



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Praktische Lösungsstrategien für Sachaufgaben*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



Sabine Müller

Bergedorfer® Unterrichtsideen



# Praktische Lösungsstrategien für Sachaufgaben

3./4. Klasse



Sabine Müller

# Praktische Lösungsstrategien für Sachaufgaben



Persen Verlag

## Die Autorin:

**Sabine Müller** ist eine erfahrene Grundschullehrerin und Lehrtätige an der Universität Gießen.

© 2012 Persen Verlag, Buxtehude  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im eigenen Unterricht zu nutzen. Downloads und Kopien dieser Seiten sind nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Grafik: Julia Flasche (Cover-Grafik, alle Piktos, Wimmelbilder S. 5, 6, 47, 48, Kuh, Hühner, Fahrrad, Geld, Kinder, Fragezeichen, Kino, Kalender, Junge mit Eierkarton, Sparschwein, Partnerarbeit, Kind mit Heft, Milchtüte, Pferd, Kuchen, Trikot, Wasserhahn, Fußball, Fliege, Pinguin, Insel, Flugzeug, Bäcker, Meterstab, Auto, Kranich, Handball, Junge mit Stift und Papier, Skifahrer, Baby, Basketball, Brief, Mann mit Brettern, Pizza, Schildkröte, Zug, Elefant, Sportschuh, Flugzeug) sowie Mele Brink (Muffins + Kuchen, Bluse), Fides Friedeberg (Wal, Inline-Skates, Strümpfe, Geldbörse, Tyrannosaurus), Anke Fröhlich (Rose), Barbara Gerth (Flasche + Glas, Blumenstrauß), Marion El Khalafawi (Kartenspiel), Sandra von Kunhardt (Bonbons, Elefant, Karten), Elisabeth Lottermoser (Hochhaus), Melanie Meenen (Kasse), Katharina Reichert-Scarborough (T-Shirt, Pullover, kurze und lange Hose)  
Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

ISBN 978-3-403-53179-1

[www.persen.de](http://www.persen.de)

## 3. KLASSE



### Textverständnis

- 1 Bild und Text zuordnen ..... 5
- 2 Text und Bild vergleichen ..... 6
- 3 Rechnung und Text zuordnen ..... 7
- 4 Lückentexte bearbeiten ..... 8



### Textbearbeitung

- 5 Wichtige Angaben erkennen ..... 9
- 6 Überflüssige Angaben bestimmen ..... 10
- 7 Einen Text in eigenen Worten nacherzählen 1... 11
- 8 Einen Text in eigenen Worten nacherzählen 2... 12



### Fragen

- 9 Frage und Text zuordnen ..... 13
- 10 Frage und Antwort zuordnen ..... 14
- 11 Frage und Rechnung zuordnen ..... 15
- 12 Fragen formulieren 1 ..... 16
- 13 Fragen formulieren 2 ..... 17
- 14 Einen passenden Text zu einer Frage formulieren ..... 18



### Lösungswege und Antworten

- 15 Die Operation bestimmen 1 ..... 19
- 16 Die Operation bestimmen 2 ..... 20
- 17 Frage, Text, Antwort zu einer Rechnung finden 1 . 21
- 18 Frage, Text, Antwort zu einer Rechnung finden 2 . 22
- 19 Rechenschritte bestimmen ..... 23
- 20 Überschlagsrechnungen nutzen 1 ..... 24
- 21 Überschlagsrechnungen nutzen 2 ..... 25
- 22 Frage und Antwort zuordnen ..... 26



### Ist die Aufgabe lösbar?

- 23 Entscheiden, ob die Aufgabe lösbar ist 1 ..... 27
- 24 Entscheiden, ob die Aufgabe lösbar ist 2 ..... 28
- 25 Aufgaben mit fehlenden Angaben bearbeiten 1... 29
- 26 Aufgaben mit fehlenden Angaben bearbeiten 2... 30
- 27 Sachaufgaben in Kapitänsaufgaben umwandeln 1 ..... 31
- 28 Sachaufgaben in Kapitänsaufgaben umwandeln 2 ..... 32
- 29 Kapitänsaufgaben verändern 1 ..... 33
- 30 Kapitänsaufgaben verändern 2 ..... 34



