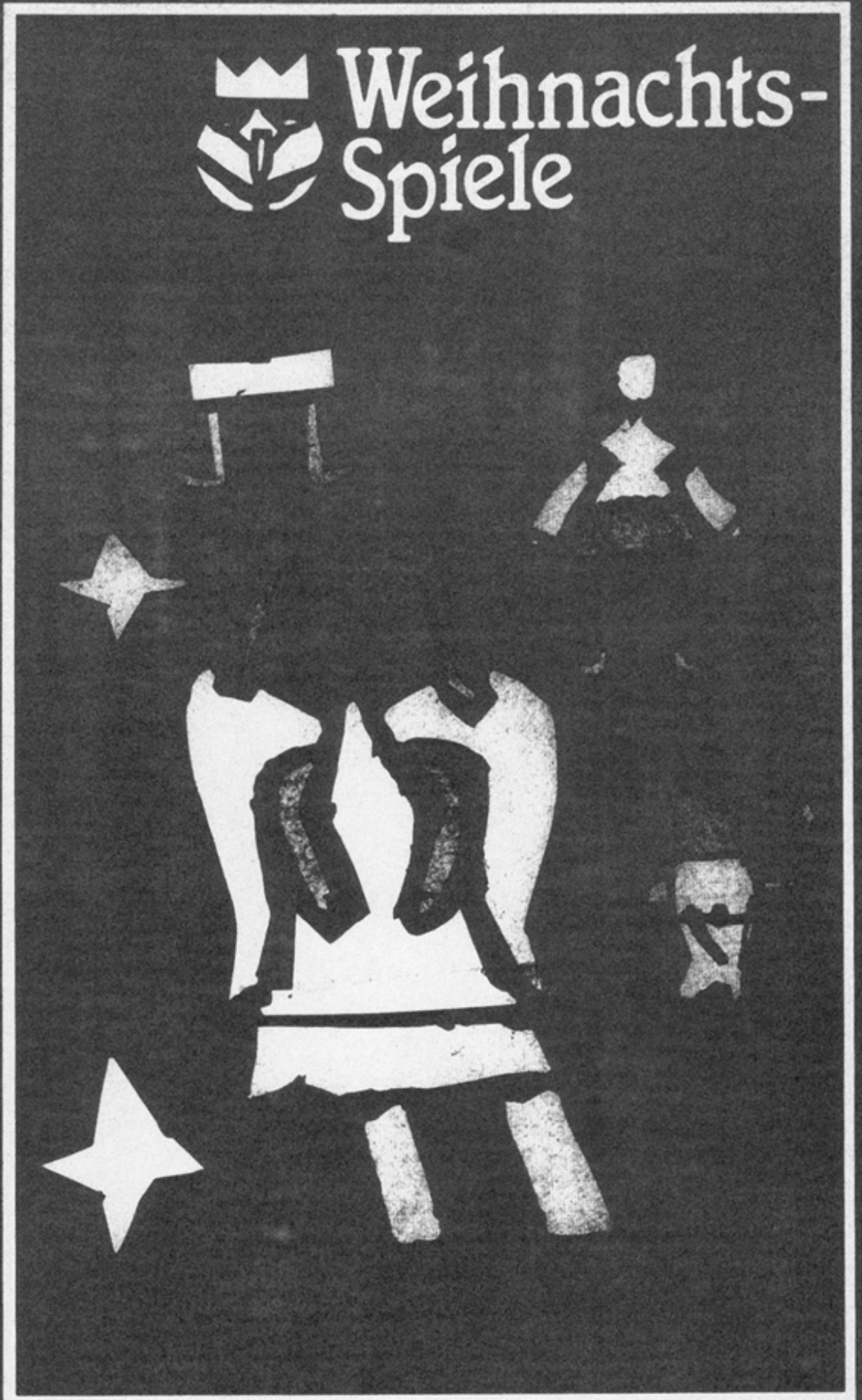


# Grundschule



## Weihnachts- Spiele



## Inhalt



Aus der vorweihnachtlichen Bastelstube der GGS Helmholtzstraße in Düsseldorf.

