

---

# **Zwanzig**

**Ein Würfelspiel mit den  
Eierkarton-Wendekarten von 0 bis 20**

**Best.-Nr. 4822**

*24 Wendekarten mit den Göttinger  
Zahlenbildern und Zahlensymbolen  
von 0 bis 20 für Vorschule und Klasse 1*

*Idee und Gestaltung: Harald Schmidt  
Druck: Mungo-Verlag*

## **Diese Spielschachtel enthält:**

- ◆ 24 Wendekarten
- ◆ einen 20er-Würfel
- ◆ zwei Vorlagen für Zahlenbilder bis 20
  - ◆ 40 Glasnuggets
- ◆ diese Spielanleitung

Inhalt des Spiels ist die spielerische Orientierung im Zahlenraum bis 20, die zum Schulstoff beim Übergang von der ersten zur zweiten Klasse gehört. Auf der Vorderseite der Wendekärtchen steht jeweils eine Zahl von 0 bis 20, auf der Rückseite das zugehörige *Göttinger Zahlenbild*. Grundsätzlich können fast alle vorgestellten Spielmöglichkeiten mit beiden Zahlendarstellungen gespielt werden. Um Rechnen zu lernen ohne auswendig zu lernen, sollten Kinder mit Zahlen sichere Zahlenvorstellungen verbinden, beispielsweise mit dem Zehnerbild, wie es im Zehner-Eierkarton vorkommt. Daher sollte mit diesen Bildern angefangen werden<sup>1</sup>.

### **© 2012 Mungo-Verlag – Göttingen**

*Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nach § 106 des Urheberrechtsgesetzes unzulässig. Die durch das Urheberrecht begründeten Rechte, insbesondere des Nachdrucks, der Funk- und Fernsehsendung, der Weitergabe auf photomechanischem Wege oder die Speicherung in Dateiverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.*

---

<sup>1</sup> Ausführliche Hinweise und zahlreiche Materialien zu diesem Thema finden Sie im Mungo-Verlag unter dem Stichwort: „Göttinger Zahlenbilder“

# Spielmöglichkeiten<sup>2</sup>

## Blitzblick (für 1 oder 2 Spieler)

Die einfachste Anwendung ist die Zuordnung zwischen bildlicher Darstellung und Symbol. Alle Karten kommen mit der Bildseite nach oben auf einen Stapel. Der Schüler schaut sich das Zahlenbild an, nennt die Zahl und kontrolliert durch Umdrehen.

## Nachlegen 1 (für Schüler und Lehrer)

Der Lehrer zeigt kurz die Bildseite einer Karte, die Schüler legen auf ihren Bildvorlagen die Zahlenbilder nach und nennen die Zahl. Zahlenbild und genannte Zahl werden kontrolliert und notfalls berichtigt. Bei zwei Spielern können sich auch gegenseitig Zahlenbilder gezeigt werden. Sinnvoll für die Entwicklung des Zahlenverständnisses ist es auch, wenn das Zahlenbild mit Worten beschrieben wird.

**Beispiel:** die Zahl 16 – 1 voller Zehner, 1 voller Fünfer und 1 Chip in der letzten Fünfer-Reihe. Alternativ: 1 voller Zehner, auf den beiden letzten Fünferreihen 2x3 Chips. Beides sind wichtige Grunddarstellungen der 6 bzw. der 16 im Zwanziger-Feld.

## Würfel-Zahlen nachlegen

Ein Spieler würfelt eine Zahl. Der andere legt diese Zahl möglichst einfach nach. Zur Kontrolle werden die passenden Karten herausgesucht und mit dem gelegten Bild verglichen.

