INFO: Koordinatensystem

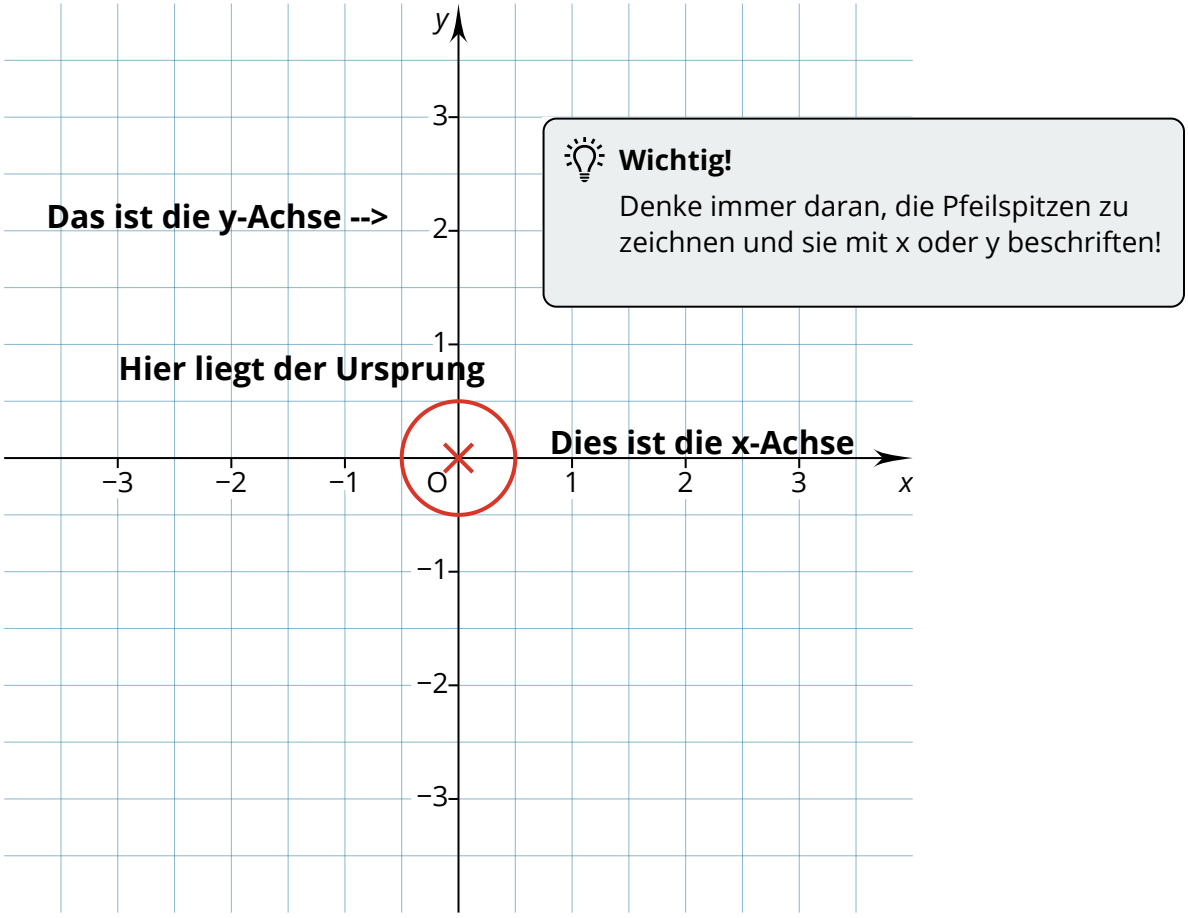
Mathematik Funktionen M 7

Was ist ein Koordinatensystem?

Ein Koordinatensystem besteht immer aus zwei Achsen (Linien mit Pfeilspitzen).
Die beiden Achsen heißen **x-Achse** und **y-Achse**.

Man nennt die x-Achse auch **Rechtsachse**, weil sie von links nach rechts verläuft (die Pfeilspitze zeigt nach rechts). Die y-Achse nennt man auch **Hochachse**, weil sie von unten nach oben verläuft (die Pfeilspitze zeigt nach oben).