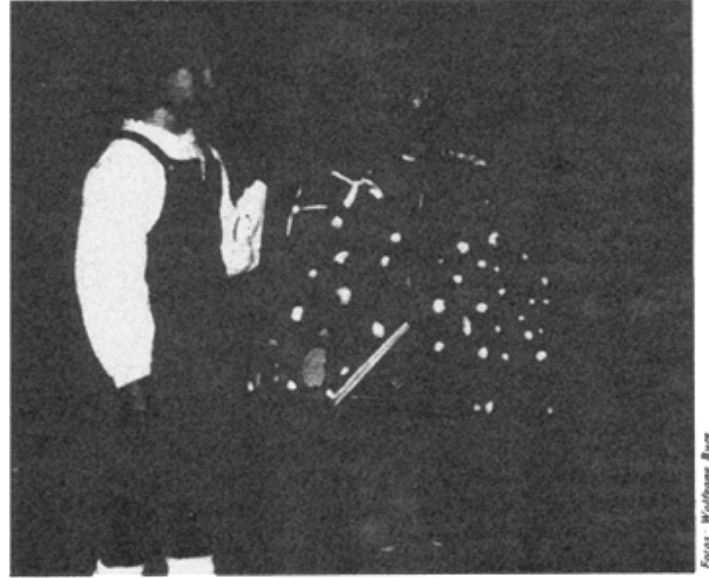


Foto: Wolfgang Burg

„Mitteilungen  
des Arbeitskreises Grundschule e.V.“ **6**

## Meinungen

Resonanz  
Leserbriefe **8**

## Praxis Grundschule

Annegret von Wedel-Wolff  
Weihnachtsspiele vom 1. bis 4. Schuljahr **10**

Günter Seidel  
Lebende Bilder, Bildergeschichten, Stegreifspiel **17**

Sibylle Hirth  
Mit Schachteln spielen, erfinden, bauen **20**

Claus Claussen/Chr. Gobbin-Claussen  
Kochen und Essen (4. Folge) **22**

Heinz Maruhn  
Freude und Spaß mit musikalischen Spielen (2. Teil) **31**

Meike Aissen-Crewett  
„Unsere Stadt Fantasia“ **34**

Ulrich Grevsmühl/Gerhard Homann  
Lernspiele im Mathematikunterricht **36**

## Forum

Sigrid Kunze  
Freie Arbeit: Überprüfung des Lernerfolgs **39**

## Magazin

Peter Conrady  
Neue Kinderbücher **42**

Materialien  
„AKTIF“ für den Sachunterricht **44**

Vorschau auf Heft 1/1987 **44**

Kurt Meiers  
Vom „umgekehrten“ Kalender zum Tagebuch **46**

Rezensionen  
Neue Bücher **48**

Arbeitsmittel  
Der Lochkasten **50**

Infos  
Termine **50**

Unsere Autorinnen und Autoren  
Impressum **52**

In Heftmitte: **Jahresinhaltsverzeichnis 1986**

## Grundschule



Ulrich Grevsmühl/Gerhard Homann

# Lernspiele im Mathematikunterricht

**Grundsätzliche Hinweise über Lernspiele im Mathematikunterricht findet man im Einführungsbeitrag in Heft 3/1980, S. 106–110 der Zeitschrift GRUNDSCHULE\*.**

## „Wer bekommt zuerst eine ganze Pizza?“ (ab 1. Schuljahr)

*(Dazu Mathespielbogen 1 in PRAXIS GRUNDSCHULE 6/86)*

Bei diesem Spiel können elementare Erfahrungen zur Größe Geld gesammelt und gefestigt werden. Das Spiel eignet sich deshalb für das 1. Schuljahr; es ist für zwei Spieler konzipiert.

Auf der enaktiven Ebene führen die Spieler Geldwechselübungen im Zahlenraum bis zehn durch. Wesentliches Lernziel ist hierbei die Erkenntnis, daß es verschiedene Kombinationen aus Ein-, Zwei- und Fünfpfennigstücken gibt, die in ein Zehnpfennigstück umgetauscht werden können.