---

<sup>2</sup> Ausführliche Erläuterungen und didaktische Grundlagen zur Arbeit mit strukturierten Zahlenbildern finden sich in „Mathematik beginnt mit dem Eierkarton“, Mungo-Verlag 2008

## **Größer – Kleiner**

### *für 2 – 4 Spieler nach der Schnipp-Schnapp-Regel*

Diesmal werden alle Karten an die Spieler verteilt. Jeder Spieler verdeckt seine Karten so, dass sie von den Mitspielern nicht einsehbar sind. Alle Spieler decken gleichzeitig eine Karte mit der Bildseite nach oben auf und nennen die Zahl. Die Zahlen werden verglichen: „11 ist größer als 8!“. Zusätzlich kann noch die Differenz (zur nächst kleineren Zahl) genannt werden: „11 ist 3 mehr als 8!“ Der Spieler mit der größten Zahl erhält alle Karten.

## **Gib mir 10**

### *für 2 Spieler*

Die Karten werden gemischt und an beide Spieler verteilt. Jeder legt seine Karten mit der Bildseite nach oben vor sich, aber so, dass der andere sie nicht einsehen kann. Dazu kann ein A4-Blatt zu einem Dach gefaltet werden. Jeder legt eine Karte in die Mitte. Dadurch liegt bei jedem Spieler eine neue Karte oben. Der Jüngste beginnt und prüft, ob die beiden offen liegenden Karten zusammen einen vollen Zehner ergeben oder ob er eine der ausgelegten Zahlen mit seiner jetzt oben liegenden Karte auf 10 oder auf 20 ergänzen kann. Dazu spielt er diese Karte aus, nennt die Rechnung und erhält die beiden Karten. Dann muss er eine oder auch zwei neue Karten aufdecken. Kann er keine 10er-Ergänzung bilden, so muss er trotzdem eine Karte auf eine der beiden offenen Karten legen. Es müssen immer zwei Karten mit der Bildseite nach oben offen ausliegen. Die „10“ kann mit einer anderen „10“, mit der „0“ oder mit der „20“ ergänzt werden. In diesem Fall ergibt sich als Summe sogar 30. Am Schluss werden die vollen Zehner gezählt.

## „Gib mir 5“<sup>3</sup>

*ab 2 Spieler*

Jeder Spieler erhält 3 Karten, eine weitere wird offen ausgelegt. Reihum muss jeder Spieler eine Karte darauf legen und die bisher abgelegte Summe nennen. Dann nimmt er sofort wieder eine 3. Karte vom Stock. Die ausgelegten Karten werden immer weiter addiert. Erreicht ein Spieler dabei eine volle 5 oder 10 (5, 10, 15, 20 ...), so sagt er dies an und darf alle abgelegten Karten an sich nehmen, **außer wenn** der nächste Spieler durch eine 5, 10, 15 oder 20 ebenfalls einen vollen 5er erreicht. Dann erhält dieser die Karten, es sei denn, der nächste Spieler hat eine 5...

**Beispiel:** Die Summe 18 ist erreicht. Spieler A legt eine 2 und ist damit bei der Summe 20 (= voller Fünfer). Spieler B legt aber eine 15 und ist damit bei der Summe 35 (ebenfalls ein voller Fünfer). Spieler C hat keinen vollen 5er auf der Hand und muss passen. Spieler B streicht 35 Punkte ein, nimmt eine 3. Karte vom Stock und deckt eine neue Startkarte auf. Wird gleich ein voller Fünfer oder Zehner aufgedeckt, so erhält der nächste Spieler diese nur, wenn er selber einen vollen Fünfer oder Zehner addieren kann. Es empfiehlt sich also, solche Karten bis zu einer passenden Gelegenheit zurückzuhalten.

## Würfelglück

Bei dieser Spielvariante wirbelt der 20er-Würfel alles durcheinander. Der älteste Spieler führt ein Ergebnisprotokoll nach folgendem Schema: Zunächst werden 3 Karten mit der Bildseite nach oben ausgelegt, jeder Spieler erhält eine Karte verdeckt auf die Hand. Der erste Spieler würfelt und versucht, aus seiner Würfelzahl und einer der 4 für ihn sichtbaren Karten einen vollen Zehner zu bilden. Er nennt die Rechnung, die Summe wird notiert und die verwendete Karte wird zur Seite gelegt. Anschließend darf er mit den noch sichtbaren Karten

---

<sup>3</sup> vgl. Die entsprechende Spielregel in dem Kartenspiel „8-er-Bahn“, Best.-Nr. 4796 aus dem MUNGO-Verlag

paarweise volle Zehner bilden. Auch diese Zahlen werden notiert und zum bisherigen Ergebnis addiert (s. Tabelle).

