

# Spiele zum Erweitern und Kürzen

## S.4 Das irre Wettrennen

Die Spieler laufen um die Wette, wobei die Laufroute mit Hindernissen und Tücken übersät ist. Ein Vorankommen ist nur für diejenigen möglich, die Brüche kürzen und erweitern können. Dabei bestimmt das Ergebnis der zu lösenden Aufgabe, wie viele Felder ein Spieler vorrücken darf.

### Differenzierungsmöglichkeiten:

Das Spiel kann für leistungsstärkere Lerngruppen, die bereits mit der Schreibweise für gemischte Zahlen vertraut sind, herausfordernder gestaltet werden. Diese können statt des ersten Aufgabenkartenbogens, den zweiten Bogen oder sogar beide Bögen verwenden. Auf diese Weise üben die Schüler auch den Wechsel zwischen der gemischten Schreibweise und der Bruchschreibweise. Desweiteren sorgt die höhere Zahl an Aufgabenkarten dafür, dass die Ergebnisse nicht so schnell auswendig gelernt werden können.

**Dauer:** ca. 30 Min.

**Spielerzahl:** 2–3

**Kontrollmöglichkeit:** Lösungen

## S.7 Kubixx

Die Spieler würfeln abwechselnd mit zwei Würfeln und bilden daraus einen echten Bruch, wenn möglich. Auf dem Spielfeld dürfen der gewürfelte Bruch und alle zu diesem Bruch wertgleichen Brüche mit der Farbe des Spielers markiert werden. Wer am Ende die meisten Felder mit seiner Farbe markiert hat, gewinnt.

### Differenzierungsmöglichkeiten:

Das vorhandene Spielmaterial bietet die Möglichkeit das Spiel sowohl mit 6er Würfeln als auch mit 12er Würfeln zu spielen. Da das Spielfeld für die 12er Würfeln entsprechend größer ist und damit wertgleiche Brüche häufiger vertreten sind, kann der Einsatz dieser Spielvariante insbesondere für leistungsstärkere Schüler interessant sein. Falls einige Schüler schneller fertig sind, können sie das Spiel auf einem zweiten, nicht identischen Spielfeld, wiederholen.

