

SCHNELL GEWINNT	
Lehrplaneinheit	Bruchrechnen ★ - ★★★
Leitidee	Zahl
Kompetenzen	Mathematisch schnell entscheiden und argumentieren
Sozialform, Methode	Spiel für 3 – 4 SchülerInnen
Ziel, Erwartungshorizont	Brüche in unterschiedlicher Darstellungsform erkennen
Zeitlicher Umfang	10 Minuten
Didaktische Hinweise	Besonders beim Kontrollieren muss mathematisch argumentiert werden.

Anleitung:

Schnell gewinnt

Dieses Spiel besteht aus vier verschiedenfarbigen Kartensätzen mit jeweils 72 Karten. Jeweils 12 Karten jeder Farbe stellen den gleichen Bruch in unterschiedlichen Formen dar.

Ziel des Spiels ist es, möglichst viele der eigenen Karten so schnell wie möglich abzulegen.

Startkarten sind die Karten, auf denen die Stammbrüche $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}; \frac{1}{8}; \frac{1}{10}$ abgebildet sind.

Vorbereitung:

- Jeder Spieler erhält einen Kartensatz in einer Farbe und mischt ihn.
- Den Kartensatz nimmt der Schüler dabei mit der verdeckten Seite nach oben in die Hand.

Durchführung:

Auf ein Startzeichen hin fangen alle Spieler gleichzeitig an zu spielen:

- Die Schüler heben drei Karten von ihrem Stapel ab, drehen sie um und schauen sich die *oberste* Karte an.
- Handelt es sich um eine Startkarte, so soll die Karte sofort in die Tischmitte abgelegt werden. Ist keine Startkarte dabei, wird der Dreierstapel vor sich auf dem Tisch abgelegt.
- Dann nehmen die Spieler wieder drei Karten, schauen sich die oberste Karte an und legen sie, falls passend, an die in der Tischmitte befindlichen Karten an (auch farbenübergreifend) oder falls nicht passend, wieder vor sich auf den Tisch. Die Startkarten werden grundsätzlich in der Tischmitte abgelegt. Auf diese Art setzt sich das Spiel fort bis die Schüler keine Karten mehr in der Hand halten.

Beispiel:

Es liegt „ $\frac{1}{2}$ “ in der Tischmitte -> ein Schüler kann „zwei Viertel“ anlegen -> nächster Schüler $\frac{2}{4}$ usw.

- Hat ein Schüler keine Karten mehr in der Hand, nimmt er die von sich abgelegten und unbenutzten Karten von seinem Tisch auf und beginnt wieder schnellst möglichst diese Karten in der oben beschriebenen Art und Weise anzulegen.

Ende:

- Der Spieler, der alle Karten ablegen konnte ruft „Halt!“
- Die Richtigkeit der Zuordnungen wird anschließend kontrolliert.
- Gewonnen hat schließlich, wer die meisten Karten richtig abgelegt hat.

Mögliche Vorstufen des Spiels:

a) Aufwärmen-Spiel

Die Schüler machen sich mit Hilfe eines Kartenstapels aus einer Farbe mit den Brüchen und Karten vertraut, indem sie diese einzeln oder in Partnerarbeit richtig einander zuordnen.

b) Zuordnen um die Wette

Zwei bis vier Schüler erhalten jeweils einen gemischten ganzen oder reduzierten Kartensatz. Jeder Schüler ordnet seinen Kartensatz so schnell wie möglich. Wer zuerst fertig ist, hat gewonnen.

c) Schnell gewinnt „zu zweit“

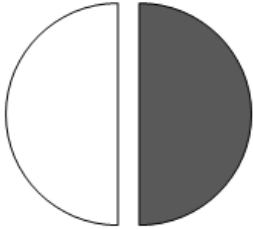

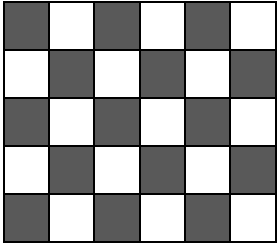
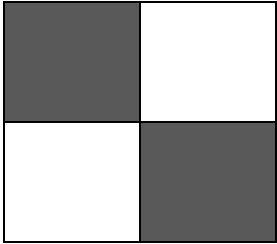
Die Grundregeln des Spiels bleiben wie oben beschrieben erhalten, nur wird es mit reduzierter Kartenanzahl und als Partnerspiel durchgeführt.

