



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**








*Sternstunden Mathematik - Klasse 4*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)





<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Methodenindex</b> .....	<b>5</b>
 <b>Drinks für die Dschungelparty: Wir rechnen mit Millilitern!</b> (U. Sauer) ...	<b>8</b>
Lehrerinformation .....	8
Kopiervorlagen .....	11
 <b>Wie viele Wörter in der Minute? Wir berechnen unser Lesetempo mithilfe von schriftlicher Multiplikation!</b> (U. Sauer) .....	<b>17</b>
Lehrerinformation .....	17
Kopiervorlagen .....	20
 <b>Anpiff! Wir üben im Zahlenraum bis 100 000!</b> (U. Sauer) .....	<b>24</b>
Lehrerinformation .....	24
Kopiervorlagen .....	27
 <b>In der Eiszeit! Wir helfen Freddy bei der Suche nach den Tieren und lösen Logicals!</b> (U. Gangkofer) .....	<b>37</b>
Lehrerinformation .....	37
Kopiervorlagen .....	41
 <b>Mit uns Eiszeittieren kannst du rechnen! Wir rechnen mit Größen und lösen Rätsel!</b> (U. Gangkofer) .....	<b>52</b>
Lehrerinformation .....	52
Kopiervorlagen .....	55
 <b>Ich zeige, was ich kann! Übungen zur schriftlichen Multiplikation!</b> (S. Zechmeister) .....	<b>65</b>
Lehrerinformation .....	65
Kopiervorlagen .....	68
 <b>Werwölfe, der Jäger und die besten Freunde: Übungen zur schriftlichen Multiplikation!</b> (S. Zechmeister) .....	<b>76</b>
Lehrerinformation .....	78
Kopiervorlagen .....	78



Die vorliegenden Sternstunden sind eine Sammlung praxiserprobter Stunden mit besonderen Inhalten und/oder methodischen Ansätzen unseres Autorenteam, das seit vielen Jahren gemeinsam Stunden entwirft, hält und im ständigen Austausch steht. Die Idee zur Veröffentlichung gab uns die Praxis vor. Wir arbeiten an verschiedenen Münchner Grund- und Förderschulen. Entstand die Idee zu einer Stunde, probierten wir diese in mehreren Klassen aus, tauschten uns aus und modifizierten diese. Wir konnten immer wieder feststellen, dass die Inhalte in unterschiedlichen Vierteln, Klassen und Schularten erfolgreich von den Kindern angenommen wurden. Unsere Ideen stellten wir dann auch regelmäßig auf Fortbildungsveranstaltungen vor – mit dem Ergebnis, dass die Kolleginnen und Kollegen diese gerne selbst ausprobieren wollten. So entstand die Idee, unsere Stunden zusammenzutragen und zu veröffentlichen.

Prägnant für die Sternstunden sind die einfach umsetzbaren und dennoch komplexen Ideen, welche mit vielfältigen Differenzierungsmöglichkeiten dem breiten Spektrum unserer Kinder nachhaltige und motivierende Lernarrangements bieten. Der Gedanke des inklusiven Arbeitens ist uns ein Anliegen. Wir arbeiten seit Jahren mit unterschiedlichsten Kindern und Klassen zusammen.

Die Informationsseiten geben Ihnen einen raschen Überblick über die Lernziele der einzelnen Sternstunden, die benötigten Materialien und den Unterrichtsverlauf – vom gelungenen Einstieg bis zum stimmigen Abschluss. Die passenden Materialien, wie Arbeitsblätter, Bild- und Wortkarten und Bastelvorlagen, werden als Kopiervorlagen gleich mitgeliefert. Die Sternstunden sollen aber nicht als unveränderliche Einheiten gesehen werden. Sie bilden eine Ideensammlung, die, je nach der Disposition der eigenen Klasse, ausprobiert, abgeändert oder erweitert werden können, sodass die Lust am Unterrichten stets erhalten bleibt.

Die Methoden und Lernarrangements der Stunden sind im vorangestellten Methodenindex aufgeführt und erläutert.