Im Spiel entstehen Einkaufssituationen, wenn Pizzastücke zum Preis von je 20 Pf für zwei Zehnpfennigstücke gekauft werden. Ohne daß der Begriff Viertel verwendet wird, kann der Spieler erkennen, daß genau vier solcher Stücke eine ganze Pizza ergeben.

Vor Beginn des Spiels muß der Mathespielbogen 1 (siehe Abb.) zweimal kopiert und auf Karton geklebt werden. Als Material werden ferner ein Spielwürfel, zwei Papierteller, zwei „Pizzatorten“ sowie eine Kasse mit Spielgeld oder Plättchen als Geldersatz benötigt. Eine Pizzatorte sollte nach der Vorlage aus festem Karton in solcher Größe angefertigt werden, daß sie gut auf einen Papierteller paßt. Sie wird in vier

Viertel zerschnitten, von denen jedes den Preis 20 Pf trägt und durch eine andere Farbe gekennzeichnet ist. Die Spielgeldkasse sollte Münzen oder Plättchen in folgendem Umfang enthalten: 20 gelbe Plättchen als 1 Pf-Stücke, zehn blaue als 2 Pf-Stücke, vier grüne als 5 Pf-Stücke, zwei rote als 10 Pf-Stücke.

### Regeln:

1. Jeder Spieler erhält einen Spielplan.
2. Es wird abwechselnd gewürfelt. Jeder Spieler darf aus der Kasse Pfennigstücke im Wert seiner gewürfelten Augenzahl nehmen und auf die abgebildeten Münzen in einem der Felder seines Spielplans legen.
3. Ist ein Feld vollständig ausgelegt, darf der Spieler die Münzen in ein Zehnpfennigstück umtauschen und ein neues Feld belegen.
4. Sind zwei Felder umgetauscht, so darf der Spieler mit den zwei Zehnpfennigstücken ein Pizzastück im Wert von 20 Pf kaufen und auf seinen Teller legen.
5. Ein Feld darf nur einmal ausgelegt werden.
6. Sieger ist, wer als erster eine ganze Pizza mit vier Stücken auf seinem Teller liegen hat.

Das Spiel erfordert vom Spieler ein gewisses Maß an Vorausschau, da die gewürfelten Augenzahlen und die erhaltenen Münzen mit den gesuchten Münzen des Spielplans nicht immer übereinstimmen. Als weitere Regel kann deshalb vereinbart werden, daß nicht legbare Münzen in passende Münzen umgetauscht werden dürfen.

### Erste Variante:

Für beide Spieler wird nur ein Spielplan verwendet. Ein Stück Pizza kostet jetzt 10 Pf.

### Zweite Variante:

Das Spiel kann als Bleistiftvariante auf der ikonischen Ebene durchgeführt werden. Ist ein Spieler an der Reihe, darf er Münzen in einem der Felder im Wert seiner gewürfelten Augenzahlen ankreuzen. Teilbeträge einer Münze dürfen dabei

nicht angestrichen werden. Punkte, für die im Augenblick keine Verwendung gefunden werden, verfallen. Sind alle Münzen eines Feldes angekreuzt, darf das dazugehörige 10 Pf-Stück ebenfalls angekreuzt werden.

## „Felder erobern“ (ab 2. Schuljahr)

*(Dazu Mathespielbogen 1 in PRAXIS GRUNDSCHULE 6/86)*

„Felder erobern“ ist ein strategisches Partnerspiel, bei dem ebenfalls der Mathespielbogen 1 verwendet wird. Es stellt an den Spieler wesentlich höhere Anforderungen an vorausschauendem Denken als das oben besprochene Pizza-Spiel und ist deshalb mehr ab dem zweiten Schuljahr geeignet.

Vor Spielbeginn wird der kopierte Mathespielbogen 1 auf Karton geklebt. Das Feld mit den abgebildeten zehn 1 Pf-Münzen wird jetzt nicht verwendet und überklebt. Als Material werden außerdem ein Spielwürfel, eine Kasse mit Spielgeld sowie rote Chips für den einen Spieler und blaue für den anderen benötigt.

