



### ZIELE

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen das Spiel „Bohnen auf den Teller“ kennen und spielen es unter Einhaltung der Spielregeln gemeinsam mit anderen Kindern
- lernen die Würfelbilder kennen / schneller und sicherer zu erkennen
- erfassen Anzahlen bis 6 zunehmend sicherer und schneller – möglichst simultan, indem sie die zu der gewürfelten Augenzahl entsprechende Bohnenmenge „mit einem Griff“ nehmen
- üben die Zahl-Mengen-Zuordnung, indem sie der Zahldarstellung „Würfelbild“ eine Bohnenmenge zuordnen
- schulen die Feinmotorik der Hand, indem sie sich bemühen eine bestimmte Anzahl an Bohnen mit nur einem Versuch zu greifen
- verwenden die Mathe-Wörter zu „Bohnen auf den Teller“ („mehr“, „gleich“, „weniger“) fachgerecht und nehmen sie in ihren Wortschatz auf
- vergleichen zum Ende des Spieles die Bohnenanzahlen auf den verschiedenen „Tellern“ aller Kinder miteinander
- \* überlegen und diskutieren, wie es zu verschiedenen Bohnenanzahlen auf den Tellern gekommen sein kann

### ZIELE der Spielerweiterungen / weiterführenden Anregungen

Die Schülerinnen und Schüler

- versuchen alle Bohnen auf allen Tellern gemeinsam zu zählen und zählen dabei größere Anzahlen im Hunderterraum. (Hier kann die Lehrperson gut beobachten, welche Kinder auch schon größere Mengen abzählen können und bis zu welcher Zahl sie die Zahlwortreihe sicher beherrschen.)
- erfüllen ggf. Bohnenanzahlen unter einem Tuch, bevor sie diese mit einem Griff unter dem Tuch hervorholen (bei der zweiten Spielvariante), wodurch das bildliche Vorstellungsvermögen geschult wird.
- erfinden kreative, weiterführende Spielregeln, notieren und probieren diese aus. Anschließend diskutieren die Kinder die erfundenen Spielregeln, machen ggf. Verbesserungsvorschläge und überarbeiten ihre Spielideen.

### ZEIT

20-30 min, bei Einsatz weiterer Spielvarianten länger

Schuljahr 1 oder 1/2

### Lehrplan-Bezug

Inhaltsbez. Kompetenzen:

Zahlen und Operationen:  
Zahlvorstellungen

Prozessbez. Kompetenzen:

Darstellen/Kommunizieren  
ggf. kreativ sein

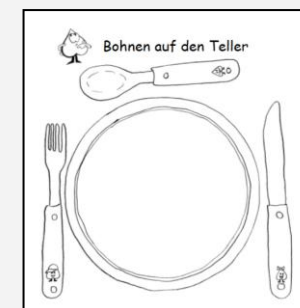


Abb.: Spielplan\_Bohnen auf den Teller

### Material

*Lehrperson*

- Spielregeln
- Wortspeicher zu „Bohnen auf den Teller“
- ein Würfel
- \* ggf. PIKO-Siegepunkte



## **SO KANN ES GEHEN**

### **möglicher Arbeitseinstieg in einer Klasse 1 oder 1/2**

Die Kinder finden sich im Sitzkreis zusammen. Die Lehrperson spielt mit einer Gruppe von ca. drei Kindern das Spiel im Sitzkreis z.B. in der „Fishbowl-Methode“ vor. Durch die Erklärungen und das Spiel der Gruppe im Kreisinnern lernen die anderen Kinder das Spiel und die Regeln kennen. Es muss darauf geachtet werden, dass alle Kinder den Spielverlauf gut beobachten können. Die Kinder in der Kreismitte müssen also so sitzen, dass evtl. dahinter sitzende Kinder über diese hinwegsehen können. Zudem legt die Lehrperson besonderen Wert darauf, den Kindern zu erklären, was „mit einem Griff“ nehmen bedeutet und weckt die Motivation, auch große Anzahlen „mit einem einzigen Griff“ zu nehmen. Weitere unklare Begriffe werden geklärt und im Wortspeicher festgehalten (vgl. Wortspeicher zu „Bohnen auf den Teller“; diese Mathe-Wörter werden in Klasse 1/2 gemeinsam mit den Kindern gesammelt. Abhängig von der Lerngruppe müssen evtl. weitere Begriffe ergänzt werden, die die Kinder noch nicht kennen. In Klasse 1 dient der Wortspeicher vor allem als Übersicht für die Lehrperson).

Die Lehrperson gibt außerdem Ausblick auf die Schlussphase und Transparenz darüber, was hier gemeinsam besprochen werden soll (z.B.: Wie hat euch das Spiel gefallen? Warum? – Gab es Probleme? Weshalb? Wie kann man diese lösen? – Habt ihr Vorschläge für andere oder weitere Spielregeln?).

Mögliche Variante: Kinder, die das Spiel kennen, z.B. Zweitklässler in einer 1/2, erklären den Kindern als Experten das Spiel oder gehen als Experten jeweils in eine Gruppe mit Kindern, die das Spiel noch nicht kennen und bringen es ihnen bei.

Letztere Möglichkeit bietet sich insbesondere an, wenn die Kinder z.B. einen Arbeitsplan bearbeiten, bei dem das Spiel eine mögliche Aufgabe sein könnte. Falls es noch keine sogenannten Expertenkinder für das Spiel gibt, ist es auch denkbar, dass die Lehrperson einer Gruppe von Kindern das Spiel erklärt und diese dann als Experten anderen das Spiel beibringen.

Anmerkung: Sichere Leser können die Spielregeln auf Wunsch alleine erarbeiten.

