

# SCHOOL-SCOUT.DE



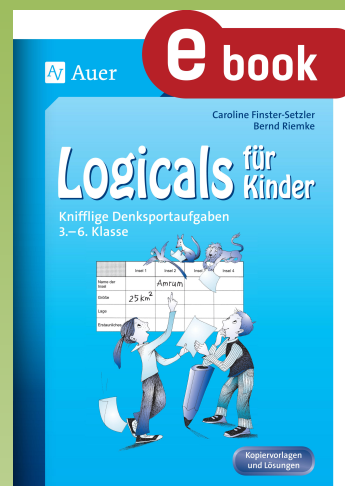
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Logicals für Kinder*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	4
<b>Zum Einsatz der <i>Logicals</i></b> .....	5
Didaktischer Ort und Einsatz der <i>Logicals</i> .....	5
Arbeitstechnik .....	5
Schwierigkeitsstufen .....	5
Anleitung zum Selbermachen .....	6

## Die *Logicals*

### **Papagei** (Schwierigkeitsstufe 1):

1. Fasching, Fastnacht, Karneval ...	8
2. Nikolaus .....	9
3. Weihnachtsbräuche .....	10
4. Das Haustier Hund .....	11
5. Freizeitgestaltung .....	12
6. Nachttiere .....	13
7. Religionen der Welt .....	14
8. Unser gesundes Frühstück .....	15
9. Geometrische Körperformen .....	16
10. Lesespaß .....	17
11. Im Wald zu Hause .....	18
12. Im Zirkus .....	19
13. Burgrätsel .....	20
14. Im Zoo .....	21

### **Känguru** (Schwierigkeitsstufe 2):

1. Im Mittelalter .....	22
2. Heimische Pflanzen .....	23
3. Vulkane .....	24
4. In Europa .....	25
5. Bibelgeschichten zum Kirchenjahr .....	26
6. Pflanzen des Waldes .....	27
7. Weihnachtsfeier in der Schule ..	28

8. Auf Klassenfahrt .....	29
9. In der Bäckerei .....	30
10. Berühmte Komponisten .....	31
11. Die Bundesländer Deutschlands .	32
12. Hoch, höher, am höchsten .....	33
13. Dinosaurier .....	34
14. Vier Freunde .....	35

### **Löwe** (Schwierigkeitsstufe 3):

1. Europas Bergwelt .....	36
2. Freizeitparks .....	37
3. Deutsche Inseln .....	38
4. Ab in den Urlaub .....	39
5. Weihnachten .....	40
6. Das große Fußballturnier .....	41
7. Spaß im Freibad .....	42
8. Tour de France .....	43
9. An der Bushaltestelle .....	44
10. Planeten im Weltall .....	45
11. Heimische Pilze .....	46
12. Bibelgeschichten – Die Wunder Jesu .....	47
13. Meerestiere .....	48
14. Im Kino .....	49

Lösungen .....	50
----------------	----

# Vorwort

Schon nach dem Einsatz des ersten *Logicals* waren unsere Schüler vom *Logical*-Fieber gepackt: Sie hatten einen Riesenspaß daran, immer schwierigere *Logicals* in immer kürzerer Zeit zu lösen. So haben wir im Laufe unserer schulischen Tätigkeit immer neue Rätsel erfunden, ausprobiert und schließlich in dieser Sammlung zusammengestellt. Hier finden Sie jede Menge *Logicals*, die Sie direkt kopieren und einsetzen können. Außerdem geben wir Ihnen eine kurze Anleitung, wie Sie für Ihre Schüler eigene, „maßgeschneiderte“ *Logicals* erstellen können. Sie werden sehen, wie einfach das ist und wie vielseitig und knifflig dennoch die Rätsel sein können! Und bei der Themen-Recherche werden Sie selbst immer wieder auf interessante Neuigkeiten stoßen ...

Viele Schüler tun sich schwer, logisch und problemlösend zu denken. Hier setzen wir an und bieten mit den *Logicals* eine hervorragende Denkschulung. Die Schüler werden befähigt, eigenständig zu denken und systematisch vorzugehen. Aus einer Fülle von Informationen filtern sie eindeutige Hinweise heraus. Da sich in einigen Aussagen mehrere Hinweise verstecken, sind die Schüler gezwungen, einzelne Informationen neu zusammzusetzen und zu kombinieren. Wenn sie diese gesammelt haben, bilden sie eigenständig Hypothesen, die sie auf ihren Wahrheitsgehalt überprüfen. Durch unsere *Logicals* lernen die Schüler, vernetzt und lebensnah zu denken. Auf diese Weise trainieren sie verschiedene Denkabläufe: analytisches, kombinatorisches und schlussfolgerndes Denken. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen, die sie für ihr alltägliches Leben benötigen.

Da die Sachsituationen kindgerecht und interessant ausgewählt sind, erlernen die Schüler systematisches Problemlösen spielerisch auf mathematischer Ebene. Sie erfahren Spaß am Denken, da die Denkaufgaben nicht abstrakt, sondern wahrnehmungsgebunden sind.