**Dauer:** ca. 25 Min.

**Spielerzahl:** 2

**Kontrollmöglichkeit:** Lösungen

## Das irre Wettrennen

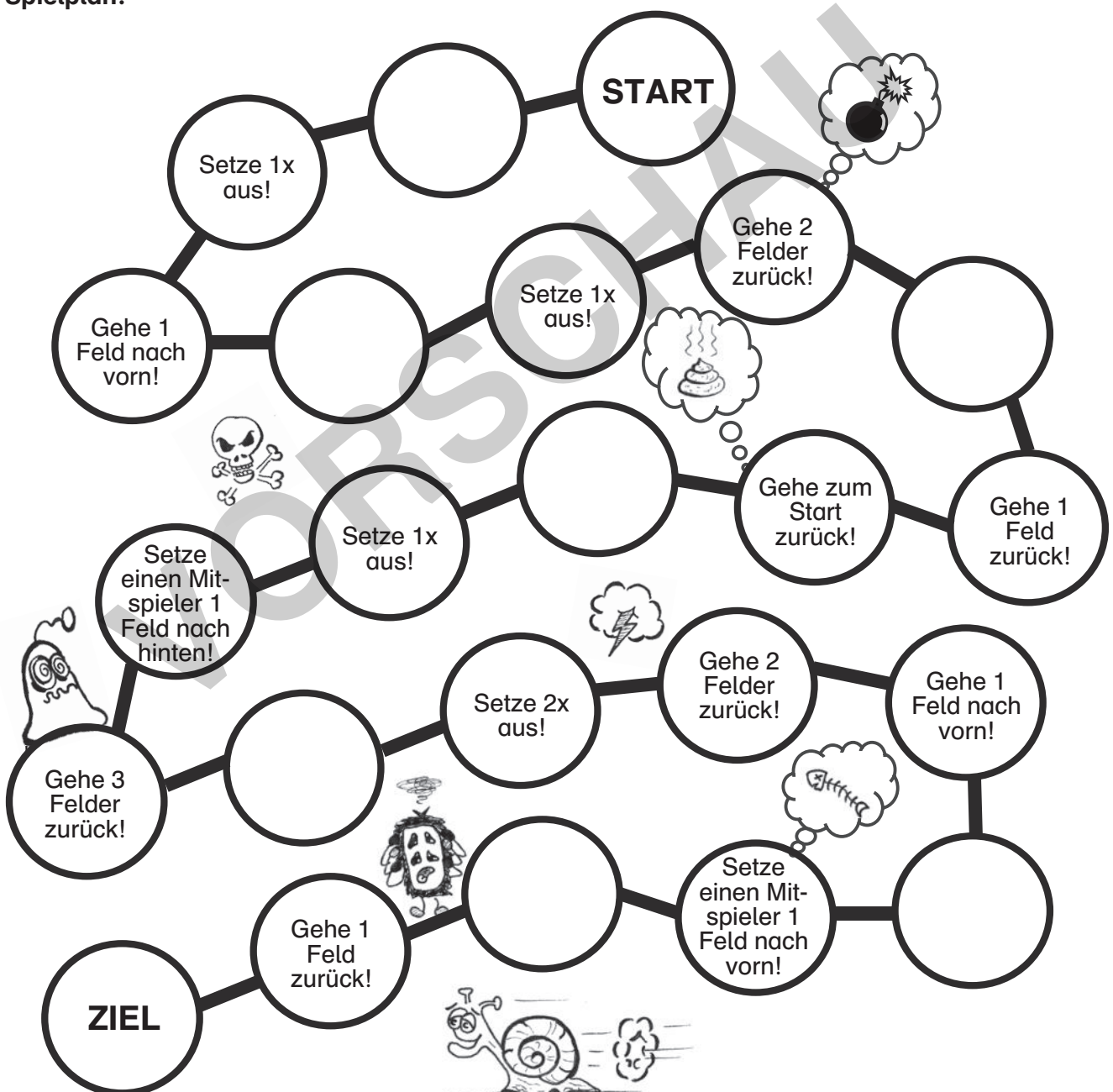
**Spieler** 2–3

**Material** 1 Spielplan (Din A3), 1 Satz Aufgabenkarten, 1 Kontrollkarte; pro Spieler: 1 Spielfigur (s. Anhang)

### So geht's:

Schneidet die Aufgabenkarten aus, mischt sie und legt sie als verdeckten Stapel aus. Setzt eure Spielfiguren auf das Startfeld und legt fest, welcher Spieler beginnt. Der Spieler, der an der Reihe ist, zieht eine Aufgabenkarte und bestimmt die fehlende Zahl. Die Mitspieler überprüfen nun – gegebenenfalls mithilfe der Kontrollkarte – ob er das Ergebnis richtig ermittelt hat. Ist dies der Fall, darf er seine Spielfigur um die Anzahl an Feldern vorsetzen, die das Ergebnis zeigt. Andernfalls bleibt der Spieler stehen. Nun ist der nächste Spieler an der Reihe. Wer zuerst das Ziel erreicht, gewinnt. Sollte der Stapel mit den Spielkarten aufgebraucht sein, bevor ein Spieler das Ziel erreicht, werden die Karten gemischt und erneut als verdeckter Stapel ausgelegt.

### Spielplan:





## Das irre Wettrennen: Aufgabenkarten

$$\frac{\quad}{3} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{96}{24} = \frac{12}{\quad}$$

$$\frac{25}{\quad} = \frac{200}{8}$$

$$\frac{16}{36} = \frac{\quad}{9}$$

$$\frac{80}{16} = \frac{10}{\quad}$$

$$\frac{450}{90} = \frac{15}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{2} = \frac{55}{110}$$

$$\frac{78}{12} = \frac{13}{\quad}$$

$$\frac{36}{\quad} = \frac{12}{1}$$

$$\frac{15}{100} = \frac{\quad}{20}$$

$$\frac{1}{\quad} = \frac{9}{27}$$

$$\frac{25}{20} = \frac{5}{\quad}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{\quad}{14}$$

