

Das Gutschein-Schuldschein-Spiel – Rechenregeln für rationale Zahlen erspielen

Didaktisches Ziel:

Die Schüler: innen spielen in einer Gruppe ein Glücksspiel und erarbeiten sich spielerisch eine Kernidee zur Addition und Subtraktion rationaler Zahlen. Die übliche Schreibweise taucht als Kurzschreibweise für die gemachten Spielzüge auf. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten für Schüleraktivitäten.

Spielmaterial (pro Gruppe von 4-6 Schüler: innen):

- 1 6er Würfel,
- 1 Spielmünze beschriftet mit „Gib“ auf einer Seite und „Nimm“ auf der anderen Seite
- 1 Spielmünze beschriftet mit „Gut“ auf einer Seite und „Schuld“ auf der anderen Seite
- 1 Satz Gutscheine (50 Stück) – siehe Seite 3
- 1 Satz Schuldscheine (50) Stück – siehe Seite 4
- 1 Protokollblatt für jeden Spieler – siehe Seite 5



Spiel:

Spielzüge: Bei einem Spielzug würfelt ein/e Spieler: in gleichzeitig mit beiden Münzen und dem Würfel. Die Objekte werden so hingelegt, dass sich daraus ein Spielzug ergibt, also zum Beispiel „Gib 5 Gutscheine“.



Dieser Spielzug wird ausgeführt, auf dem Protokollblatt notiert, der daraus resultierende Kontostand notiert und dann ist der nächste Spieler: in an der Reihe.

Jeder Zug muss durchgeführt werden.

Grundregel: Ein Spieler darf vor sich ausschließlich Gutscheine oder Schuldscheine haben. Hat er/sie zum Beispiel 4 Gutscheine vor sich und würfelt „Gib 5 Schuldscheine“, muss er/sie **stattdessen** zunächst alle 4 Gutscheine abgeben und dann einen Schuldschein nehmen.

Gewonnen hat, wer am Ende die meisten Gutscheine bzw. wenigsten Schuldscheine hat.

Einsatz im Unterricht:

Die Schüler: innen sitzen an einem Gruppentisch mit 4 bis 6 Personen. Die Lehrkraft teilt zunächst die Materialien ohne Protokollblatt aus und die Schüler: innen spielen ein paar Runden, bis klar ist, dass das Spiel verstanden ist.

Nun wird das Protokollblatt ausgeteilt und die Art der Protokollierung erläutert. Ab jetzt muss jeder Spieler seine Spielzüge auf dem Blatt protokollieren.

Wieder nach einigen Runden erläutert die Lehrkraft, dass es nun genügt die Kurzschreibweisen für „Kontostand vorher“, „Spielzug“, „stattdessen ausgeführt“ und „Kontostand nachher“ zu notieren. Alle Gruppenmitglieder kontrollieren die Schreibweise aller Gruppenmitglieder.

Finanzamt:

Eine Variante, die die richtige Protokollierung der Spielzüge hervorhebt, ist die Einführung der Betriebsprüfung durch das „Finanzamt“ am Ende einer Spielphase. Dabei werden falsche Protokollierungen durch Abzug von Gutscheinen oder Erwerb von Schuldscheinen geahndet.

Am Ende einer Spielphase prüfen in einer ersten Phase Mitschüler: innen der eigenen Gruppe die Protokollblätter von anderen Schüler: innen auf richtige und vollständige Protokollierung. Zusätzlich werden auf jedem Protokollblatt alle Namen der Schüler: innen der Gruppe vermerkt.

Anschließend sammelt die Lehrkraft alle Protokollbögen ein und gibt diese an andere Gruppen aus. In dieser Prüfungsphase sind alle Schüler: innen Finanzbeamte: innen. Diese prüfen nun erneut auf richtige und vollständige Protokollierung. Für Fehler werden allen Mitgliedern der Spielgruppe Gutscheine abgezogen (bzw. Schuldscheine zugeschrieben). Am Ende der Prüfungsphase erläutern die Finanzbeamte: innen in Einzelgesprächen den Spieler: innen was falsch notiert wurde.

Am Ende ermittelt die Lehrkraft, wer nach Prüfung durch das Finanzamt der Klassensieger bzw. die Klassensiegerin ist.

Zeitlicher Rahmen:

- Erklären der Spielregeln und zwei Spielzüge an der Tafel: 10 Minuten
- Erste Spielrunde ohne Protokollblatt: 10 Minuten
- Erklärung des Protokollblattes: 5 Minuten
- Zweite Spielrunde: 25-30 Minuten
- Erste Prüfung durch das Finanzamt: 15 Minuten
- Dritte Spielrunde: 25 Minuten
- Zweite und letzte Prüfung durch das Finanzamt; 15 Minuten

Die einzelnen Phasen können auch auf mehrere Stunden verteilt werden.

Erfahrung:

Ich setze das Spiel seit einigen Jahren rund um Addition und Subtraktion rationaler Zahlen ein. Bei sehr vielen Schülern vermittelt es eine Kernidee, die sich leicht auf Brüche und Kommazahlen erweitern lässt.

Ich beobachtete schon, dass Schüler: innen Jahre nach dem Spielen des Spiels gegenseitig nochmals die Regeln zur Addition und Subtraktion rationaler Zahlen anhand des Spiels (wieder) erklärten.

	Gutschein	1 Euro (+ 1)
--	-----------	--------------

[illegible]

Gutschein-Schuldschein-Spiel Protokollblatt					Name:		Klasse:		Datum:
Durchgang	Kontostand vorher	Kurzschreibw.	Gewürfelt	Kurzschreibw.	Kurzschreibw.	Stattdessen durchgeführt	Kurzschreibw.	Kontostand nachher	Kurzschreibw.
Beispiel 1	4 Gut	+4	Nimm 3 Schuld	+(-3)		Gib 3 Gut	-(+3)	1 Gut	+1
Beispiel 2	3 Schuld	-3	Nimm 5 Gut	+(+5)		Gib 3 Schuld, Nimm 2 Gut	-(-3)+(+2)	2 Gut	+2
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									