

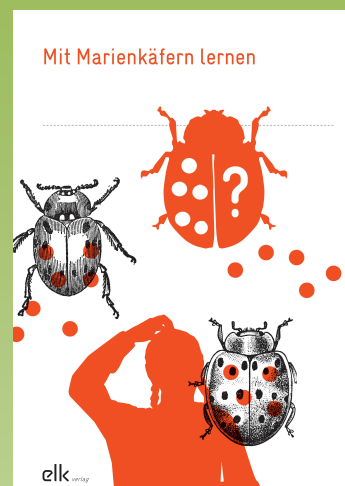
# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Mit Marienkäfern lernen*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



# INHALTSVERZEICHNIS



---

## 4 Einleitung

### Allgemeines zum Marienkäfer

- 7 Körperbau eines Marienkäfers
- 8 Marienkäfer fressen
- 9 Feinde der Marienkäfer
- 10 Verschiedene Marienkäfer
- 11 Vermehrung und Entwicklung

### Bereich Logik und Wahrnehmung

- 12 Matrix A
- 13 Matrix B
- 14 Labyrinth
- 15 Logische Reihen
- 16 Marienkäfer zeichnen
- 17 Käfer an ihren Platz A
- 18 Käfer an ihren Platz B
- 19 Welcher Käfer sitzt wo?
- 20 Rechts und links
- 21 Oben, unten, rechts und links
- 22 Zwillinge gesucht
- 23 Formen-Ausmalbild
- 24 Zahlen-Ausmalbild

### Bereich Mathematik

- 25 Käfer zählen A (bis 10)
- 26 Käfer zählen B (bis 12)
- 27 Käfer zählen C (bis 20)
- 28 Verlorene Punkte (bis 20)
- 29 Marienkäfer-Strichlisten (bis 10)
- 30 Marienkäfer-Strichlisten (bis 20)
- 31 Passende Zahl
- 32 Grösser, kleiner, gleich
- 33 Mehr oder weniger?
- 34 Ordnungszahlen A (bis 10)
- 35 Ordnungszahlen B (bis 20)
- 36 Ergänzen auf 10
- 37 Ergänzen auf 20

### Bereich Deutsch

- 38 Marienkäfer-Gedicht (von Heinz Erhardt)
- 39 Bildergeschichte (zu „Der schlecht gelaunte Marienkäfer“)
- 40 Marienkäfer-Flug (Spiralen)
- 41 Marienkäfer-Zickzack
- 42 Marienkäfer-Hindernislauf (Bögen)
- 43 Wörter schreiben

# INHALTSVERZEICHNIS



---

## **Bereich Kunst und Musik**

- 44 Erst kommt der Sonnenkäferpapa (Lied)
- 45 Käseschachtel-Marienkäfer
- 46 Marienkäfer falten

## **Für Zähl- und Ordnungsübungen**

- 47 Kopiervorlage Marienkäfer
- 48 Kopiervorlage Marienkäfer

- 49 **Lösungen**

## HINTERGRUNDWISSEN



---

Marienkäfer zählen zur Gruppe der Insekten. Die Gruppe der Insekten ist die vielfältigste Tiergruppe der Welt. Allen Insekten gemeinsam sind folgende Merkmale: dreigliedriger Körper, Chitinpanzer zum Schutz der inneren Organe, Atmung über Tracheen, Facettenaugen.

### KÖRPERBAU

**Zu Seite 7:** Wenn Sie diese Übung machen möchten, sollten Sie folgendes wissen: Der Name „Insekt“ kommt aus dem Lateinischen („Insecta“ bedeutet „die Eingeschnittenen“) und lässt sich am Körperbau leicht erklären: Zwischen Kopf, Brust und Hinterleib sind kleine Einkerbungen. Diese erlauben dem Insekt trotz seines starren Chitinpanzers eine gewisse Beweglichkeit.

### MARIENKÄFERARTEN

**Zu Seite 10:** In Europa gibt es vor allem Punktmariekäfer: Zweipunkt-, Vierzehnpunkt-, Zweiundzwanzigpunkt- und Siebenpunkt-Marienkäfer findet man hier. Die bekannteste Art ist der Siebenpunkt, der wegen der Zahl 7 dem Käfer den Ruf als Glücksbringer eingebracht hat. Punktmariekäfer können unterschiedlich gefärbt sein und werden zwischen 3,5 und 8 mm gross. Daneben gibt es hierzulande eine Art von Augenmariekäfern (diejenigen mit den schwarzen Punkten auf weissem Grund.) Die Augenmariekäfer sind die grössten Marienkäfer und werden zwischen 8 und 9 mm gross. Der Asiatische Marienkäfer wurde aus Japan und China importiert. Er hat 19 Punkte und verbreitet sich sehr schnell. Seite 10 zeigt nur solche Arten, die man an ihrer Punktezahl leicht erkennen kann.

