

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Logicals – Rätselspaß im Matheunterricht*


Das komplette Material finden Sie hier:

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



































Logicals – Rätselspaß im Matheunterricht  
M4.1 00

### Sockenchaos



In Lenis Sockenschubkäse herrscht Chaos. Deshalb soll sie outbäumen und Strümpfe paarweise zusammenlegen. Lies die Sätze unter den Bildern und male die Socken entsprechend aus. Kreise Paare ein.

Eine Socke hat jedoch kein Gegenstück. Wie sieht sie aus?

Leni besitzt vier grüne Socken.  
 Die Anzahl der blauen Socken ist dreimal so groß, wie die der grünen.  
 Wenn du die Anzahl der blauen Socken durch vier teilst, weißt du, wie viele gelbe Socken sie hat.  
 Fünf Paare sind rot.  
 Es gibt genauso viele schwarze Socken, wie es grüne gibt.

Grundschule 3-4, Ausgabe 17.2019



# Logicals – Rätselspaß im Matheunterricht

## Jahrgangsstufen 3+4

Maik Lange

### Kompetenzen und Inhalte

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Sachkompetenz:</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• komplexe Sach- und Problemaufgaben lösen</li><li>• beim Lösen von Sach- und Problemaufgaben heuristische Verfahren anwenden</li><li>• Informationen entnehmen</li><li>• Darstellungen interpretieren</li><li>• logische Zusammenhänge erkennen</li></ul> |
| <b>Methodenkompetenz:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informationen entnehmen und darstellen</li></ul>   |
| <b>Sozialkompetenz:</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• anderen helfen</li><li>• bei Partnerarbeiten Gesprächsregeln beachten</li><li>• Klassenregeln einhalten</li></ul>  |
| <b>personale Kompetenz:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• eigenständig Lösungswege und -verfahren auswählen und anwenden</li><li>• ausdauernd an einer Aufgabe arbeiten</li><li>• Fehler als Chance nutzen</li></ul>   |

### Logicals zu Mengen

- Nicos Büchersammlung
- Sockenchaos

### Logicals zu Tabellen und Plänen

- Bewohner der Rätselstraße
- Ausflug in den Vergnügungspark
- Parkplatzgewimmel
- Ein Zuhause für Tiere





## I. Hinführung

Nicht nur im Deutschunterricht haben Logicals ihre Berechtigung. Sie fördern nämlich nicht allein das Leseverstehen, sondern gleichzeitig das logische Denken. Sie können gleichermaßen zum Trainieren von Lagebeziehungen genutzt werden. Das In-Beziehung-Setzen von Gelesenem und Plänen weckt die Neugier der Kinder und sorgt gleichzeitig für Abwechslung durch seinen spielerischen Charakter.

Ein Logical ist eine Kombination aus unterschiedlichen mathematischen Angaben. Das können Anzahlen sein, aber auch Größen oder Lagebeziehungen. Alle wichtigen Informationen werden in einem Text zusammengefasst.

Dieser ist auf den Materialien in inhaltliche Sinneinheiten untergliedert. Dabei wurde das Niveau differenziert. Eine Glühlampe steht für einfachere Logicals, bei denen die Sätze in der Tabelle so angeordnet sind, dass der Schüler sie nacheinander abarbeiten kann und so zum Ergebnis kommt. Bei Materialien mit zwei Glühbirnen muss das Kind die Reihenfolge selbst finden. Um die Übersicht zu bewahren, ist vor jeder Einheit ein Kästchen zum Abhaken eingezeichnet.

Da das Lösen von schwierigeren Logicals anfangs Probleme bereiten kann, macht es Sinn, eine Partnerarbeit zuzulassen.

Besonders Kinder mit Leseschwächen können dabei von ihrem Mitschüler profitieren und kommen so auch zu einer Lösung.

Logicals lösen bedeutet, Beziehungen erkennen und Informationen miteinander verknüpfen. Das richtige Kombinieren bietet sich auch als Fordermaterial für Schüler an, die im Matheunterricht schnell fertig sind und Zusatzmaterial benötigen.

Logicals eignen sich zudem für die Bestückung einer Knobecke. Dazu kann man die Blätter laminieren. Die Schüler arbeiten dann mit wasserlöslichem Folienstift.

## Übung

Wichtig beim Arbeiten mit Logicals ist, dass die Schüler genau lesen. Als Hilfestellung können sie essenzielle Informationen unterstreichen oder markieren. Sinnvoll ist zudem, Eintragungen mit Bleistift vorzunehmen, sodass eine Korrektur schnell und einfach möglich ist. Diese Tipps sind im Material M1 kurz und übersichtlich zusammengefasst.

