

# Errechnung des Promillespiegels

## Berechnung der Blutalkohol-Konzentration

### Widmark-Formel

bei unmittelbarer und vollständiger Resorption  
(= ohne Essen)

$$\text{BAK (\text{‰})} = \frac{\text{Alkohol (g)}}{\text{KG (kg)} \times r}$$

bei langsamer Resorption  
(= mit Essen)

$$\text{BAK (\text{‰})} = \frac{\text{Alkohol (g)} \times 0,7}{\text{KG (kg)} \times r}$$

BAK = Blutalkoholkonzentration

KG = Körpergewicht

Verteilungsfaktor  $r = 0,7$  (Mann)/ $0,6$  (Frau)  
(Resorptionsdefizit 10% (Mann), 5% (Frau))

Verteilt sich die Weinaufnahme auf mehrere Stunden, muss der bereits begonnene Alkoholabbau mit eingerechnet werden. Die Abbaukapazität des Ethanol pro Stunde beträgt 0,1 bis 0,15 Promille. Das entspricht etwa 8 g/h.