

Vorwort und didaktische Hinweise

Die Erweiterung der natürlichen Zahlen zu den ganzen Zahlen entspricht der üblichen schulischen Vorgehensweise beim Erlernen der Zahlenräume.

Sie ergibt sich aus den Darstellungen negativer Temperaturen oder Schulden (Salden) bei Kontoständen und dürfte den Schülern von daher bekannt sein.

Mit Hilfe von Sachaufgaben wird die Erweiterung des Zahlenstrahls nach links über die Null hinweg veranschaulicht und sollte mit den Schülern eingehend bearbeitet und vertraut gemacht werden. Ein besonderes Augenmerk muss darauf gelegt werden, dass weiter links auf dem Zahlenstrahl liegende Zahlen kleiner sind, obwohl ihr Betrag höher ist.

Beim Rechnen mit ganzen Zahlen werden den Schülern Regeln zur Addition und zur Subtraktion vermittelt, um das Rechnen zu automatisieren. Trotzdem sollte der Rückgriff auf die Veranschaulichung am Zahlenstrahl auch immer wieder erfolgen, um auf das Verständnis der Schüler abzielen.

Bei den Regeln zur Multiplikation und Division ganzer Zahlen ist dies nur mit Einschränkung möglich.

Die weiteren Übungen mit Zahlenmauern sowie Sachaufgaben dienen der abwechslungsreichen Einübung sowie Festigung des Regelwissens zum Rechnen mit ganzen Zahlen.