

**Stichwort**

# **Marienkäfer**



Stadt Luzern  
öko-forum  
Bourbaki Panorama Luzern  
Löwenplatz 11  
6004 Luzern  
Telefon: 041 412 32 32  
Telefax: 041 412 32 34  
info@oeko-forum.ch  
www.oeko-forum.ch

## Inhalt

Impressum	2
Viele Farben und Muster – viele Arten	3
Farbe als Warnsignal	4
Ernährung	4
Natürliche Schädlingsbekämpfer	5
Asiatischer Marienkäfer	5
Massenansammlungen im Winter	6
Gefährdung und Schutz	6
Buch-Tipps	7
Nützliche Internet-Links	7
„Luzern grünt“	7
Haben Sie noch Fragen?	7

## Impressum

<b>Herausgeber:</b>	2010, öko-forum Umweltberatung Luzern
<b>Konzept und Text:</b>	Sebastian Meyer
<b>Fotos:</b>	Sebastian Meyer, Internet
<b>Bezug (gratis):</b>	öko-forum Umweltberatung Luzern

Die Marienkäfer sind sympathisch. Kein Wunder tragen sie im Volksmund unterschiedliche Namen. Beliebt sind sie unter anderem deswegen, weil sie im Garten und in der Landwirtschaft als Nützlinge eingesetzt werden.

## Viele Farben und Muster – viele Arten



Die Färbung und das Muster variieren bei Marienkäfern extrem, was ihre exakte Art-Bestimmung massiv erschwert. Dieselbe Art kann in Dutzenden Varianten vorkommen. Beim Luzerne-Marienkäfer etwa wurden sogar über 4'000 Varianten gefunden. Wird die Bestimmung schwierig, kann man nur anhand der Genitalorgane eine zuverlässige Bestimmung der Arten durchführen. Neben den Genitalien sind die Kopfkapsel, der Kopfschild und die Fühleransätze ebenfalls zuverlässige Unterscheidungsmerkmale ähnlicher Arten.

Kopf, Brust und Unterseite sind meist schwarz gefärbt; ein paar wenige Arten haben aber hellbraune oder rostbraune Unterseiten. Die Farbe des Kopfes richtet sich meist nach der Farbe des restlichen Körpers und kann sehr unterschiedlich sein.

In der Schweiz gibt es rund 80 verschiedene Marienkäfer-Arten. Der bekannteste ist der Zweipunkt-Marienkäfer (*Adalia bipunctata*). Er kann rot mit zwei schwarzen Punkten sein, aber auch schwarz mit zwei roten Punkten – und vielen möglichen Zwischenformen mit mehreren schwarzen oder roten Flecken.

## Farbe als Warnsignal

Die meisten Marienkäfer sind rot-schwarz oder gelb-schwarz gefleckt oder gepunktet. Die auffällige Färbung dient als Warnsignal an Fressfeinde. Zusätzlich ist ihr Blut unangenehm bitter. Bei Gefahr sondern sie die gelbliche Blutflüssigkeit aus einer Öffnung in den Gelenkhäuten absondern. Diese Flüssigkeit enthält giftige Alkaloide (z.B. Coccinellin).

## Ernährung

Die meisten Marienkäfer-Arten ernähren sich sowohl als Larven wie auch als Käfer vor allem von Blatt- und Schildläusen, aber auch von Spinnmilben, Wanzen, Fransenflüglern, Käfer-, Blattwespen- und gelegentlich sogar Schmetterlingslarven. Sie werden daher als natürliche Schädlingsbekämpfer im Garten und in der Landwirtschaft sehr geschätzt. Marienkäfer fressen bis zu 50 Blatt- oder Schildläuse pro Tag oder in ihrer Larvenzeit je nach Art bis zu 3'000 Blatt- oder Schildläuse. Im letzten Larvenstadium vertilgen die Larven die meiste Nahrung.



Die Marienkäfer und vor allem ihre Larven sind auch Kannibalen. Besonders bei Massenaufreten fressen sich die Tiere gegenseitig. Die zuerst schlüpfenden Larven fressen auch regelmässig ihre noch nicht geschlüpften Artgenossen, wodurch oft über die Hälfte der Eier verloren gehen.

## Natürliche Schädlingsbekämpfer

Die Firma „Andermatt Biocontrol AG“ vertreibt Zweipunkt-Marienkäfer (*Adalia bipunctata*). Dosen mit 250 Larven oder 250 Adulten sind im Fachhandel oder unter [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch) erhältlich.