Natürlich stoßen die Schüler auch auf Widerstände und Denkblockaden. Es gibt immer wieder Situationen – sowohl beim Lösen der *Logicals* als auch im Leben – in denen sie nicht weiterkommen. Gewisse Hinweise enthalten negative Aussagen (z. B.: *Es ist nicht Robert, der ein Wurstbrot isst*). Dies widerspricht der Denkstruktur des Gehirns. Doch durch die Überwindung dieser Denkwiderstände erleben und erfahren die Schüler positive Lernerlebnisse. Da wir *Logicals* in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen entwickelt haben, kommt auch ein schwächeres Kind zu seinem Erfolgserlebnis, was sich wiederum äußerst günstig auf sein Selbstvertrauen und den weiteren Lernprozess auswirkt. Neben der Denkschulung fördern unsere *Logicals* auch das sinnentnehmende Lesen sowie Ausdauer und Konzentration. Dies ist in einer Zeit der Reizüberflutung und Schnelllebigkeit besonders wichtig.

Beim Rätseln, Tüfteln und Kombinieren wünschen wir Ihnen und Ihren Schülern viel Erfolg!

Caroline Finster-Setzler  
Bernd Riemke

## Anmerkung:

Zur besseren Lesbarkeit wurde im Allgemeinen bei Personenbezeichnungen, die sowohl männliche als auch weibliche Personen benennen, die männliche Form verwendet.

# Zum Einsatz der Logicals

## Didaktischer Ort und Einsatz der Logicals

Unsere *Logicals* sind so konzipiert, dass Sie sie jederzeit in Ihrem Unterricht einsetzen können. Ob in Phasen der Freiarbeit, in Wochenplanarbeit, im Frontalunterricht, zur Differenzierung im Klassenverband oder in Vertretungsstunden – *Logicals* finden überall ihren Platz. Darüber hinaus weisen die Rätsel Querverbindungen zu verschiedenen Lernfeldern und Fächern auf. So bieten sie sich für fächerübergreifenden Unterricht an. Auf spielerische Weise vertiefen die Schüler nebenbei ihr Sachwissen. Dabei sind die *Logicals* so konzipiert, dass die Kinder eigene Lösungswege entdecken können.

Selbstverständlich können Sie unsere *Logicals* bereits in der 2. Klasse einsetzen, sofern Ihre Schülerinnen und Schüler über ein ausreichendes Leseverständnis verfügen. Wählen Sie ein Rätsel aus der einfachen Schwierigkeitsstufe (Papagei) aus und üben Sie die unten vorgeschlagene Arbeitstechnik ein. Unsere Erfahrungen zeigen, dass gerade die jüngeren Schülerinnen und Schüler eine besondere Schulung der Arbeitstechnik brauchen. Denn erst wenn beim Lösen der *Logicals* die Vorgehensweise verinnerlicht ist, können die Denkprozesse sich voll entfalten.

## Arbeitstechnik

Vor dem ersten Einsatz der *Logicals* in Ihrer Klasse sollten Sie die Arbeitstechnik mit den Kindern einüben. Dabei hat sich in der Praxis folgende Vorgehensweise bewährt:

1. Informationen genau lesen.
2. Lagebeziehungen wie rechts, links, ... ist Nachbar von ..., feststellen. (Sie sind immer aus Sichtweise des Betrachters zu sehen; Beispiel: *Das Kind mit dem grünen Fahrrad hat einen linken Nachbarn.*)
3. Eindeutige Informationen in die Lösungstabelle einfügen und im Text abhaken. (Hier ist es hilfreich mit Bleistift zu arbeiten, um eventuelle Fehleintragungen revidieren zu können.) Der Lösungsweg wird nebenher notiert.
4. Erneutes Lesen der Informationen.
5. Farbiges Markieren von Hinweisen, in denen mehrere Aussagen vorkommen, die nicht sofort zugeordnet werden können; die sich nun ergebenden neuen Informationen nachtragen, bis alle Aussagen abgehakt sind.
6. Frage, in der der letzte Hinweis enthalten ist, beantworten.

Mit einiger Übung und Zeit haben Ihre Schüler sicherlich schnell das Handling verstanden!

## Schwierigkeitsstufen

Um sowohl den Leistungsschwächeren als auch den Leistungsstärkeren in seinem eigenständigen Denken zu fördern und zu fordern, haben wir die *Logicals* in drei Schwierigkeitsstufen (Papagei, Känguru, Löwe) eingeteilt. Als Einstieg empfehlen wir, mit einem der leichten Rätsel zu beginnen. Diese sind mit einem Papagei-Symbol gekennzeichnet.

Mit steigender Anzahl der Objekte und Unterscheidungsmerkmale nimmt der Schwierigkeitsgrad zu. Auch die Aussagen sind verschieden komplex formuliert, sodass die Inhalte unter-

schiedlich anspruchsvoll sind. Auf eine Zuordnung zu den verschiedenen Jahrgangsstufen haben wir bewusst verzichtet. So können Sie die Rätsel individuell je nach Leistungsschere in der Klasse einsetzen.

