipps bearbeiten lassen oder die Tipps auf ausgelegten Tippkarten zur Verfügung stellen, damit sie nur bei Bedarf eingeholt werden.

Die Gleichung II erfordert, dass Mittelwerte als gewichtete arithmetische Mittel bekannt sind. Das könnte man hier auch einführen, indem man die Info oben ersetzt durch: Es gibt 27 Mio erwerbstätige Männer, 18,3 Mio erwerbstätige Frauen.

II:  $18,3 \text{ Mio} \cdot x + 27 \text{ Mio} \cdot y = 45,3 \cdot 2766$ ; Division durch 45,3 Mio ergibt die obige Gleichung II.

Das Arbeitsblatt passt zur Klasse 9/10 – von der Thematik her und auch vom Rechenaufwand her. Zur Erinnerung: Der Equal Pay Day war am 14. März 2021, müsste aber richtig berechnet später liegen (siehe UE 9/10-03-10).