### Bearbeitungshilfen

- 31 Rollenspiel ..... 35
- 32 Skizze und Text zuordnen ..... 36
- 33 Eine Skizze zeichnen 1 ..... 37
- 34 Eine Skizze zeichnen 2 ..... 38
- 35 Tabelle und Text zuordnen ..... 39
- 36 Texte und Tabellen bearbeiten 1 ..... 40
- 37 Texte und Tabellen bearbeiten 2 ..... 41
- 38 Diagramm und Text zuordnen ..... 42
- 39 Fragen mit Hilfe eines Diagramms beantworten . 43
- 40 Ein Balkendiagramm bearbeiten ..... 44



### Lernkontrolle Klasse 3

- 41 Lernkontrolle ..... 45
- 42 Lernkontrolle ..... 46

## 4. KLASSE



### Textverständnis

- 43 Bild und Text zuordnen ..... 47
- 44 Text und Bild vergleichen ..... 48
- 45 Rechnung und Text zuordnen ..... 49
- 46 Lückentexte bearbeiten ..... 50



### Textbearbeitung

- 47 Wichtige Angaben erkennen ..... 51
- 48 Überflüssige Angaben bestimmen ..... 52
- 49 Einen Text in eigenen Worten nacherzählen 1... 53
- 50 Einen Text in eigenen Worten nacherzählen 2... 54



### Fragen

- 51 Frage und Text zuordnen ..... 55
- 52 Frage und Antwort zuordnen ..... 56
- 53 Frage und Rechnung zuordnen ..... 57
- 54 Fragen formulieren ..... 58
- 55 Einen passenden Text zu einer Frage formulieren ..... 59



### Lösungswege und Antworten

- 56 Die Operation bestimmen 1 ..... 60
- 57 Die Operation bestimmen 2 ..... 61
- 58 Überschlagsrechnungen nutzen 1 ..... 62
- 59 Überschlagsrechnungen nutzen 2 ..... 63
- 60 Frage, Text, Antwort zu einer Rechnung finden 1 . 64
- 61 Frage, Text, Antwort zu einer Rechnung finden 2 . 65
- 62 Rechenschritte bestimmen ..... 66
- 63 Frage und Antwort zuordnen ..... 67
- 64 Rechenweg und Frage zuordnen ..... 68



### Ist die Aufgabe lösbar?

- 65 Entscheiden, ob die Aufgabe lösbar ist 1 ..... 69
- 66 Entscheiden, ob die Aufgabe lösbar ist 2 ..... 70
- 67 Aufgaben mit fehlenden Angaben bearbeiten 1... 71
- 68 Aufgaben mit fehlenden Angaben bearbeiten 2... 72
- 69 Sachaufgaben in Kapitänsaufgaben umwandeln 1 ..... 73
- 70 Sachaufgaben in Kapitänsaufgaben umwandeln 2 ..... 74
- 71 Kapitänsaufgaben verändern 1 ..... 75
- 72 Kapitänsaufgaben verändern 2 ..... 76



### Bearbeitungshilfen

- 73 Rollenspiel ..... 77
- 74 Skizze und Text zuordnen ..... 78
- 75 Eine Skizze zeichnen ..... 79
- 76 Texte und Tabellen bearbeiten 1 ..... 80
- 77 Texte und Tabellen bearbeiten 2 ..... 81
- 78 Diagramm und Text zuordnen ..... 82
- 79 Fragen mit Hilfe eines Diagramms beantworten . 83
- 80 Ein Balkendiagramm bearbeiten ..... 84



### Lernkontrolle Klasse 4

- 81 Lernkontrolle ..... 85
- 82 Lernkontrolle ..... 86



### Lösungen ..... 87

## Eine Einführung in den Lehrgang zum systematischen Erschließen von Sachaufgaben

Sachaufgaben gewinnen im Rahmen der Bildungsstandards im Hinblick auf das Modellieren und der verstärkten Einbettung von Alltagsaufgaben immer mehr an Bedeutung. Dies ist gerade auch in Bezug auf weiterführende Schulen sehr bedeutsam.