Den **Schnittpunkt** der beiden Achsen nennt man **Ursprung** des Koordinatensystems.
Er hat die Koordinaten (0|0).
Ein deutsches Wort für Koordinatensystem ist übrigens **Gitternetz**.



In diesem Koordinatensystem entspricht **eine Einheit zwei Kästchen.**
Je nach dem, wie viel Platz man braucht, kann man die Einheit auch anders wählen. Zum Beispiel kann eine Einheit ein Kästchen sein.

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/mnw/dokument/koordinatensystem-5

Was macht man mit einem Koordinatensystem?

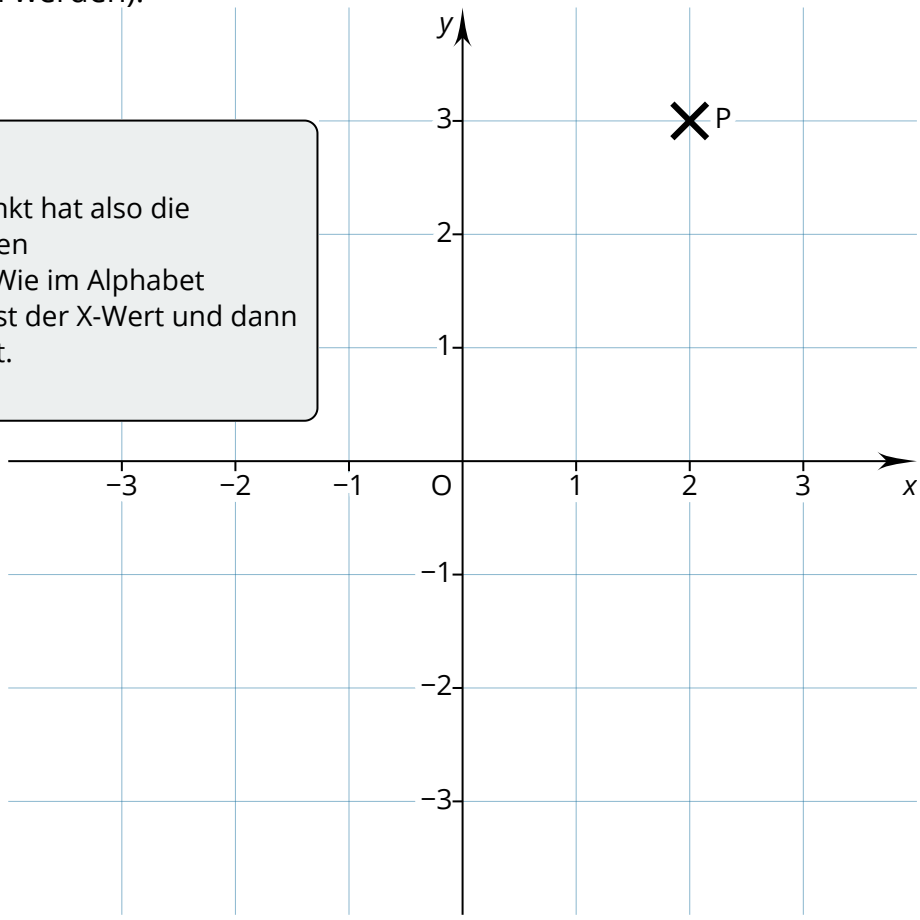
In einem Koordinatensystem kann man genau ablesen, wo sich ein Punkt befindet. (Erinnerung: Punkte werden mit einem Kreuz gekennzeichnet und mit Großbuchstaben beschriftet.

Die genaue Lage des Punktes wird durch zwei Zahlen beschrieben:

- Die erste Zahl ist die **x-Koordinate** (der zugehörige Wert muss auf der x-Achse abgelesen werden).
- Die zweite Zahl ist die **y-Koordinate** (der zugehörige Wert muss auf der y-Achse abgelesen werden).

Punkt P

Dieser Punkt hat also die Koordinaten
P (2 | 3). Wie im Alphabet kommt erst der X-Wert und dann der Y-Wert.



CC BY SA