### **Arbeitsphase / Differenzierung**

In der Arbeitsphase spielen alle Kinder in Gruppen das Spiel. Ggf. erproben sie die vorgeschlagenen Spielvarianten, überlegen sich weitere Spielideen, schreiben und probieren diese auf bzw. aus. Bei Schwierigkeiten kann die Lehrperson bzw. ggf. ein Expertenkind helfen. Wenn Kinder das Spiel sicher beherrschen, können sie die Spielerweiterung „Bohnen auf die Teller – 2“ ausprobieren. Dieses Spiel ist etwas schwieriger, da die Kinder hier die gewürfelten Anzahlen mit beiden Händen „mit je einem Griff“ pro Hand nehmen müssen.

### **Schlussphase**

Die Kinder sollten über ihre Erfahrungen mit dem Spiel sprechen und begründen, warum ihnen etwas gefallen oder nicht gefallen hat. Gibt es evtl. schon Verbesserungsvorschläge? Ggf. wird über Probleme in der Arbeitsphase, die sich beispielsweise durch das Nichteinhalten von Spielregeln ergeben könnten, gesprochen. Hier wird sicherlich häufig zur Sprache kommen, dass einige Kinder die Bohnen nicht „mit einem Griff“ genommen haben, sondern mehrmals „zugegriffen“

zu Demonstrationszwecken für die Reflexionsphase:

- eine große Version dreier Spielpläne oder eine OHP-Version dieser (samt OHP)
- eine Handvoll Bohnen

für jedes Kind:

- ein Spielplan
- \* Spielregeln
- ca. eine Handvoll Bohnen
- \* für die Spielerweiterung: ein Tuch zum Abdecken des Bohnenhaufens

für jede Spielgruppe:

- mindestens ein Würfel
- \* ggf. eine kleine Schale, in die die Bohnen gefüllt werden, um das Greifen mit einer Hand zu erleichtern



## Unterrichtsplanung „Bohnen auf den Teller“

haben, bis sie die richtige Anzahl in der Hand hatten. Hier kann man mit den Kindern besprechen, warum dies so schwierig ist. Es erfordert neben einer Anzahlerkennung auch einiges an Feinmotorik! *[Wenn hier große Schwierigkeiten zu beobachten waren, wäre es sinnvoll, den Kindern eine weitere Arbeitsphase vorzuschlagen, bei denen sie in Zweiergruppe nur das „mit einem Griff“ nehmen üben. Dazu haben die Kinder einen Haufen mit Bohnen vor sich liegen und nennen abwechselnd Zahlen von 2 bis 6 - Kinder, die das sehr gut können, können auch höhere Zahlen nennen! - und nehmen die Bohnen jeweils „mit einem Griff“. Anschließend überprüfen sie, ob jeder die richtige Anzahl genommen hat.]*

Für das Reflexionsgespräch sollte eine mögliche Spielsituation vorbereitet werden: dazu sind die Bohnen auf drei Spielplänen angeordnet (z.B. auf einen 17, und auf zwei 18 Bohnen), die z.B. drei fiktiven Kindern zugeordnet sein könnten. Günstig wäre es natürlich, eine Gruppe, bei der eine ähnliche Konstellation auftrat, zu bitten, die eigene Spielsituation vorzustellen. Die Kinder im Gesprächskreis sollen zunächst die Bohnen auf den Tellern zählen und überlegen: „Wer hat mehr? Wer hat weniger? Wer hat gleich viele Bohnen?“

Nun könnte man die Kinder fragen, wie es zu der unterschiedlichen Bohnenanzahl gekommen sein kann? (Mögliche Überlegungen: Hat evtl. das eine Kind mal eine einzige Bohne zurücklegen müssen, da es sich verzählt hatte und z.B. zwei Bohnen oder keine Bohne mit einem Griff genommen hatte? Eher unwahrscheinlich! Warum? Vielleicht hat es sich aber auch bei sechs Bohnen vergriffen und musste daher die Bohnen zurücklegen? Die anderen beiden haben sich hingegen bei fünf Bohnen vergriffen und haben nun daher eine mehr? Oder ein oder mehrere Kinder haben sich vergriffen, es wurde nicht bemerkt und die falsche Bohnenanzahl kam auf den Teller?)

Falls Kinder eigene Spielregeln überlegt und formuliert haben, sollte darüber gesprochen werden, wie die Spielideen bei den anderen Kindern ankommen und ob die Regeln verständlich formuliert wurden. Mögliche Verbesserungsvorschläge werden gesammelt. Die „Spiele-Erfinder“ überarbeiten anschließend ihre Regeln.

### Weiterarbeit

Falls Kinder große Schwierigkeiten hatten, die Bohnen mit „einem Griff“ zu nehmen, könnte dieses – wie oben schon erwähnt - separat in Zweiergruppen geübt werden.

Das Spiel „Bohnen auf den Teller“ wird in das Matheregal eingestellt und die Kinder spielen „Bohnen auf den Teller“ in freien Arbeitphasen.

Das Spiel kann mit den vorgeschlagenen Varianten gespielt werden. Zudem könnten die Kinder eigene Spielideen entwickeln, ausprobieren, aufschreiben, diskutieren und überarbeiten.

Zudem bieten die Spiele „Bohnen auf die Teller – 2“ und „Bohnen auf die Teller – 3“ weiterführende Anforderungen und Spielideen.

Anregung durch: „Erbsen auf dem Teller“. In: Bobrowski, Susanne /Forthaus, Reinhard (1998): „Lernspiele im Mathematikunterricht“, Cornelsen Scriptor, Berlin, S.19