Mathematik beinhaltet zudem nicht nur das Abarbeiten von Rechenalgorithmen. Sachaufgaben ermöglichen den Kindern das Entdecken mathematischer Inhalte und deren Bedeutung im Alltag. Die Kontexte sind den Schülerinnen und Schülern häufig aus ihrer Lebenswelt vertraut. Dennoch haben viele Kinder erhebliche Schwierigkeiten im Umgang mit Sachaufgaben und dem Mathematisieren von Sachzusammenhängen.

Dieser Lehrgang möchte diesen Schwierigkeiten begegnen, indem er den Kindern mit strukturiertem und kleinschrittigem Aufbau Strategien zum Lösen von Sachaufgaben an die Hand gibt und sie systematisch in das Modellieren einführt. Wie in einem Lehrgang sind die Aufgabenformate innerhalb eines Themas zunächst stärker anleitend und im Anschluss daran auf das selbstständige Lösen der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet. Dieser Aufbau erlaubt zudem eine innere Differenzierung, die aufgrund unterschiedlicher Lernvoraussetzungen unverzichtbar ist. So kann jedes Kind systematisch in seiner Lösungskompetenz von Sachaufgaben begleitet werden.

Die Kopiervorlagen sind für das dritte und vierte Schuljahr jeweils in sechs Kapitel gegliedert. In Kapitel 1 beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit Aufgaben, die ihr Textverständnis fördern sollen. Im Anschluss daran sollen sie in Kapitel 2 Texte konkret bearbeiten und in diesem Rahmen beispielsweise wichtige Angaben erkennen und die Texte in eigenen Worten nacherzählen. Kapitel 3 beinhaltet zum einen Aufgaben, in denen Fragen u. a. Texten zugeordnet werden sollen und zum anderen Aufgaben, welche die Kinder zum selbstständigen Finden und Formulieren von Fragen herausfordern. Um Lösungswege und Antworten geht es im 4. Kapitel. Hier stehen das Erkennen von Rechenoperationen sowie das Nutzen von Überschlagsrechnungen im Vordergrund. Kapitel 5 greift die Frage auf, ob die Aufgabe überhaupt lösbar ist. Diesbezüglich können die Kinder experimentieren: Sie untersuchen zum Beispiel, wie aus einer lösbaren Aufgabe eine unlösbare Aufgabe wird und umgekehrt. Schließlich greift Kapitel 6 den Aspekt der Bearbeitungshilfen auf. Die Kinder sollen erkennen, dass Skizzen, Grafiken und Tabellen zum Lösen einer Aufgabe oft sehr hilfreich sind.

Die Unterteilung in 6 Kapitel ermöglicht es problemlos, die Kopiervorlagen auch in eine Stationsarbeit oder in den Tages- bzw. Wochenplan einzubinden. Je nach Lösungskompetenzen der Schülerinnen und Schüler ist des Weiteren eine Schwerpunktsetzung einzelner Kapitel durchaus möglich.

Die Sachkontexte der Aufgaben sind an die Lebensumwelt der Schülerinnen und Schüler angepasst. Dadurch und durch das strukturierte Vorgehen soll die Motivation sowie eine selbstbewusste Herangehensweise im Hinblick auf das Bearbeiten von Sachaufgaben gefördert werden.

