
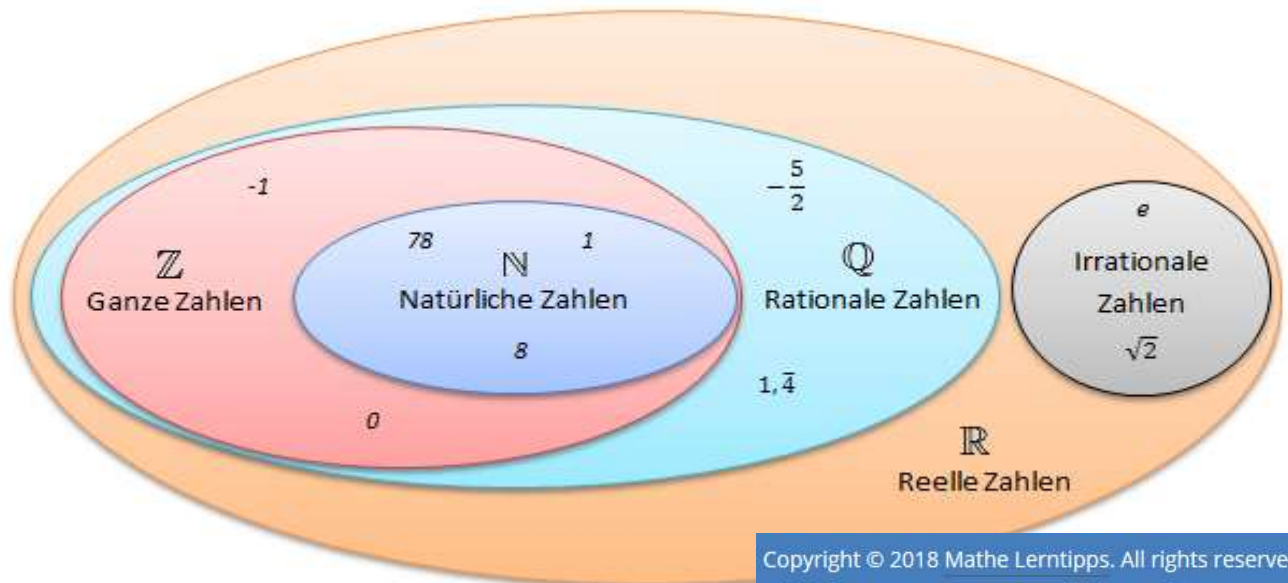


Ma IBA	Rechnen mit Rationalen Zahlen I		OSZ  IMT	
Name:	Datum:	Klasse: TAM	Blatt Nr.: 1 / 3	Lfd. Nr.:



## Natürliche Zahlen N

Der Zahlenbereich der **natürlichen Zahlen N** bildet

Die Menge der natürlichen Zahlen enthält alle Nachfolger der 0 bis unendlich:

**N** =


Die Addition und Multiplikation ist uneingeschränkt möglich.

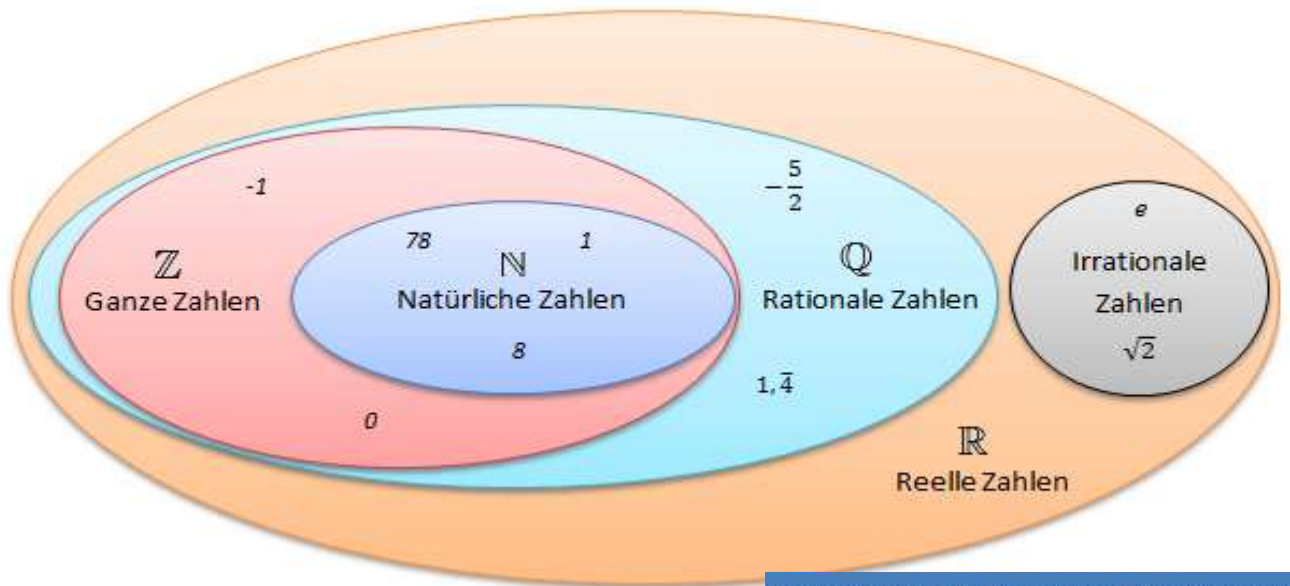
Die Subtraktion und Division ist nur eingeschränkt möglich