Die Lösungstabellen, die Antworten auf die Fragen und jeweils einen möglichen Lösungsweg finden Sie auf den Seiten 50–70.

## Anleitung zum Selbermachen

Möchten Sie selber ein *Logical* entwerfen? Wir geben Ihnen anhand eines konkreten Beispiels einige nützliche Hinweise, wie Sie bei der Erstellung eines *Logicals* vorgehen können.

1. Wählen Sie ein Thema, mit dem Sie die Kinder begeistern können: z. B. **Schlitten fahren!**
2. Legen Sie das Raster fest, das Sie für das *Logical* verwenden möchten. (In der Grundschule empfiehlt es sich, über eine Anordnung von 4 Objekten und 4 Unterscheidungsmerkmalen nicht hinauszugehen.): z. B. 3 x 3
3. Entscheiden Sie sich für eindeutige Unterscheidungsmerkmale, an welchen sich die Hinweise ausrichten sollen.

Beispiel:

	Kind 1	Kind 2	Kind 3
Name			
Anzahl der Freunde			
Name des Berges			

4. Legen Sie das Lösungsgitter fest und füllen Sie dazu das *Logical* zunächst komplett aus:

	Kind 1	Kind 2	Kind 3
Name	Ute	Christian	Yolanda
Anzahl der Freunde	2	5	1
Name des Berges	Schanzenberg	Burgberg	Kuppelspitze

5. Formulieren Sie den ersten Hinweis. Durch diesen muss es möglich sein, ein Feld im *Logical* auszufüllen. Beispiel:

**1. Hinweis:** *Das dritte Kind fährt mit seinem Bob die Kuppelspitze hinab.*

6. Der zweite Hinweis bezieht sich direkt auf den ersten, wodurch es den Kindern möglich wird, ein weiteres Feld auszufüllen.

**1. Hinweis:** *Das dritte Kind fährt mit seinem Bob die Kuppelspitze hinab.*

**2. Hinweis:** *Das Kind neben dem, das die Kuppelspitze hinuntersaust, fährt zusammen mit fünf Freunden.*

**3. Hinweis:** *Der linke Nachbar des Kindes, welches mit fünf Freunden ein Wettrennen veranstaltet, rodelt am Schanzenberg.*

Beziehen Sie sich bei allen weiteren Hinweisen jeweils direkt auf den vorangegangenen. So ermöglichen Sie das Ausfüllen eines weiteren Feldes. Dies kann manchmal etwas verzwickelt sein und erfordert sicherlich etwas Übung. Sie werden merken, dass Sie im Lauf der Zeit erfinderisch werden. Bestimmt gelingt es Ihnen schon bald, knifflige Hinweise (z.B. negative Aussagen) zu formulieren, die das Kombinieren von mehreren Hinweisen erfordern.

**4. Hinweis:** Yolanda fährt nicht am Schanzenberg.

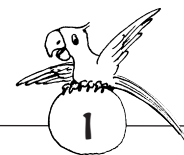
7. Sie haben nun bis auf ein Feld die entsprechenden Hinweise formuliert. Schreiben Sie zum letzten Feld „Burgberg“ keinen Hinweis, sondern bauen Sie diesen in die abschließende Fragestellung ein.

	Kind 1	Kind 2	Kind 3
Name	Ute	Christian	Yolanda
Anzahl der Freunde	2	5	1
Name des Berges	Schanzenberg		Kuppelspitze

*Welches Kind fährt auf dem Burgberg Schlitten?*

8. Bringen Sie Ihre Hinweise nun in eine unsortierte Reihenfolge, um das Lösen der Rätsel zu erschweren.

# Fasching, Fastnacht, Karneval



Je nachdem, wo man feiert, spricht man von Fasching, Fastnacht oder Karneval. Gemeinsam ist allen Festen jedenfalls, dass man sich verkleidet. Je verrückter, desto besser! Die folgenden vier Kinder verkleiden sich nun für den Umzug. Finde heraus, wer welches Kostüm trägt und in welcher Stadt die Kinder jeweils feiern.

	Kind 1	Kind 2	Kind 3	Kind 4
Name				
Accessoire				
Kostüm				
Stadt des Umzuges				

1. „Heute verkleide ich mich als Löwe“, erzählt Jana ihrer großen Schwester.
2. Frank, der zwischen dem Astronauten und Lukas ist, feiert in Mainz Fastnacht.
3. Das dritte Kind heißt Lukas.
4. Jonas sagt zu seinem Nachbarn: „Ich trage silberne Kugeln im Haar.“
5. Neben Jana sitzt ein Kind, das einen Schnorchel mitnimmt.
6. Der Taucher befindet sich nicht neben Jonas.
7. Das Kind mit der Perücke feiert in Dresden Fasching.
8. Zwischen dem Kölner Kind und dem Taucher ist ein Kind mit einem Lasso.
9. Nicht der Cowboy geht in Stuttgart zum Umzug.

► Welches Kind ist als Pippi Langstrumpf verkleidet?

\_\_\_\_\_



# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Logicals für Kinder*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