→ M1

Das Logical aus Material M2 ist eine gute Variante, um dieses Aufgabenformat einzuführen. Durch die geringe Anzahl an Informationen haben die Schüler schnell einen Erfolg. So steigt die Motivation, sich auch an schwierigere Logicals heranzutrauen.

→ M2.1, M2.2

Während die Kinder in Material M2 noch ausmalen sollten, gilt es beim Kennenlernen der Bewohner der Rätselstraße, Namen an die richtige Stelle einzutragen. Der Anspruch in Material M3 wächst im Vergleich zu M2, da die Anzahl an Informationen steigt.

→ M3.1, M3.2

Das Sockenchaos gibt es sicherlich nicht nur in Lenis Schrank. Bevor die Schüler mit dem Bearbeiten starten, sollte jedoch noch einmal besprochen werden, was ein Paar ist. Fächerübergreifend kann dann auf den Unterschied zwischen „paar“ und „Paar“ eingegangen werden.

→ M4.1, M4.2

Ein Ausflug in den Vergnügungspark lässt Kinderherzen meist höher schlagen. Doch die Karte vom Spaßwunderland ist durcheinandergeraten. Die Schüler schneiden als Vorarbeit deshalb alle Attraktionskarten aus. Achtung! Auch das Parkgelände muss ausgeschnitten werden, allerdings soll es in einem Stück bleiben. Material M5.1 erhalten deshalb alle Kinder.

→ M5.1, M5.2, M5.3



Material M6 dreht sich um das Parkplatzgewimmel und die vergessliche Familie Meier, die nicht mehr weiß, auf welcher Parkplatznummer ihr weißer Flitzer steht. Durch das Befolgen der Angaben und den Hinweis, dass das Auto in Reihe B steht, können die Schüler den Meiers sicherlich helfen. → **M6.1, M6.2**

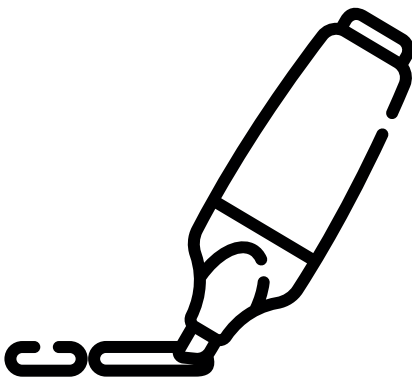
Tiere sind für Kinder ein ansprechendes Thema. Material M7 nimmt sie aus diesem Grund mit ins Tierheim. Es geht darum, herauszufinden, welches Tierheim die meisten Tiere vermittelt hat. In der ersten Zeile wird dazu angegeben, wie viele Tiere insgesamt am Jahresbeginn dort wohnten. Im grauen Bereich wird die Anzahl der verbliebenen Hunde, Katzen und Hamster vermerkt. Durch das spaltenweise Addieren des grauen Bereichs wird klar, wie viele Tiere im jeweiligen Tierheim sind. Durch das Subtrahieren dieser Anzahl vom Ausgangswert (Jahresbeginn) ergibt sich die untere Zeile. Indem man diese Werte vergleicht, erhält man die Lösung. → **M7.1, M7.2**



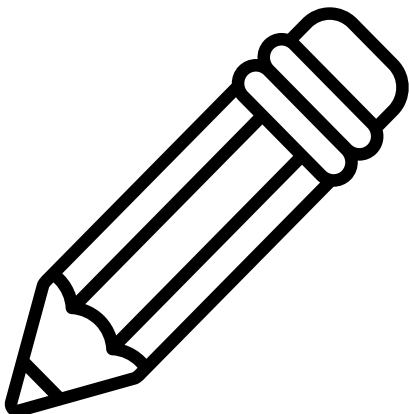
## Logical-Tipps



**genau lesen**



**Wichtiges  
markieren**



**Bleistift  
nutzen**

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Logicals – Rätselspaß im Matheunterricht*


Das komplette Material finden Sie hier:

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




































Logicals – Rätselspaß im Matheunterricht  
M4.1 00

### Sockenchaos



In Lenis Sockenschubkäse herrscht Chaos. Deshalb soll sie outbäumen und Strümpfe paarweise zusammenlegen. Lies die Sätze unter den Bildern und male die Socken entsprechend aus. Kreise Paare ein.

Eine Socke hat jedoch kein Gegenstück. Wie sieht sie aus?

Leni besitzt vier grüne Socken.  
 Die Anzahl der blauen Socken ist dreimal so groß, wie die der grünen.  
 Wenn du die Anzahl der blauen Socken durch vier teilst, weißt du, wie viele gelbe Socken sie hat.  
 Fünf Paare sind rot.  
 Es gibt genauso viele schwarze Socken, wie es grüne gibt.

Grundschule 3-4, Ausgabe 17.2019