

## Aufgabe 37

- a)** Ein Behandlungsmittel hat einen Säure-Anteil von 2 % und beinhaltet 20 ml Phosphorsäure. Wie viele Milliliter Behandlungsmittel sind es insgesamt?

$$\frac{2}{100} = 0,02 \qquad 20 : 0,02 = 1000$$

*Es sind insgesamt 1000 ml Behandlungsmittel.*

- b)** Wie hoch ist der Phosphorsäure-Anteil, wenn in 300 ml Behandlungsmittel 9 ml Phosphorsäure enthalten sind?

$$\frac{9}{300} = 0,03 \qquad 0,03 \cdot 100 = 3$$

*Das Mittel hat einen Phosphorsäure-Anteil von 3 %.*

- c)** Wie viele Milliliter Phosphorsäure sind in einem Behandlungsmittel mit 500 ml, wenn der Säure-Anteil bei 1 % liegt?

$$\frac{1}{100} = 0,01 \qquad 500 \cdot 0,01 = 5$$

*Es sind 5 ml Phosphorsäure in der Flasche.*

## Teillösungen und Hilfestellungen

- a) 20 ml entsprechen 2 %. Wie viel Milliliter entsprechen 100 %?

|       |       |
|-------|-------|
| 2 %   | 20 ml |
| 100 % | ?     |

100 % ist das Fünzigfache von 2 %. Wie viel ist das Fünzigfache von 20 ml?

ODER Formel:  $GW = PW : \frac{p}{100}$

- b) 300 ml entsprechen 100 %. Wie viel Prozent entsprechen 9 ml?

|        |       |
|--------|-------|
| 300 ml | 100 % |
| 3 ml   | ?     |
| 9 ml   | ?     |

300 ml geteilt durch 100 sind 3 ml und 3 ml mal 3 sind 9 ml. Wie viel ist 100 % geteilt durch 100? Wie viel ist das Ergebnis mal 3?

ODER Formel:  $p = \frac{PW}{GW} \cdot 100 \%$

- c) 500 ml entsprechen 100 %. Wie viel Milliliter entsprechen 1 %?

|       |        |
|-------|--------|
| 100 % | 500 ml |
| 1 %   | ?      |

1 % ist genau ein Hundertstel von 100 %. Wie viel ist ein Hundertstel von 500 ml?

ODER Formel:  $PW = GW \cdot \frac{p}{100}$

## Didaktische Hinweise

Vgl. Aufgabe 36.