

Das mathematische Wettkampfspiel

„7-14-21 weg“ oder „Stäbeversenken“



- Spielanleitung -

Anzahl SpielerInnen: 4 - 6

Alter: ab 8 Jahren

Spieldauer: ~20 min

Das Spiel trainiert spielerisch die Grundrechenarten

Inhaltsverzeichnis

1. Bestandteile des Spiels
2. Spielidee
3. Ziel des Spiels
4. Spielaufbau
5. Grundlegende Regeln
6. Spielablauf
 - 6.1 Spielvarianten mit Protokollstreifen
 - 6.2 Spielvarianten ohne Protokollstreifen
 - zahm
 - rabiat
 - ... wenn die Lehrkraft mitspielt...

Vorbemerkung

Zu diesem Spiel sind alle Menschen (m-w-d) herzlich eingeladen, auch wenn aufgrund der Leserlichkeit überwiegend die männliche Form verwendet wird.

1. Bestandteile des Spiels

Spieltrommel: Sie trägt auf der Oberseite das Spielfeld.

Während des Spiels nimmt die Spieltrommel die eingesteckten Spielstäbe im Außenkreis für die Zahlen 1 - 21 auf und lässt für die Ergebnisse 7-14-21 das Versenken der Stäbe zu.

Nach Spielende ist sie Lagerort für alle Komponenten des Spiels.

Spielstifte: 49 Stück

Würfel: 3 normale Spielwürfel

Sanduhr: 1 x 1 min

Notizbögen: 17 Stk. für 10 Rechenvorgänge (7 x 30 cm)
+ Kopiervorlage A4 für je 3 Notizbögen

Die Spieleanleitung enthält die Kopiervorlage auf der Innenseite des Umschlags. Weiterhin können alle Unterlagen von der Homepage des Fördervereins heruntergeladen werden.

2. Spielidee

„7-14-21 weg“ oder „Stäbeversenken“ ist ein Rechenspiel.

Es gilt, durch geschicktes mathematisches Kombinieren der gewürfelten Zahlen die Zahlen 7 – 14 – 21 oder die Zahlen von freien Steckplätzen auf dem Spielfeld zu errechnen. Gelingt dieses, so kann der Spieler einen seiner Spielstifte dort hineinstecken. Die Stifte, die in die zentrale Bohrung 7-14-21 gesteckt werden, fallen in die Trommel und sind weg.

3. Ziel des Spiels

Gewonnen hat die Person, welche als erstes keine Spielstifte mehr besitzt.

4. Vorbereitung: Spielaufbau

Die Trommel wird geöffnet und entleert.

Die Steckplätze im Außenkreis sind mit Spielstiften besetzt.

Jeder Spieler erhält vier (oder nach Vereinbarung mehr) Spielstifte (und ggf. einen Notizbogen). Die übrig-gebliebenen Spielstifte kommen zurück in die Trommel.

Alle Spielteilnehmer ziehen einen beliebigen Stift aus dem Außenkreis.

Es stehen somit die Zahlen 7, 14, 21 und pro Teilnehmer eine weitere Zahl aus dem Außenkreis als mögliche Lösungen für die Berechnungen zur Verfügung.

5. Grundlegende Regeln – gelten für alle Varianten

1. Die Regeln sind grundsätzlich verhandelbar und können dem Rechenvermögen der Spieler angepasst werden.
2. Es können die vier Grundrechenarten angewendet werden.
3. Es gelten nur ganzzahlige Ergebnisse im Bereich von 1 bis 21.
4. Jede Würfelzahl darf nur einmal verwendet werden.
5. Kommt der Spieler zu keinem (richtigen) Ergebnis oder schummelt gilt:
 - Der Spieler muss einen beliebigen Stift aus dem Außenkreis ziehen (Strafstift).
 - Ggf. ist ein bereits gesteckter Stift zurückzunehmen.
6. Schiedsrichter ist immer der Würfler.
7. Vor Spielbeginn wird sich darauf geeinigt, wer als erster würfelt, und ob das Recht zum Würfeln und die Spielreihenfolge mit oder gegen den Uhrzeigersinn wandert.
8. Der Würfler würfelt auf das Spielfeld, möglichst so, dass kein Würfel herunterfällt, sodass die Würfelergebnisse für alle gleichzeitig sichtbar sind.

6. Spielablauf

6.1 Spielvariante mit Protokollstreifen

Alle Spieler benötigen einen Schreibstift und einen Protokollstreifen.

Der Würfler würfelt und dreht die Sanduhr um.

Alle Spieler berechnen unter Verwendung der vier Grundrechenarten **ein** Ergebnis und notieren den Rechenweg (Zahlen und Operator) auf dem Notizbogen. Wer ein Ergebnis hat, dreht den Notizbogen um, um Abschreiben zu verhindern.

Nach Durchlauf der Sanduhr sind keine Eintragungen mehr erlaubt!