Zweipunkt-Marienkäfer eignen sich vor allem für den Einsatz bei einer hohen Blattlauspopulation im Gewächshaus. Eine Generationenfolge ist nur bei optimalen Bedingungen zu beobachten. Um einen starken Befall zu reduzieren sind deshalb 2–3 Einsätze notwendig.

Die Zweipunkt-Marienkäfer sind während dem ganzen Jahr einsetzbar und auch bei tiefen Temperaturen aktiv.

## Asiatischer Marienkäfer



Der Asiatische Marienkäfer (*Harmonia axyridis*) wurde in der biologischen Schädlingsbekämpfung in den USA eingesetzt. In Europa wurde diese Art seit 1982 vor allem in Gewächshäusern freigelassen.

Zuerst waren die ausgesetzten Käfer als effiziente Blattlaus-Jäger geschätzt, später zeigte sich, dass aus Gewächshäusern ins Freiland entwichene Asiatische Marienkäfer auch einheimische Marienkäfer fressen.

In der Schweiz wurde der Asiatische Marienkäfer nie für den biologischen Pflanzenschutz zugelassen, wurde aber dennoch im Jahr 2006 ein erstes Mal in der Schweiz gefunden. Seither hat er sich enorm vermehrt und ausgebreitet.

Ursprünglich kommt der Asiatische Marienkäfer aus Japan und China. Er ist etwa gleich gross wie der Siebenpunkt-Marienkäfer, kann aber trotz der

sehr variablen Färbung recht gut von unseren einheimischen Arten unterschieden werden. Die meisten Exemplare sind gelb oder orange und haben 19 schwarze Punkte auf den Flügeldecken. Das Halsschild trägt ein markantes, schwarzes „W“. Es gibt aber auch andere Farbvarianten oder ganz schwarze Käfer ohne Punkte.

## Massenansammlungen im Winter

Marienkäfer überwintern als Käfer und suchen dazu geschützte Nischen und Stellen auf. Oft versammeln sie sich dort dann grössere Gruppen. Dies scheint insbesondere auf den Asiatischen Marienkäfer zuzutreffen. Aus verschiedenen Gegenden in der Zentralschweiz sind im Herbst 2008 Massenansammlungen von Marienkäfern bekannt geworden.



Wen das stört, lässt die Fenster geschlossen oder bringt ein Fliegengitter an, um das Eindringen dieser Käfer zu verhindern. Marienkäfer sind keine Gefahr für das Haus und Mensch.

## Gefährdung und Schutz

Einige Marienkäfer-Arten sind stark gefährdet, einerseits weil ihr Lebensraum zunehmend verbaut wird, andererseits weil sie empfindlich auf Gifte reagieren.

Dadurch, dass viele Arten auf bestimmte Lebensräume und Umweltbedingungen spezialisiert sind, sind sie auch gute Bioindikatoren, die anzeigen, ob bestimmte Habitate (wie z.B. Trockenrasen und Moore) in einem ökologisch guten Zustand sind.

## Buch-Tipps

- Der Marienkäfer, B. Klausnitzer & H. Klausnitzer  
Die neue Brehm Bücherei, Band 451, ISBN 3-89432-812-6
- Der Marienkäfer, V. Tracqui  
Esslinger Verlag, ISBN 3-480-21961-6

## Nützliche Internet-Links

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Marienk%C3%A4fer>
- <http://www.art.admin.ch/themen/00717/00719/00994/index.html?lang=de>
- [http://www.stadt-zuerich.ch/internet/ugz/home/fachbereiche/schaedlingsbekaempfung/asiatischer\\_marienkaefer.html](http://www.stadt-zuerich.ch/internet/ugz/home/fachbereiche/schaedlingsbekaempfung/asiatischer_marienkaefer.html)
- <http://www.naturfotografie-dma.ch/insekten/kaefer/0338b09ac00883501/index.html>
- <http://www.biocontrol.ch/shop/Nuetzlinge-und-Hummeln:::6.html>

## „Luzern grünt“

Die Stadt Luzern unterstützt im Rahmen von „Luzern grünt“ ökologische Aufwertungen in Privatgärten mit individueller Beratung und finanziellen Beiträgen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.luzerngruent.ch](http://www.luzerngruent.ch).

## Haben Sie noch Fragen?

Sollten Sie weitere Fragen zum Thema „Marienkäfer“ haben, beraten wir Sie gerne persönlich. Zudem verfügt unsere Umweltbibliothek über diverse Medien zu den Themen „Käfer“ und „Biologische Schädlingsbekämpfung“, welche kostenlos ausgeliehen werden können.