Um die uneingeschränkte Subtraktion durchzuführen:

Der Zahlenbereich wird erweitert um die negativen ganzen Zahlen

zu den  Ganzen Zahlen

Ma IBA	Rechnen mit Rationalen Zahlen I		OSZ  IMT	
Name:	Datum:	Klasse: TAM	Blatt Nr.: 2 / 3	Lfd. Nr.:



Copyright © 2018 Mathe Lerntipps. All rights reserved.

## Ganze Zahlen $\mathbb{Z}$

Erweiterst du den Zahlenbereich der natürlichen Zahlen mit den


hast du die Ganzen Zahlen:

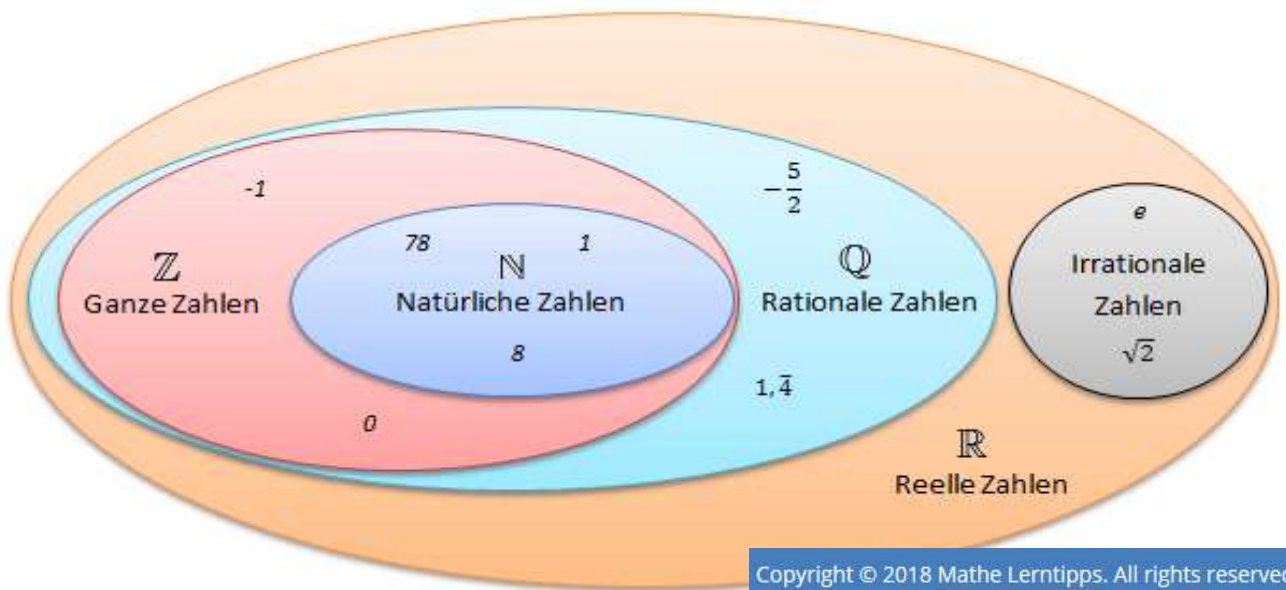
In der Menge der Ganzen Zahlen sind **alle positiven und negativen Zahlen** ohne Komma:  $\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$

Um die uneingeschränkte Division auch durchzuführen:

Der Zahlenbereich wird erweitert um die



Ma IBA	Rechnen mit Rationalen Zahlen I		OSZ  IMT	
Name:	Datum:	Klasse: TAM	Blatt Nr.: 3 / 3	Lfd. Nr.:



### Rationale Zahlen |Q

Nimmst du die positiven und **negativen Brüche** hinzu, hast du die

$$|Q = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \text{ sind ganze Zahlen und } b \neq 0 \right\}$$

|Q enthält alle  und  Brüche, sowie

und

Die Addition und Multiplikation ist uneingeschränkt möglich.