### Regeln:

1. Es wird abwechselnd gewürfelt. Jeder Spieler darf aus der Kasse Pfennigstücke im Wert seiner gewürfelten Augenzahlen nehmen und auf die abgebildeten Münzen in einem oder mehreren Feldern legen.
2. Beendet ein Spieler das Auslegen eines Feldes, indem er die letzten Münzen in dieses Feld legt, so hat er das Feld erobert und darf einen seiner Chips auf das entsprechende 10 Pf-Stück legen.
3. Wer auf dem Spielplan die meisten Felder erobert, hat die Runde gewonnen und erhält einen Punkt.
4. Es werden drei Runden gespielt. Sieger ist, wer die meisten Punkte gesammelt hat.

\* Gegen Einsendung von 3,- DM in Briefmarken schicken wir Ihnen auf Anforderung Kopien des genannten Beitrages.

### Mathe-Spielbogen 1

**Wer bekommt zuerst eine ganze Pizza?** Partnerpiel  
 Material:  
 10 Spielwürfel, 2 Spielpläne, 2 Präsentierblätter, 2 Plastikteller aus Karton mit je 4 Stücken, Käse mit Spielgeld oder Plättchen als Getreide.  
**Regeln:**  
 1. Jeder erhält einen Spielplan. Es wird abwechselnd gewürfelt.  
 2. Du darfst bis der Käse Pflanzgut in ein Wert deiner gewürfelten Augenzahl nehmen und auf die entsprechenden Nummern eines Feldes legen.  
 3. Hast du ein Feld vollständig ausgefüllt, darfst du die Münzen in ein 10-Pf-Stück umtauschen und ein neues Feld beginnen.  
 4. Mit zwei 10-Pf-Stücken kannst du ein Plättchen im Wert von 20 Pf kaufen und auf deinen Teller legen.  
 5. Sieger ist, wer zuerst eine ganze Pizza auf seinem Teller hat.  
 Mit diesem Material kannst du auch „Pflanzgut“ spielen.

### Mathe-Spielbogen 2

**Schlangen und Leitern**  
 2-4 Spieler  
 Material:  
 Spielwürfel mit den Augenzahlen 2, 3, 4 Vier Setzer.  
**Regeln:**  
 1. Es wird reihum gewürfelt. Du rückt deinen Setzer um die gewürfelte Augenzahl vor.  
 2. Wenn du zum unteren Ende einer Leiter gelangst darfst du nochmals würfeln. Du setzt die Nummer des Feldes durch die jetzt gewürfelte Augenzahl und bewachst den Rest. Der Wert des Restes gibt an, um wie viele Felder du die Leiter hochklettern darfst.  
 3. Wenn du auf einem Schlangenkopf landest, mußt du zurück zum Ende der Schlange.  
 4. Sieger ist, wer als erster durch das Ziel geht.

Spielwürfel oder auch Rohwürfel hergestellt werden, indem man die gegenüberliegenden Flächen jeweils mit den Augenzahlen 2, 3 und 4 beklebt.

**Regeln:**

1. Es wird reihum gewürfelt. Jeder Spieler rückt seinen Setzer um die gewürfelte Augenzahl in Reihenfolge der nummerierten Felder vor.
2. Landet ein Spieler auf einem Feld mit Leiteranfang, so darf er nochmals würfeln. Die Feldnummer wird durch die jetzt gewürfelte Augenzahl geteilt und der Rest ermittelt. Der Wert des Restes gibt an, um wie viele Felder der Spieler mit seinem Setzer die Leiter hochklettern darf.

**Beispiel:**

Feld mit Nummer 11. Division durch die gewürfelte Augenzahl 2, 3, 4 ergibt als Rest die Werte 1, 2 und 3. Das bedeutet, daß der Spieler bei der gewürfelten Augenzahl 2 auf Feld 22, bei 3 auf Feld 27 und bei 4 auf Feld 28 vorrücken darf.

3. Landet ein Spieler auf einem Feld mit Schlangenkopf, so muß er zurück zum Ende der Schlange.
4. Sieger ist, wer als erster durch das Ziel bei 64 geht.