Mit dem vorliegenden Band für das Fach Mathematik der 4. Jahrgangsstufe bieten wir Ihnen verschiedene motivierende und handlungsorientierte Zugangswege zur Mathematik. Es finden sich in diesem Band beispielsweise die Stunde „Drinks für die Dschungelparty“, in der die Kinder sich handlungsorientiert mit der Maßeinheit Milliliter auseinandersetzen, eine Stunde zu Fußballstadien oder eine motivierende Reise in die Eiszeit.

Die Sternstunden sind auch ideal geeignet für Vorführstunden.

Viel Freude und Erfolg für Sie und Ihre Kinder wünscht Ihnen das Autorenteam  
Ulrike Gangkofer – Ulrike Sauer – Stefan Zechmeister





## Lernweg

### Prinzip:

Die Arbeitsschritte für eine offene Arbeitsphase werden vorab besprochen und anhand von Bild- und Wortkarten an der Tafel fixiert. Die Methode eignet sich gut für Gruppenarbeit, aber auch für eine Kombination aus mehreren Sozialformen.

### Vorgehen:

Im Unterrichtsgespräch werden wichtige Punkte zur Strukturierung der offenen Arbeitsphase thematisiert:

- ★ Ablauf, Organisation
- ★ Sozialformen
- ★ Übungsinhalte
- ★ Zeitdauer
- ★ Schwierigkeitsgrade

Mithilfe von Wortkarten und/oder Bildkarten werden die Arbeitsschritte für alle sichtbar an der Tafel festgehalten.



#### „Die Suche“:

Gehe in der Gruppe zusammen und suche den Schatz nach der Anweisung.

#### „Das Training“:

Wenn du den Schatz gefunden hast, musst du den sichersten Rückweg herausfinden. Es gibt hierzu an der Lerntheke leichte, mittlere und schwere Aufgaben. Du kannst alleine oder mit einem Partnerkind arbeiten.

Wenn die Musik ertönt, räumst du deinen Platz auf und zeigst an, dass du zur Weiterarbeit bereit bist.

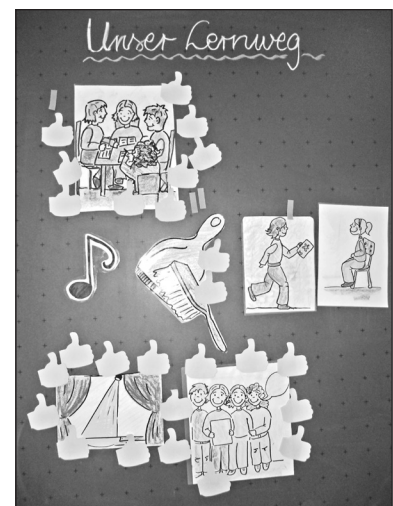
### Vorteile:

- ★ Förderung des selbstständigen und eigenverantwortlichen Lernens
- ★ Die offene Arbeitsphase gibt der Lehrkraft Zeit für Fördermaßnahmen.

Nach der Arbeitsphase kann der Lernweg auch zur Reflexion verwendet werden

#### → Feedback am Lernweg:

Die Kinder kennzeichnen die Stellen des Lernwegs, die ihrem Ermessen nach entweder erfolgreich verlaufen sind bzw. einen großen Lernzugewinn oder eine große Lernfreude mit sich brachten, mit einem Post-it® in Form eines Daumens. Die Stellen des Lernwegs, die mit Schwierigkeiten verbunden waren oder bei denen noch Unklarheiten bestehen, werden hingegen mit einem herkömmlichen (rechteckigen) Post-it® markiert.





## Sandkasten

### Prinzip:

Der Sandkasten ist ein dreidimensionales Lehr- und Arbeitsmittel, das die Kinder durch handlungsorientierte Methoden zum motivierten Sprechen und Schreiben führt und vielfältige Fördermöglichkeiten im Bereich der Sprache in sich birgt. Durch enaktives Tun werden die Kinder zu den ikonischen und symbolischen Stufen der Wissensvermittlung geführt.