<b>Spieler A</b>		<b>Spieler B</b>		<b>Spieler C</b>	
Spiel	Summe	Spiel	Summe	Spiel	Summe
20	20	20	20	30	30
10	30	0	20	40	70
30	60				

Dann werden alle verwendeten Karten zur Seite gelegt und durch neue ersetzt. Der nächste Spieler würfelt und rechnet.

Sind alle Karten verbraucht, so werden die abgelegten Karten neu gemischt, bis die Stunde zu Ende ist oder keiner mehr Lust hat zum Weiterspielen.

Die Eierkarton-Wendekarten nutze ich auch gerne in Verbindung mit dem Katzenhaus-Spiel (Best.-Nr. 4764) aus meinem Verlag.

***Alle Spiele können zu Hause von Kindern und Erwachsenen gespielt werden, sie eignen sich auch für Übungsstunden in der Schule und für Übungsphasen in der Dyskalkulietherapie. Dafür wurden diese Spielideen auch ursprünglich von mir entwickelt, ebenso wie viele andere Rechenspiele zu weiteren Themen der Mathematik von der Grundschule bis zur Algebra.***

***Viel Spaß!***

*Harald Schmidt*

*Dyskalkulietherapeut*

*Göttingen im November 2012*

## **Wichtige Hinweise für Eltern:**

Für die strukturierten Zahlenbilder von 0 bis 10 nach dem Eierkarton-Schema gibt es unter dem Begriff „Göttinger Zahlenbilder“ im Mungo-Verlag eine ganze Serie von Kartenspielen (Zahlino, Kakadu-Quintett, Göttinger Zahlenbilder, Göttinger Transparentbilder ... ) Mit den Eierkarton-Wendekarten gibt es erstmals auch Bilder für den Zahlenraum von 0 bis 20.

Grundsätzlich sollten Kinder Rechenaufgaben erst dann trainieren (automatisieren), wenn sie damit auch eine Vorstellung verbinden und das mathematische Konzept verstanden haben. In dem hier vorliegenden Kartenspiel kann wahlweise mit den Zahlenbildern und später auch mit den Zahlensymbolen gespielt werden.

## **Dazu eine Literaturempfehlung:**

***Mathematik beginnt mit dem Eierkarton;*** H. Schmidt; MUNGO-Verlag Göttingen, 2. Auflage 2010; ISBN 978-3-941572-00-3

Sinnvoll ist auch immer ein Gespräch mit dem Fachlehrer.

## **Weitere Kartenspiele zur Zahlenvorstellung aus dem Mungo-Verlag:**

- **Göttinger Zahlenbilder** 55 strukturierte Zahlenbilder von 0 bis 10 ein- und zweifarbig; Best.-Nr. 4717
- **Kakadu-Quintett** Zahlen von 0 bis 10 in 5 verschiedenen Darstellungsformen mit über 50 Spielmöglichkeiten; Best.-Nr. 4721
- **Zahlino – Das Göttinger Zahlendomino** 121 Domino-Karten mit Zahlenbildern und Symbolen; Best.-Nr. 4706
- **8er-Bahn;** Das nachwachsende Rechenspiel von 5 bis 99 Jahren; Best.-Nr. 4796

Weitere mathematik-didaktische Karten- und Würfelspiele von der Vorschule bis in die Sekundarstufe.  
Besuchen Sie uns im Internet unter

**[www.MUNGO-Verlag.de](http://www.MUNGO-Verlag.de)**





# **Druckanleitung**

Reihenfolge:

8,1,8,1,2,7,2,7,6,3,6,3,4,5,4,5

4 Seiten pro Blatt

beidseitiger Druck über die lange Seite