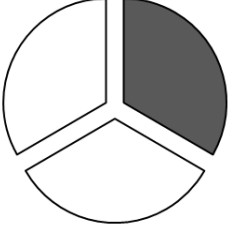

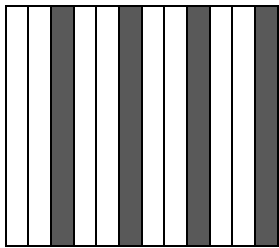
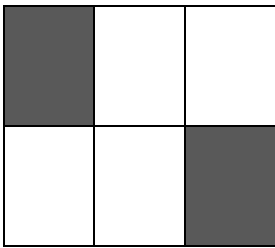
d) Spiel „Schwarzer Peter“

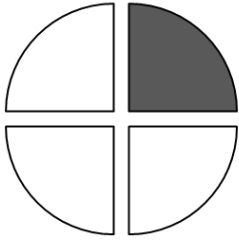

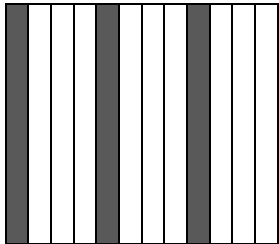
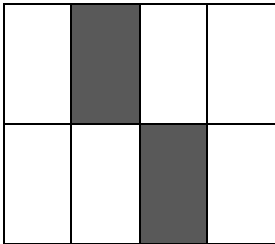
Das Spiel wird mit mindestens 2 Spielern und einem Teil der Karten (ungerade Anzahl, z. B. 31) gespielt. In diesem Fall z. B. 30 mögliche Kartenpärchen und ein „Schwarzer Peter“ (eine Karte ohne Partnerkarte).

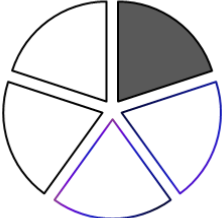
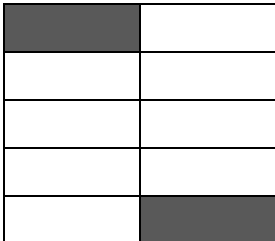
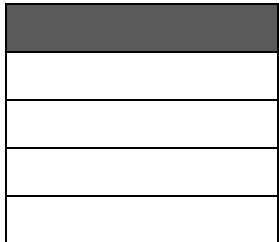
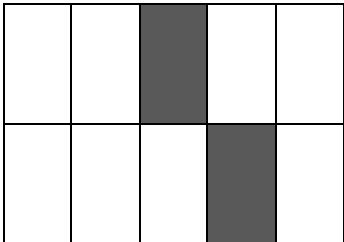
- Die Karten werden gemischt und gleichmäßig an die Spieler verteilt.
- Findet ein Spieler in seinem Blatt ein Paar, d. h. zwei Karten mit demselben Wert, so legt er diese sofort ab.
- Nun beginnt das Kartenziehen: Die jüngste Spielerin oder der jüngste Spieler zieht nun aus dem Blatt seines linken Nachbarn eine Karte und steckt sie zu seinem Blatt. Kann er mit dieser Karte ein Paar bilden, so legt er dieses ab.
- Sodann ist der linke Nachbar an der Reihe und spielt in gleicher Weise.
- Auf diese Art setzt sich das Spiel solange fort, bis alle Paare abgelegt und einem Spieler als einzige Karte der Schwarze Peter – hier eine Karte, die keine Partnerkarte hat, in der Hand bleibt.

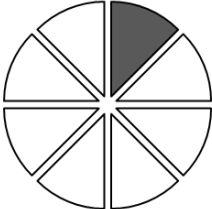
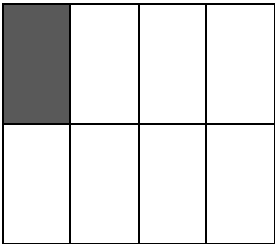
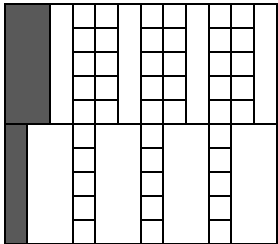
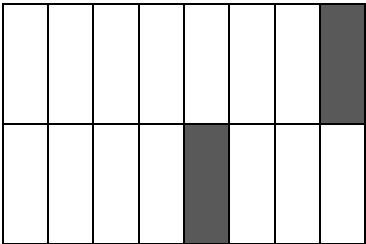
...

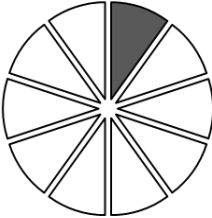
$\frac{1}{2}$	<p>zwei Viertel</p>
$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{8}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{8}{16}$
<p>50 %</p>	
<p>0,5</p>	
	

$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{6}$
$\frac{3}{9}$	zwei Sechstel
$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{15}$
$33,\bar{3} \%$	
$0,\bar{3}$	
	

$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$
$\frac{3}{12}$	zwei Achtel
25 %	
$\frac{4}{16}$	$\frac{5}{20}$
0,25	
	

$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{10}$
$\frac{3}{15}$	<p style="text-align: center;">zwei Zehntel</p>
<p style="text-align: center;">20 %</p>	
$\frac{4}{20}$	$\frac{5}{25}$
<p style="text-align: center;">0,2</p>	
	

$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{16}$
$\frac{3}{24}$	<p style="text-align: center;">zwei Sechzehntel</p>
<p style="text-align: center;">12,5 %</p>	
$\frac{4}{32}$	$\frac{5}{40}$
<p style="text-align: center;">0,125</p>	
	

$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{20}$
$\frac{3}{30}$	<p style="text-align: center;">zwei Zwanzigstel</p>
<p style="text-align: center;">10 %</p>	
$\frac{4}{40}$	$\frac{5}{50}$
<p style="text-align: center;">0,1</p>	