### Material:

- ★ Behälter: Alle Arten von Wannen, Schubladen, Kartondeckeln eignen sich.
- ★ Füllung: Spielplatzsand aus dem Baumarkt, Befeuchtung mit einer Blumenspritze.
- ★ Färbung: Tafel- oder Staßenmalkreiden, die durch ein Teesieb gerieben werden.

#### Tipp:

- ✦ Jedes Kind hat ein Teesieb in seiner Kunstschachtel.
- ✦ Von zu Hause Straßenmalkreiden mitbringen lassen.

### Landschaftselemente:

- ★ Naturmaterialien: Wurzeln, Pflanzen, Steine, Muscheln (gesäubert und trocken!), Zimtstangen, Nelken, Vanilleschoten, ...
- ★ Aquariumsdekoration: Pflanzen, Truhen, Gebäude, ...
- ★ Plastikpflanzen
- ★ Modellbau
- ★ Streichholzschachtelhäuser
- ★ Eigenes Gestalten von Landschaftselementen:
  - ✦ mit Efa-Plast (tonähnliches Material, sofort bemalbar, lufttrocknend)
  - ✦ Tonpapierhäuser, -bäume
  - ✦ von den Kindern selbst gemalte/gebastelte Elemente

### Figuren:

- ★ Spielzeugfiguren: Schleich-Figuren, Bully-Figuren, Lizenzfiguren (Star Wars, Avatar, Indiana Jones, Fluch der Karibik, Herr der Ringe, ...)
- ★ Überraschungsei-Figuren
- ★ selbst gemalte Figuren (laminiert und mit Klebestreifen an Zahnstochern befestigt)
- ★ Kopien/Fotografien der Figuren (laminiert und mit Klebestreifen an Zahnstochern befestigt)  
→ im vorliegenden Band werden Ausschneidevorlagen zur Verfügung gestellt

### Requisiten:

- ★ alte Gürtelschnallen
- ★ kaputter Modeschmuck
- ★ Knöpfe
- ★ Goldtaler

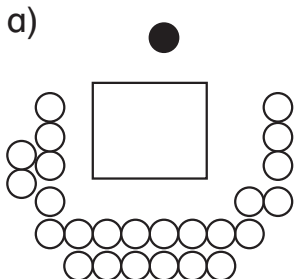
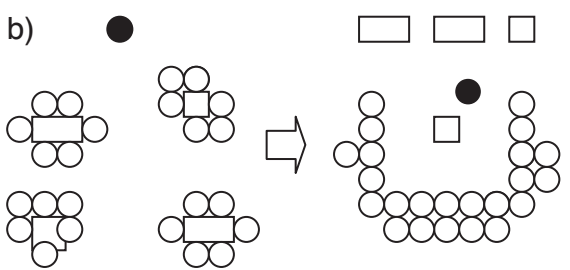
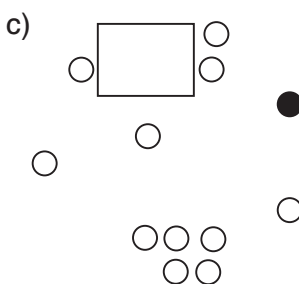
Landschaftselemente, Figuren und Requisiten finden sich günstiger auf Flohmärkten, in Kinderzimmern oder auf eBay.



## Gestaltung von Sandkästen:

1. Oberflächenformen (Seen, Berge, Täler) festlegen
2. Landschaft mit Kreide einfärben, die durch ein Teesieb gerieben wird
3. Landschaftselemente (Häuser, Bäume, ...) und Figuren hineinsetzen