Beginnend beim Würfler werden in der vereinbarten Richtung die Rechenergebnisse auf dem Spielfeld angewendet. Dabei gibt es folgende Möglichkeiten:

- das Rechenergebnis des Spielers ist korrekt und 7, 14 oder 21:
 - ↳ der Spieler steckt einen Spielstift in die zentrale Bohrung.
- das Rechenergebnis des Spielers ist eine Zahl im Außenkreis:
 - Die Bohrung der Ergebniszahl ist leer ↳ einen Spielstift hineinstecken
 - Die Bohrung der Ergebniszahl ist voll. ↳ den Spielstift entnehmen
(Dies kann geschehen, wenn zwei Spieler gleiche Lösungen errechnen. Der Erste steckt seinen Stift, der Zweite findet seine Lösungszahl mit einem Stift belegt und muss ihn ziehen. Für den nächsten Mitspieler ist der Steckplatz dann wieder frei.)
- Der Spieler hat kein Ergebnis, das Ergebnis ist fehlerhaft oder die Berechnung ist unvollständig dokumentiert. ↳ Einen Strafstift ziehen. (Siehe Regel Nr. 5)

Das Recht zu würfeln geht in der vereinbarten Richtung an den folgenden Spieler weiter.

Ende des Spiels: Ein Spieler hat keinen Spielstift mehr.

Beispiel: Von den 4 Mitspielenden werden zu Beginn die Stifte 6, 15, 17 und 20 gezogen.

Der Wurf zeigt wie auf dem Bild die Zahlen. 6, 2, 1

Folgende Rechenwege sind möglich:

$$\begin{array}{llll} 6/2-1=2 & 6*2-1=11 & 6*(2+1)=18 & 6-1-2=3 \\ 6/2*1=3 & 6*2*1=12 & 6-2-1=3 & (6-1)*2=10 \\ (6+2)*1=8 & 6*(2-1)=6 & 6-2*1=4 & \\ 6/2+1=4 & 6*2+1=13 & 6-2+1=5 & 6-1+2=7 \end{array}$$

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18 sind mögliche Rechenergebnisse.

Der erste Spieler nennt die Lösung 7 und lässt seinen Stift in der Mitte der Trommel verschwinden.

Der zweite Spieler errechnet 6 und setzt seinen Stift in die leere Bohrung ein.

Der dritte Spieler errechnet eine 14, dieses Ergebnis ist falsch. Er muss einen beliebigen Spielstift entnehmen.

Der vierte Spieler hat auch eine 6 errechnet. Er muss den Stift von Spieler zwei ziehen.



Regelverschärfungen:

- Mit ist Shit -> Eine Lösung für 7-14-21 darf nicht wiederholt werden.
Die (korrekte) Lösung macht das Ergebnis für die folgenden Mitspieler „neutral“. Es wird kein Stift gesteckt, aber auch kein Strafstift gezogen.
(Zur Klarstellung: Wenn z.B. der Würfler die Zahl 14 berechnet hat, ist diese für alle weiteren Spieler gesperrt. Die Zahlen 7 und 21 sind – bis auch sie genannt werden – noch als Lösungen möglich)
- Klammerregeln (Punkt vor Strich) müssen im Protokollbogen beachtet werden.

6.2 Spielvarianten ohne Protokollstreifen

- „Zahm“

Der Würfler würfelt und dreht die Sanduhr um.

Nach Ablauf der Sanduhr nennt jeder Spieler in der vereinbarten Reihenfolge sein Ergebnis. Dabei ist jedes bereits genannte Ergebnis der Zahlen 7-14-21 nicht mehr erlaubt. Für Ergebnisse muss auf Verlangen eines Spielers der Rechenweg erklärt werden.

- „Rabiat“

Der Würfler würfelt.

Nach dem Würfeln rufen die Spieler ihr Ergebnis sofort in die Runde und stecken den Spielstift. Bereits genannte Ergebnisse der Zahlen 7-14-21 sind nicht mehr zulässig. Nach dem ersten Ergebnis dreht der Würfler die Sanduhr um.

Er entscheidet im Zweifel über die Reihenfolge der Lösungsrufe.

Für Ergebnisse muss auf Verlangen eines Spielers der Rechenweg erklärt werden.

...wenn die Lehrkraft mitspielt... (Oder eine andere überlegene Person.)

In den Varianten mit Protokollstreifen und „Zahm“ ohne Protokollstreifen kann eine Lehrkraft nach den geltenden Regeln mitspielen.

Allerdings wird die Variante „rabiat“ nach dem Kennenlernen des Spiels von den Schülern bevorzugt. In dieser Variante ist die Überlegenheit als Lehrkraft zu deutlich und führt sehr bald zu Unmut.

Folgende Regelung wird von meinen Schülerinnen und Schülern akzeptiert:

Die teilnehmende Lehrkraft darf ihr Ergebnis erst im letzten Moment des Durchlaufens der Sanduhr nennen. Es ist dann durchaus öfter der Fall, dass alle Lösungsmöglichkeiten erschöpft sind und ein Strafstift gezogen werden muss. Es herrscht in etwa Chancengleichheit.



Rechteinhaber: Michael Remmert
Gefertigt durch die Schülerfirma der