### Mathe-Spielbogen 3

**Rechendomino**  
 Für zwei oder drei Spieler  
 Material:  
 Vor Beginn des Spieles muß für das Feld mit den Rechencarten ausgeschnitten und auf Karton aufkleben.  
 Schneiden anschließend entlang der gestrichelten Linien die einzelnen Rechencarten aus.

210	3·40	320	3·70	360	80·4	360	4·90
320	6·60	560	8·40	420	7·80	80	80·7
80	4·20	490	10·8	640	7·70	630	80·8
810	90·7	100	9·90	240	5·20	240	3·80
150	60·4	560	3·50	250	80·7	560	5·50
720	70·8	350	9·80	90	5·70	120	3·30

**Ziel:**  
 Gewinner ist, wer als erster alle Rechencarten angelegt hat oder wer die wenigsten Karten hat, wenn keiner mehr legen kann.  
**Regeln:**  
 1. Jede Karte mit der Zahl 100 hat, legt diese offen auf den Tisch.  
 2. Dann darf für die Reihe noch zugelegt, wenn die eine Rechencarte mit der passenden Zahl oder mit der passenden Aufgabe hat.

### Mathe-Spielbogen 4

**Hüftplatz**  
 Partnerpiel  
 Material:  
 9 Spielkarten  
**Ziel:**  
 Eine Marke in das Zielfeld bringen und alle anderen verschwinden lassen.  
**Regeln:**  
 1. Ihr seid nacheinander an der Reihe.  
 2. Wer dran ist, legt die Marken auf die Felder 1 bis 8.  
 3. Wähle dir ein Zielfeld. Kreuze es an und frage es in deine Tabelle ein.  
 4. Man darf mit jeder Marke über eine benachbarte Marke springen, wenn das Feld darüber frei ist. Man darf auch schräg springen.  
 5. Die übersprungenen Marken werden weggenommen.  
 6. Wenn du nicht mehr springen kannst, zähle deine Schrittweite zusammen und frage sie in deine Tabelle ein.  
 7. Dann erhält dein Partner ein neues Zielfeld und macht weiter.

10	11	12	13	14
25	1	2	3	15
24	4	5	6	16
23	7	8	9	17
22	21	20	19	18

Name des ersten Spielers: \_\_\_\_\_  
 Ziel: \_\_\_\_\_  
 Schrittweite: \_\_\_\_\_  
 Summe: \_\_\_\_\_  
 Name des zweiten Spielers: \_\_\_\_\_  
 Ziel: \_\_\_\_\_  
 Schrittweite: \_\_\_\_\_  
 Summe: \_\_\_\_\_  
**Stratipunkte:**  
 Für eine Marke im Zielfeld erhält man keinen Schritt.  
 Für eine Marke in einem Nachbarfeld erhält man einen Schritt.  
 Für alle anderen Marken erhält man je zwei Schritt.  
 Zum Beispiel gilt beim Zielfeld 9 und der Endstellung 5, 11, 19 insgesamt  $1 + 2 + 1 = 4$  Schritt.

Mathe-Spielbogen 1-4 aus PRAXIS GRUNDSCHULE 6/86

**„Schlangen und Leiter“ (ab 2. Schuljahr)**

(Dazu Mathespielbogen 2 in PRAXIS GRUNDSCHULE 6/86)

In diesem Spiel werden Kopfrechenübungen zur Division mit Rest mit dem Spaß und der Spannung des Spiels „snakes and ladders“ verbunden, das im englischen Sprachraum gern zur Unterhaltung bei Kinderparties gespielt wird. Die vorliegende Konzeption (siehe Abb.) ist ab dem 2. Schuljahr einsetzbar, nachdem die Einmaleinsreihen 2, 3 und 4 sowie die Division mit Rest eingeführt wurden. Ziel des Spiels ist es, möglichst rasch das Zielfeld 64 zu erreichen. Einen Vorteil

erhält hierbei ein Spieler, wenn er auf einem Feld mit unterem Leiterende landet. Bei Division der Feldnummer mit der gewürfelten Augenzahl wird der Rest bestimmt, dessen Größe die Anzahl der Felder angibt, die der Spieler die Leiter entlang vorrücken kann. Hindernisse dagegen bilden die Schlangenköpfe, die den Spieler bis zum Feld des Schwanzendes zurückschicken. Dem aufmerksamen Betrachter wird dabei nicht entgehen, daß dies gerade diejenigen Feldnummern sind, bei denen bei Division mit 2, 3 und 4 kein Rest auftritt, die also gemeinsame Vielfache dieser Zahlen darstellen. Für eine Spielgruppe aus zwei bis vier Spielern wurden ein Spielwürfel mit den Augenzahlen 2, 3, 4, ein Setzer für jeden Mitspieler sowie ein Spielplan benötigt. Der Würfel kann aus einem normalen

