### 4.2.4. Lösen von Sachaufgaben

Über die Zahl der Schüler des berühmten griechischen Mathematikers Pythagoras (580 bis 500 v. Chr.) ist folgendes Rätsel überliefert:

Die Hälfte treibt Mathematik, ein Viertel Naturwissenschaften, ein Siebtel übt sich im Schweigen, dazu kommen noch drei Frauen. Wie viele Schüler hatte Pythagoras?

1. Vorüberlegungen

ges.: Schüler gesamt x

geg.: Mathematiker 

Naturwissenschaftler 

Schweiger 

Frauen 3

VGB: N

1. Aufstellen der Gleichung

Mathematiker + Naturw.-schaftl. + Schweiger + Frauen = Schüler gesamt

 +  +  + 3 = x

1. Lösen der Gleichung in



1. Kontrolle des Variablengrundbereiches

28 ∊ N

1. Probe am Text

Mathematiker: die Hälfte von 28 14

Naturwissenschaftler: ein Viertel von 28 7

Schweiger: der siebte Teil von 28 4

Frauen 3

Summe 28

1. Antwortsatz

Pythagoras hatte 28 Schüler.