

“Windmühlen-Bilder“

Kleines Einmaleins

Best.-Nr. 4722-07

Das kleine 1 x 1 anschaulich

Idee und Gestaltung: Harald Schmidt
Druck/Design: Göttinger Werkstätten

Dieses Kartenspiel besteht aus 55 Karten mit Multiplikationsbildern von 1×1 bis 10×10 und einigen Karten mit 10×10 und 0×0 . Alle Aufgaben aus dem kleinen Einmaleins sind als rechteckige Punktmenge in einem 10×10 -Raster dargestellt. Ähnlich wie bei den “Göttinger Zahlenbildern” lässt sich ohne Zählen ablesen, wie viele Punkte in einer Reihe und wie viele in einer Spalte liegen. Die Gesamtzahl der Punkte in dem 10×10 -Raster ist natürlich das Ergebnis der entsprechenden Multiplikation. Das spontane Erkennen der Anzahl kann auf verschiedenen Wegen erfolgen:

- Bis 4 oder 5 kann die Zahl direkt erfasst werden.
- Bei Zahlen über 5 erfolgt ein Farbwechsel nach 5, z.B. bei 7: 5 blaue und 2 rote Punkte.

- Zusätzlich kann die Orientierung über die am vollen Zehner fehlenden Punkte in einer Reihe erfolgen: Fehlt auf beiden Seiten ein Punkt, so müssen 8 in einer Reihe liegen.

Damit kann den Schülern veranschaulicht werden, dass zu jeder Multiplikation natürlicher Zahlen ein entsprechendes Rechteck gehört. Auch der Begriff der Quadratzahl lässt sich damit sehr schön veranschaulichen. Die Automatisierung kann über verschiedene Spielregeln erfolgen:

1. Spielregel : Zahlenteppich

Je 7 Karten werden an die 2 - 4 Spieler verteilt. Eine Karte wird aufgedeckt. An diese Karte werden jetzt waagrecht Karten mit dem gleichen 1. Faktor in auf - bzw. absteigender Reihenfolge angelegt. Senkrecht werden Karten mit

übereinstimmendem 2. Faktor angelegt. Dadurch liegen schließlich in einer Reihe oder Spalte in richtiger Reihenfolge alle zu einer 1×1 - Reihe gehörigen Karten. Da allerdings Vertauschungsaufgaben (Bsp. 5×7 und 7×5) jeweils nur einmal als Karte vorkommen, müssen die Karten links oder unterhalb der entsprechenden Quadratzahl angelegt werden. Die Quadratzahlen werden mit 1×1 beginnend diagonal von links oben nach rechts unten ausgelegt. “ 5×7 ” liegt demnach unter “ 5×5 ” und links von “ 7×7 ”. Das 1×1 wird vollständig sichtbar und kann durch Zeigen auf die Karten benannt werden. Genauere Spielregeln können bei Bedarf zwischen den Mitspielern vereinbart werden.

2. Spielregel: Stich

Als Partner- oder Kleingruppenspiel bietet sich diese Spielregel an, die

vielen Kindern von Autoquartetten bekannt sind. Die Karten werden verteilt, jeder Spieler stapelt seine Karten so, dass er nur die oberste sehen kann. Dabei lässt sich die richtige Lage der Karte durch das Bild auf der Rückseite kontrollieren. Der Jüngste fängt an und nennt wahlweise die Anzahl der Punkte in einer Reihe oder in einer Spalte oder die Gesamtzahl (das Produkt!). Dadurch kommt eine taktische Komponente in das Spiel; der Schüler muss entscheiden, mit welcher Zahl er die größere Gewinnchance hat. Gelegentlich ist er gezwungen zu multiplizieren. Alle Mitspieler nennen ihre entsprechende Zahl, die größte Zahl gewinnt und der Gewinner legt diese Karten zur Seite oder unter seinen Kartenstapel. Das Spiel kann nach einer verabredeten Zeit beendet

werden oder wenn der Stapel einmal durchgespielt ist.

3. Spielregel: Domino

Auch nach der Spielregel für **DOMINO** kann mit diesen Karten gespielt werden. Dazu werden die Karten gemischt und an jeden der 2 - 4 Spieler je 7 Karten verteilt. Eine Karte wird aufgedeckt in die Mitte gelegt, der Rest kommt verdeckt auf den Stock. Reihum kann jetzt an die aufgedeckte Karte eine weitere Karte mit mindestens einem übereinstimmenden Faktor angelegt werden. An $3 \times 7 = 21$ kann also eine der Karten 2×7 , 4×7 , 3×8 , 3×6 usw.. angelegt werden. Dabei wird vom Spieler die Aufgabe mit dem zugehörigen Ergebnis genannt. Wer nicht anlegen kann, muss einmal eine Karte vom Stock ziehen. Wer als Erster keine Karten mehr auf der Hand hat, ist

der Sieger. Zusätzlich können den Verlierern die verbleibenden Punktzahlen ihrer Karten als Minuspunkte angerechnet werden. Damit lassen sich weitere Rechenübungen durchführen.

4. Spielregel: Mau-Mau

Bei **Mau-Mau** werden die Karten nicht neben- sondern übereinander gelegt. Auf 3×7 darf eine Karte aus dem Einmaldrei oder aus dem Einmalsieben gelegt werden usw. Dadurch bleibt stets nur die zuletzt ausgespielte Karte sichtbar. Wie bei allen Spielen ist es sinnvoll, die Rechenaufgabe laut zu nennen.

Viel Spaß beim Einmaleins verstehen lernen!

Harald Schmidt
Lerntherapeut und Lernspiele-Autor

Weitere Spiele und Literatur zur Zahlenerfassung und -vorstellung aus dem Mungo-Verlag:

ZAHLINO; Das Göttinger Zahlendomino als Kartenspiel **neu**

Best.Nr. 4706-07

Kakadu-Quintett; Ein Kartenspiel mit Zahlen, Wörtern und Bildern **neu**

Best.Nr. 4721-07

Göttinger Zahlenbilder; 96 Karten zur sicheren Zahlenerfassung

Best.Nr. 4717-04

Göttinger Transparent-Karten; durchsichtige Zahlenbilder

Best.Nr. 4726-03

Der Göttinger Zahlenzug; Zahlenbilder zum Eisenbahn-Spielen

Best.Nr. 4807-04

Marienkäfer-Bilder; 36 Karten zum Training von Raum-Lage-Beziehungen

Best.Nr. 4743-04

**Kakadu-Quintett; Praxis-Anleitungen für
Therapeuten und Lehrer**

Best.Nr. 4612-03

**Göttinger Zahlenbilder; Ein Praxisbeitrag
zur Dyskalkulietherapie** **neu**

Best.Nr. 4614-04