

Beispiel zur Berechnung des Blutalkoholgehaltes:

Ein **Mann** (**70 kg** Gewicht) trinkt 1 l Bier (5 Vol%).

5 Vol% von 1000 ml sind 50 ml reiner Alkohol.

50 ml Ethanol wiegen **40 g**, da seine Dichte etwa 0,8 g/ml beträgt.

$$\text{Blutalkoholgehalt in } \text{‰} \approx \frac{\text{Masse an getrunkenem Alkohol in Gramm}}{\text{Körpermasse in kg} \cdot 0,7}$$

$$\approx \frac{40 \text{ g}}{70 \text{ kg} \cdot 0,7} \approx 0,82 \text{ ‰}$$

$$\text{Blutalkoholgehalt in } \text{‰} \text{ nach } 2 \text{ h} \approx 0,82 \text{ ‰} - 2 \cdot 0,15 \text{ ‰} \approx 0,52 \text{ ‰}$$

(Abnahme bei **Frauen** nur um **0,10 ‰ pro Stunde**)