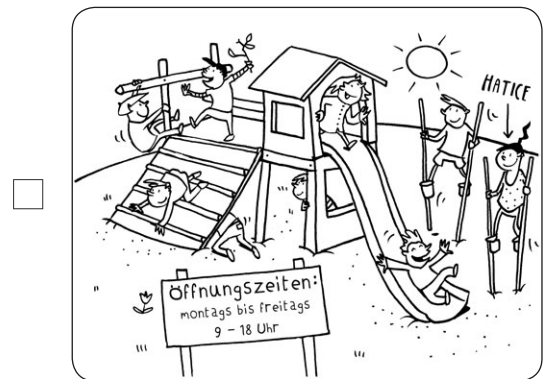
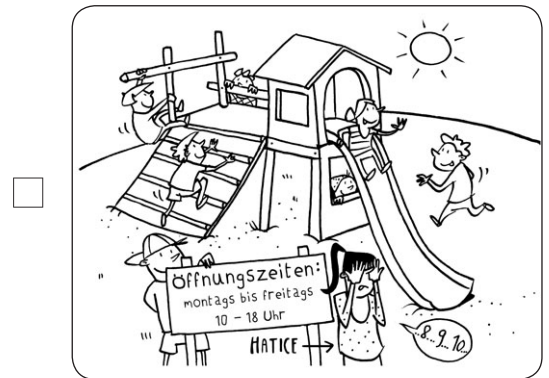
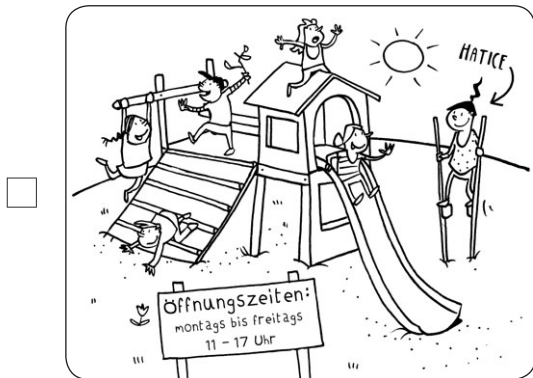
Sowohl zu den Kopiervorlagen des dritten Schuljahres als auch zu denen des vierten Schuljahres gibt es Lernkontrollen, welche Aufgaben aus den verschiedenen Kapiteln enthalten.



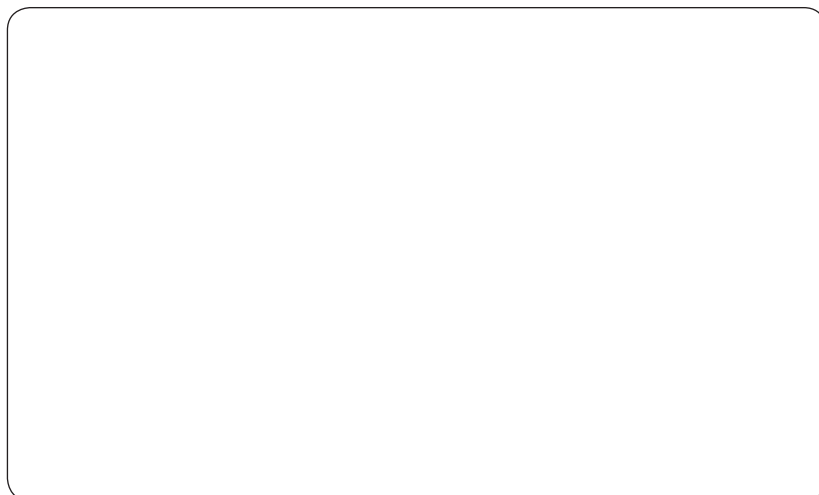


**1** **Vergleiche den Text mit den Bildern.**  
**Welches Bild passt? Kreuze an.**

Hatice hat in den Sommerferien an den Ferienspielen teilgenommen.  
Jeden Tag war tolles Wetter. Sie war montags bis freitags 7 Stunden dort.  
Es gab viele verschiedene Spielmöglichkeiten dort.  
Am liebsten mochte sie das Stelzenlaufen mit Jonas und die Rutsche.  
Gar nicht gern hat sie mit anderen Kindern Verstecken oder Fangen gespielt.  
Auf dem Klettergerüst war immer viel Gedrängel.  
Hatice war traurig, als die Ferien und damit auch die Ferienspiele zu Ende waren.



**2** **Male das Bild, auf dem Hatice rutscht.**





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Praktische Lösungsstrategien für Sachaufgaben*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