## Organisations- und Sozialformen:

- a)**
- 
- Medium: 1 großer Sandkasten  
 Organisation: Die Kinder sitzen im Doppelkreis (1 Reihe sitzt, 1 Reihe Kniestand oder steht) um den Sandkasten.  
 Sozialform: Frontalunterricht  
 Didaktischer Ort: Einstimmung/Demonstration/Zusammenfassung/Rückbesinnung  
 Differenzierung im Hauptteil
- b)**
- 
- Medium: Mehrere kleine „Gruppen-sandkästen“  
 Organisation: Jede Gruppe löst einen Auftrag/Teilaspekt (differenzierte Arbeitsanleitungen: basteln, schreiben, bauen, ...). Die Ergebnisse werden im Plenum präsentiert.  
 Sozialform: Gruppenarbeit  
 Didaktischer Ort: Erarbeitung
- c)**
- 
- Medium: 1 Sandkasten als Teilmedium neben anderen  
 Organisation: Die Kinder erarbeiten in Gruppen mit unterschiedlichen Medien (Sandkasten, Fotos, Lageplan, Luftbild) Inhalte.  
 Zusammenfassung: Experten Kinder berichten  
 Sozialform: Arbeits- und medienteilige Gruppenarbeit/  
 Soziale Differenzierung  
 Didaktischer Ort: Erarbeitung/Zusammenfassung



# Drinks für die Dschungelparty: Wir rechnen mit Millilitern!

## Besonderheiten der Stunde:

Anhand eines motivierenden Lernanlasses setzen sich die Kinder rechnerisch und handlungsorientiert mit der Maßeinheit Milliliter auseinander.

## Grobziel:

Auseinandersetzen mit der Maßeinheit Milliliter

## Feinziele/Kompetenzen:

- ★ Größen mit standardisierten Maßeinheiten sowie mit geeigneten Messgeräten messen
- ★ Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten benutzen
- ★ Einheiten innerhalb eines Größenbereichs zerlegen
- ★ Einheiten umwandeln
- ★ Größen mithilfe von Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt schätzen
- ★ Hohlmaße vergleichen und ordnen
- ★ Ergebnisse durch Messen überprüfen, Diskussion im Hinblick auf Plausibilität
- ★ Sachsituationen mit Größen lösen

## Voraussetzungen:

Die Einheiten Liter und Milliliter sind den Kindern bereits bekannt.

## Material:

### Lehrerin<sup>1</sup>:

Packpapier, Bildkarte „Cocktailglas“ (KV 1), Wortkarten „Drinks“ (KV 2), Bildkarten „Lernweg“ (KV 3), Rezepte für die Gruppenarbeit (KV 4), Arbeitsauftrag für die Gruppenarbeit (KV 5), Bildkarten für die Gruppenarbeit (KV 6), Bildkarte „leeres Cocktailglas“ (KV 7), verschiedene Becher (z.B. 50 ml, 100 ml, 300 ml, 500 ml), 1-Liter-Packung Milch, Saft o.Ä., verschiedene Becher und je ein Messbecher für die Gruppenarbeit, Becher für alle Kinder der Klasse, Zutaten (Säfte) für einen Drink für alle Kinder der Klasse, kleine Klebezettel, CD-Player, CD mit „Aufräummusik“, evtl. CD mit Musik für die Bewegungspause

### Kinder:

Federmäppchen, Messbecher

## Vorbereitung:

- ★ Tafelbild vorbereiten: dazu die Bildkarte „Cocktailglas“ (KV 1) kopieren (evtl. größer), anmalen und evtl. laminieren – mit einer Bahn Packpapier verdecken, passende Rechenaufgaben (Plus- und Minusaufgaben) darauf schreiben
- ★ Wortkarten „Drinks“ (KV 2) vergrößert kopieren, bei Bedarf anmalen und laminieren
- ★ Bildkarten „Lernweg“ (KV 3) vergrößert kopieren, bei Bedarf anmalen und laminieren
- ★ Rezepte für die Gruppenarbeit (KV 4) kopieren, evtl. laminieren
- ★ Arbeitsauftrag für die Gruppenarbeit (KV 5) kopieren
- ★ Bildkarten für die Gruppenarbeit (KV 6) kopieren, evtl. anmalen und laminieren
- ★ Bildkarte „leeres Cocktailglas“ kopieren (evtl. größer), anmalen und evtl. laminieren

<sup>1</sup> Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Lehrerin auch immer Lehrer gemeint.



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Sternstunden Mathematik - Klasse 4*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

