

Genau daneben

(LU 5)

1	2	3	4	5	6
12	11	10	9	8	7
13	14	15		17	18
24	23	22	21	20	19

Inhaltsverzeichnis

A Hinweise für die Lehrkraft	2
B Lernumgebung	5
C Material / Sprachbildung	6

1 Einordnung innerhalb des Themenbereichs

Schwerpunkt bei diesem Spiel ist das geschickte Verbinden von Addition und Subtraktion. Die Reihenfolge der Operationen ist wählbar, sodass es meist mehrere Möglichkeiten gibt, eine der Randzahlen der 16 zu erreichen. Wenn z. B. die Zahlen 3, 5 und 7 gewürfelt werden, ist es sinnvoll alle Zahlen zu addieren. Das Ergebnis 15 liegt direkt neben der 16. Es wäre aber auch möglich sich für die Rechnung $7 + 5 - 3$ zu entscheiden. Das Ergebnis 9 liegt genau über der 16, grenzt also auch an.

Wichtig ist hier immer das Vorrechnen und Begründen (z.B. „*Ich addiere 7 und 3, weil es 10 ergibt.*“) der zu Grunde liegenden Überlegungen.

Niveaustufe: C, D

2 Didaktisch-methodische Hinweise (praktische Hinweise zur Durchführung)

Zeitungsumfang: eine Stunde

- Einführung: Der Spielplan wird vergrößert an die Tafel geheftet, Magnete ersetzen die Spielsteine. Das Verständnis der Regel wird durch ein Spiel an der Tafel gesichert.
- Entweder spielen 2 Kinder oder zwei Schülergruppen gegeneinander.
- Von großer Bedeutung ist jeweils das laute Formulieren der Überlegungen und Rechenschritte.
- Gewürfelt wird mit 10er-Würfeln.
- Es kann auch eine andere Zielzahl gewählt oder auch das Spielfeld verkleinert oder erweitert werden.
- Das Spielziel kann unterschiedlich formuliert werden:
 - Spielt, bis alle angrenzenden Felder besetzt sind!
 - Spielt, bis ein Spieler alle 4 Steine angelegt hat!
 - Spielt 10 Minuten lang!

3 Prozessbezogene mathematische Kompetenzbereiche (siehe Handreichung, Punkt 2)

Mathematisch argumentieren	Probleme mathematisch lösen	Mathematisch modellieren	Mathematische Darstellungen verwenden	Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen umgehen	Mathematisch kommunizieren
1.4.1	2.2.1			5.2.1	6.1.1 6.4.2

4 Sprachbildung

4.1 Sprachliche Stolpersteine in der Aufgabenstellung

(entfällt)

Es muss sichergestellt werden, dass die Lernenden folgende Begriffe/Wörter verstehen:

die Spielfigur, das Spielfeld (das Feld), die Lösung, an der Reihe sein, setzen... auf, finden, legen (ablegen), gewinnen, zuerst

4.2 Wortliste zum Textverständnis

Die Lehrkraft muss sich vergewissern, dass die Schülerinnen und Schüler folgenden Wortschatz verstanden haben, bevor sie die Lernumgebung bearbeiten.

Nomen	Verben	Sonstige
das Wendepfättchen das Pfättchen die Würfelzahl der Rechenweg der 10er-Würfel das Nachbarfeld das Ergebnis	addieren...zu/und... subtrahieren...von... erklären ablegen	zu zweit

Im Rahmen dieser Lernumgebung eignen sich die Schülerinnen und Schüler folgende Sprachmittel (fachbezogener Wortschatz und fachbezogene Redemittel) an, die sie bei der Ergebnissicherung aktiv anwenden:

ich addiere ... und ..., ich subtrahiere...von ...
der Würfel, die Würfelzahl, der 10er-Würfel
die Lösung
das Ergebnis ist

4.3 Sprachliche Hilfen zur Darstellung des Lösungsweges (siehe Kapitel C, Sprachliche Hilfen für den Lösungsbogen)

(entfällt)

5 Material für den Einsatz dieser Lernumgebung

Anzahl	Name des Materials
pro Gruppe	Lernumgebung (LU)
pro Gruppe	Spielplan (M)
pro Gruppe	10er-Würfel (3 Stück)
pro Gruppe	Wendeplättchen (8 Stück)
pro Gruppe	eine Spielfigur zum Abdecken

6 Evaluation (siehe Handreichung, Punkt 6)

Genau daneben

Spielt dieses Spiel mit einem anderen Kind. Viel Spaß!

1	2	3	4	5	6
12	11	10	9	8	7
13	14	15		17	18
24	23	22	21	20	19

Ihr braucht: - drei 10er Würfeln,
- pro Kind 4 Wendepättchen, jedes Kind wählt eine Farbe,
- eine Spielfigur.

Setzt die Spielfigur auf ein Feld, zum Beispiel 16.

Würfeln mit den drei Würfeln.

- Bilde Aufgaben mit den drei Würfelzahlen: Du kannst addieren und subtrahieren.
- Ist ein Ergebnis ein Nachbarfeld von 16?
- Nenne deine Lösung und erkläre den Rechenweg.
- Lege ein Wendepättchen auf dieses Feld.

Das andere Kind ist an der Reihe.

Wer zuerst alle Wendepättchen abgelegt hat, gewinnt.

Genau daneben

1	2	3	4	5	6
12	11	10	9	8	7
13	14	15	16	17	18
24	23	22	21	20	19