### VERMEHRUNG UND ENTWICKLUNG

**Zu Seite 11:** Die Bilder stellen den Weg von der Paarung über die Metamorphose bis hin zum fertigen Käfer dar. Der Käfer durchläuft verschiedene Stadien: Ei, Larve, Puppe (im Kokon), Käfer. Weil sich die Tiere während der Stadien der Metamorphose komplett verändern, spricht man auch von vollkommener Verwandlung. Sie läuft so ab: Das Marienkäferweibchen legt mehrere längliche, gelbe Eier. Nach etwa 5 bis 8 Tagen werden die Eier gräulich und aus jedem Ei schlüpft eine Larve. Die kleine Larve frisst ständig und wächst schnell. Ihr Körper ist länglich und weich. Die Larve häutet sich mehrmals während sie wächst. Nach 30 bis 60 Tagen ist die Larve ausgewachsen. Dann bleibt sie regungslos liegen. Sie klebt sich mit ihrem Hinterleib an Blättern fest und wird zu einer Puppe. Weitere 6 bis 9 Tage dauert es, bis die Puppenhaut entzwei reisst und aus der Puppe ein Marienkäfer entsteht. Dieser ist anfangs noch nicht gepunktet. Seine Deckflügel sind noch gelblich-orange (sie sehen aus wie Mini-Orangen) und weich. Erst mit der Zeit verhärten sich die Flügeldecken und glänzen. Zum Schluss erscheinen dann die Punkte.

## PRAKTISCHE TIPPS



**IDEE** Um Ordnungs- und Zählübungen durchführen zu können, braucht es Anschauungsmaterial. Kopiervorlagen von **Seiten 47–48** helfen dabei. Sinnvoll ist es aber auch, aus Styropor-Halbkugeln Käfer zu basteln: Halbkugeln mit Wandfarbe anfärben, Reissnägeln hineinstecken, fertig.

**SEITE 39: GESCHICHTE** *Eines Morgens kurz nach Sonnenaufgang: Ein kleiner Marienkäfer machte sich auf den Weg zu einem Blatt voller Läuse. Er freute sich schon auf sein Frühstück. Zielsicher steuerte der kleine Marienkäfer auf das Blatt zu. Aber er war nicht der Einzige, der dieses Ziel hatte: Auch ein schlecht gelaunter Marienkäfer wollte dort fressen. „Guten Morgen“, grüsste der freundliche Marienkäfer. Aber statt einer netten Antwort hörte er nur: „Weg hier! Ich will die Läuse!“ „Wir können teilen“, schlug der kleine Marienkäfer vor. Aber der schlecht Gelaunte wollte alle für sich haben. „Sie gehören mir. Alle!“, war seine Antwort. „Keiner frühstückt hier. Nur ich. Und falls sich jemand an meinen Läusen zu schaffen macht, kämpfe ich gegen ihn!“ Auf diese Weise redete sich der schlecht gelaunte Marienkäfer in Kampfeslaune. Er suchte regelrecht nach einem würdigen Gegner. Er traf eine Wespe, dann einen Hirschkäfer, danach eine Gottesanbeterin und später einen Spatz. Aber all diese Tiere waren ihm als Gegner zu klein. Ein Hummer, ein Stinktier, eine Schlange, eine Hyäne, ein Gorilla, ein Nashorn und sogar ein Elefant schienen dem schlecht gelaunten Marienkäfer auch keine würdigen Gegner. Also flog der Marienkäfer weiter zum Meer. Er hatte nämlich gehört, dass der Blauwal das grösste aller Tiere war. Und gegen ihn wollte er kämpfen. Leider sind Marienkäfer aber nicht sehr laut. Und so hörte der Wal das Rufen des schlecht gelaunten Marienkäfers nicht. Stunden später kam der Marienkäfer durchnässt und müde dort an, wo er gestartet war. Er hatte Hunger. „Ach, da bist du ja wieder“, hörte man einen anderen Marienkäfer rufen. Es war derjenige, der am Morgen dort gelandet war. Er frass immer noch. „Du bist sicher hungrig. Magst du ein paar Läuse als Abendessen?“, sagte der kleine Marienkäfer. Es wurde ein Festmahl. Die schlechte Laune des Marienkäfers verflog mit dem Hunger. Und das Blatt bedankte sich leise für seine Hilfe.*

**LÖSUNGSTEIL** **Im Lösungsteil sind zu den meisten Arbeitsblättern Lösungen vorhanden. Bei manchen Aufgaben konnte keine Musterlösung erstellt werden, weil entweder individuelle Lösungen möglich sind oder Farben verwendet werden. Wir bitten Sie, die Seiten zu kopieren und vor deren Verwendung die Lösungen zu folgenden Seiten selbst zu erstellen: Seiten 12, 13, 20, 21, 29, 30 und Seiten 14 und 35 unten.**

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Mit Marienkäfern lernen*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