$$\frac{20}{65} = \frac{\quad}{13}$$

$$\frac{5}{\quad} = \frac{10}{4}$$

$$\frac{3}{\quad} = \frac{27}{18}$$

$$19 = \frac{38}{\quad}$$

$$\frac{5}{\quad} = \frac{45}{36}$$



# Kubixx

**Spieler** 2

**Material** 1 Spielplan, 2 Würfel,  
1 Kontrollkarte;  
pro Spieler: 1 farbiger Stift

### So geht's:

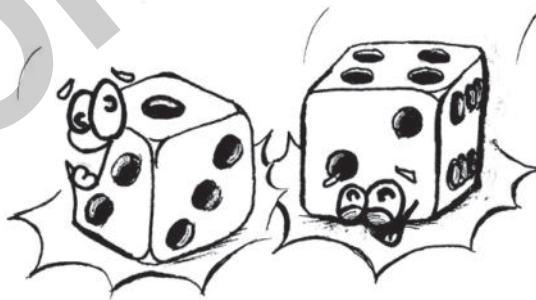
Nutzt für das erste Spiel nur „Spielplan 1“. Lost aus, welcher Spieler beginnen darf. Der Spieler, der an der Reihe ist, würfelt mit den beiden Würfeln und bildet daraus einen echten Bruch, wenn dies möglich ist. Nun sucht der Spieler auf dem Spielfeld seinen Bruch und alle anderen zu diesem Bruch wertgleichen Brüche und färbt sie mit seiner Farbe ein. Die Spieler würfeln im Wechsel, bis alle Felder gefärbt sind oder eine festgelegte Anzahl an Runden gespielt wurde. Der Spieler, der die meisten Felder in seiner Farbe gefärbt hat, gewinnt.

### Weitere Hinweise:

- Würfelt ein Spieler einen Bruch, zu dem bereits alle Felder markiert sind, so kann er leider nichts einfärben und muss die nächste Runde abwarten.
- Sollte ein Spieler einmal ein einzufärbendes Feld übersehen, so bleibt es für den nächsten Spieler, der diesen oder einen wertgleichen Bruch würfelt, frei.
- Damit die beiden Spieler keine falschen Felder einfärben, kontrollieren sich die Spieler gegenseitig und schauen, wenn nötig, auf der Kontrollkarte nach.
- Für den Fall, dass ihr das Spiel ein zweites Mal spielen wollt, nutzt nun „Spielplan 2“.

**Spielplan 1:**

$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{6}$
	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{5}$
		$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$
			$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$
				$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$
					$\frac{1}{1}$



**Spielplan 2:**

$\frac{6}{6}$					
$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{5}$				
$\frac{4}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{4}$			
$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{3}$		
$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{2}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1}$

# Kubixx

**Spieler** 2

**Material** 1 Spielplan, 2 12er-Würfel,  
1 Kontrollkarte;  
pro Spieler: 1 farbiger Stift

### So geht's:

Nutzt für das erste Spiel nur „Spielplan 1“. Lost aus, welcher Spieler beginnen darf. Würfelt abwechselnd mit den beiden Würfeln und bildet daraus einen echten Bruch, wenn dies möglich ist. Nun sucht der Spieler auf dem Spielfeld seinen Bruch und alle anderen zu diesem Bruch wertgleichen Brüche und färbt sie mit seiner Farbe ein. Die Spieler würfeln im Wechsel, bis alle Felder gefärbt sind oder eine festgelegte Anzahl an Runden gespielt wurde. Der Spieler, der die meisten Felder in seiner Farbe gefärbt hat, gewinnt.

### Weitere Hinweise:

- Würfelt ein Spieler einen Bruch, zu dem bereits alle Felder markiert sind, so kann er leider nichts einfärben und muss die nächste Runde abwarten.
- Sollte ein Spieler einmal ein einzufärbendes Feld übersehen, so bleibt es für den nächsten Spieler, der diesen oder einen wertgleichen Bruch würfelt, frei.
- Damit die beiden Spieler keine falschen Felder einfärben, kontrollieren sich die Spieler gegenseitig und schauen, wenn nötig, auf der Kontrollkarte nach.
- Für den Fall, dass ihr das Spiel ein zweites Mal spielen wollt, nutzt nun „Spielplan 2“.



$\frac{12}{12}$	← Spielplan 1:												$\frac{1}{12}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{12}{12}$
$\frac{11}{12}$	$\frac{11}{11}$											$\frac{1}{11}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{3}{11}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{5}{11}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{7}{11}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{9}{11}$	$\frac{10}{11}$	$\frac{11}{11}$		
$\frac{10}{12}$	$\frac{10}{11}$	$\frac{10}{10}$									$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{10}$				
$\frac{9}{12}$	$\frac{9}{11}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{9}{9}$							$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{9}$						
$\frac{8}{12}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{8}{8}$					$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8}$								
$\frac{7}{12}$	$\frac{7}{11}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{7}$				$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{7}$									
$\frac{6}{12}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{6}{6}$			$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{6}$										
$\frac{5}{12}$	$\frac{5}{11}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{5}$				$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{5}$									
$\frac{4}{12}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{4}$					$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$								
$\frac{3}{12}$	$\frac{3}{11}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{3}$						$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$							
$\frac{2}{12}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{2}$					$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$								
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1}$	Spiel-		$\frac{1}{1}$										