**„Rechendomino“ (ab 3. Schuljahr)**

(Dazu Mathespielbogen 3 in PRAXIS GRUNDSCHULE 6/86)

Hier wird die Form des bekannten Dominospiels zum Üben der Multiplikation von reinen Zehnerzahlen mit einstelligen Faktoren verwendet. Bei einem Teil der Aufgaben steht der einstelligen Faktor vorn, bei den anderen Aufgaben hinten. Das Spiel ist für zwei oder drei Mitspieler gedacht. Vor Beginn des Spieles muß das Feld mit den Rechencarten ausgeschnitten und auf Karton geklebt werden. Anschließend werden die 24 Rechencarten entlang der gestrichelten Linien auseinander geschnitten. Dann werden alle Rechencarten verdeckt auf den Tisch gelegt und gleichmäßig an die Mitspieler verteilt. **Ziel:** Gewinner ist, wer als erster alle Rechencarten angelegt hat oder wer die wenigsten Karten hat, wenn keiner mehr eine Rechencarte anlegen kann.

**Regeln:**

1. Wer die Karte mit der Zahl 100 hat, legt diese offen auf den Tisch. ▶

2. Dann dürfen die Mitspieler der Reihe nach anlegen, wenn sie eine Rechenkarte mit der passenden Zahl oder mit der passenden Aufgabe haben.

**Variante:**

Jeder Mitspieler legt seine Karten verdeckt auf einen Stoß vor sich.

Einer beginnt und legt seine oberste Karte offen auf den Tisch. Der nächste Spieler dreht seine oberste Karte ebenfalls um und legt an, wenn er kann. Sonst läßt er sie offen vor sich liegen. Bei weiteren Durchgängen kann man entweder eine schon aufgedeckte Karte anlegen oder eine neu umgedrehte.

## „Hüpfspiel“ (ab 3. Schuljahr)

(Dazu Mathespielbogen 4 in PRAXIS GRUNDSCHULE 6/86)

Dieses Strategiespiel ist eine Variante des bekannten „Solitär-Spiels“ (siehe auch GRUNDSCHULE 12/81). Durch die Veränderung der Regeln wurde daraus ein Partnerspiel.

Als Material braucht man für je zwei Spieler einen Spielbogen mit einem 5 x 5-Spielfeld (Mathespielbogen 4 in PRAXIS

GRUNDSCHULE 3/86), neun Spielmarken (z. B. Setzer oder kleine Steckwürfel) und einen Stift zum Notieren.

**Ziel:** Eine Marke in das Zielfeld bringen und alle anderen verschwinden lassen.

**Regeln:**

1. Die Spielpartner sind nacheinander an der Reihe.
2. Der erste Spieler legt die Spielmarken auf die Felder 1 bis 9.
3. Er wählt sich ein Zielfeld, kreuzt es an und trägt es in seine Tabelle ein.
4. Man darf mit jeder Marke über eine andere Marke im benachbarten Feld springen, wenn das Feld dahinter frei ist. Man darf auch diagonal springen.
5. Die übersprungenen Marken werden weggenommen.
6. Wenn der erste Spieler nicht mehr springen kann, zählt er seine Strafpunkte zusammen und trägt diese in seine Tabelle ein.
7. Anschließend legt der andere Spieler die Marken wieder auf die Felder 1 bis 9, wählt ein neues Zielfeld und macht weiter.
8. Nach zwölf Durchgängen wird der Gesamtsieger ermittelt.

**Strafpunkte:**

Für eine Marke im Zielfeld erhält man keinen Strafpunkt.

