### 2.2.6. Lösen von Sachaufgaben

Ein Campingplatz vermietet Hütten für 3 Personen und Hütten für 4 Personen. Eine Gruppe bestellt für 43 Jugendliche 12 Hütten. Wie viel Hütten jeder Art muss die Leitung des Campingplatzes bereitstellen?

1. *Vorüberlegungen*

 ges.: Hütten für 3 Personen x

 Hütten für 4 Personen y

 geg.: Hütten gesamt 12

 Jugendliche gesamt 43

 Variablengrundbereich: N

1. *Aufstellen der Gleichungen*

I Hütten für 3 Personen + Hütten für 4 Personen = Hütten gesamt

 x + y = 12

II Betten in 3-er Hütten + Betten in 4-er Hütten = Jugendliche gesamt

 3x + 4y = 43

1. *Lösen des Gleichungssystems in R*

 I x + y = 12 | · 3

 II 3 x + 4 y = 43

 I‘ 3 x + 3 y = 36

 II‘ 3 x + 4 y = 43

 – y = –7 | : (–1)

 y = 7

 y in I

 x + 7 = 12 | – 7

 x = 5

1. *Kontrolle des Ergebnisses*

 Beide Lösungen stammen aus dem geforderten Variablengrundbe- reich.

1. *Probe am Text*

 Hütten: 5 + 7 = 12

 Betten: 5 · 3 + 7 · 4 = 43

1. *Antwortsatz*

 Für diese Jugendgruppe müssen 5 Hütten zu je drei Personen und 7 Hütten zu je 4 Personen bereitgestellt werden.