Für eine Marke in einem Nachbarfeld (auch über Eck) erhält man einen Straf-

punkt. Für alle anderen Marken erhält man je zwei Strafpunkte.

Zum *Beispiel* gibt beim gewählten Zielfeld 20 die Endstellung 20 und 15 als Strafpunkte  $0 + 2 = 2$ .

**Unterrichtspraktische Bemerkungen:**

Wegen der umfangreichen Regeln empfiehlt sich für die Einführung des Spiels das Vorführen eines Spieldurchganges durch den Lehrer. Das kann auf einem vergrößerten Plan auf dem Boden oder an einer Hafttafel geschehen. Dabei sollte auch die Zählung der Strafpunkte an Beispielen erläutert werden. Nach einem weiteren Vorführdurchgang mit einem Schüler kann dann das Partnerspiel beginnen. Hierbei wählt zuerst ein Schüler ein Zielfeld, sucht das Ziel zu erreichen und trägt anschließend seine Strafpunkte in das Feld unter dem notierten Zielfeld ein. Erst dann kommt der Partner an die Reihe. Nach zwölf Durchgängen sind bis auf ein Feld alle Felder Zielfelder gewesen. Dann kann zusätzlich durch Ausrechnen der Summe der Strafpunkte der Gesamtsieger festgestellt werden.

**Literatur**

Brokatzky/Homann: Lernspiele im Mathematikunterricht. In „GRUNDSCHULE“ 12/81.  
Homann: Lernspiele im Mathematikunterricht. in: „GRUNDSCHULE“ 3/80.

»Dieses Buch ist ein Loblied auf die Schule. Aber es ist möglich, daß die Schule es nicht merkt.«  
*Heinrich Spoerl, »Die Feuerzangenbowle«*



Heinz Rühmann, der von sich selbst gesteht, daß er kein guter Schüler war, aber gern gelernt habe, ist den großen Schreibkünstlern auf ihren Schulwegen nachgegangen und hat mit viel Liebe und großer Sachkenntnis siebenundzwanzig heitere und ernste Geschichten ausgewählt und zu einem Lesebuch zusammengestellt.

Mit Beiträgen u. a. von: Christine Brückner, Friedrich Heibel, Ernst Heimeran, Erich Kästner, Thomas Mann, Peter Rossegger, Heinrich Spoerl, Ludwig Thoma, Karl Heinrich Waggerl.

288 Seiten / DM 29,80

Bestseller by **BLANVALET**  
Unterhaltung von der schönsten Seite

MICHAEL SAHR und MONIKA BORN  
**Kinderbücher im Unterricht der Grundschule**

1. Auflage, 1985. VIII, 268 Seiten. Kt. ISBN 3871164372.  
Unverbindlicher empfohlener Preis DM 29,80

HETTY MOOI und MARIJKE MOOI  
**Textiles Werken für Kinder**

von 5–12 Jahren

Übersetzung aus dem Holländischen von Heidi Bender  
1. Auflage, 1985. IV, 151 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Zeichnungen und 8 Farbtafeln. Geb. ISBN 3871165328.  
Unverbindlicher empfohlener Preis DM 39,80

„Wenn dieses aus dem Niederländischen übersetzte Buch auch zu einer Vermittlung der altbekannten Fertigungstechniken (Weben, Häkeln, Stricken, Sticken, Kontoentechnik usw.) zurückkehrt, so bleiben die Errungenschaften experimenteller Textilarbeit doch erhalten und zwar in den überzeugend kindgemäßen Arbeitsergebnissen. Es wird in den einzelnen Bereichen systematisch vorgegangen: vom Arbeiten mit der ganzen Hand zum Einsatz von Hilfsmittel, insgesamt vom Einfachen zum Schweren. Die Vorgehensweise ist durch klare Zeichnungen veranschaulicht, die methodischen Hinweise sind zurückhaltend. – Zum Einsatz in Schule, Elternhaus und Kindergruppen.“

(Informationsdienst der öff. Bibliotheken)

Bitte fordern Sie unsere ausführlichen Kataloge an.



**Pädagogischer Verlag**  
**Burgbücherei Schneider GmbH**  
7066 Baltmannsweiler