

## Abnormitäten im Käferreich

Andreas Müller, Düsseldorf

Mit 17 Abbildungen

Eingegangen: 18. März 2009

Im WWW publiziert am: 19. Juni 2009

### Abstract:

The range of malformations in beetles is presented.

### Zusammenfassung:

Die Bandbreite der Mißbildungen im Käferreich wird vorgestellt.

Im **September 2007** brachten mir meine Eltern einen, wie sie sagten „wunderschönen roten Käfer“ mit, den sie in ihrem Garten in Krefeld aufgesammelt hatten. Mein erster Blick sagte mir, nur ein Scharlachroter Feuerkäfer (*Pyrochroa coccinea*) und ich wollte ihn auch gleich wieder fliegen lassen, da fiel mir bei näherer Betrachtung auf, dass der Käfer zwei linke voll entwickelte Fühler hat. Diese Beobachtung führte dazu, dass ich im Internet und in der zugänglichen Insektenliteratur recherchierte bzw. mich bei Käfer-Kollegen und in Insektenforen erkundigte, ob Ihnen „Kuriositäten“ bei



**Bild 1:**  
Augenfleckmarienkäfer  
(*Anatis ocellata*) mit  
reduzierten „Augenflecken“  
(Foto: Ingrid ALTMANN)



**Bild 2:**  
Schachbrett-Marienkäfer  
(*Propylea*  
*quatuordecimpunctata*) als  
dunkle Formmorphe (Foto:  
Christoph BENISCH)

Käfern aufgefallen sind. Daraus resultierte eine kleine Bildersammlung von allem was „abnorm“ in der Käferwelt ist, die ich hier präsentieren möchte.

### 1) Formmorphen

Viele Käferarten, wie beispielsweise Marienkäfer (Familie Coccinellidae) zeigen eine große Farbvariabilität innerhalb einer Art. Manchmal finden sich aber auch hier Formmorphen, die nur bei Einzelexemplaren gefunden werden. So findet man bei dem Augenfleck-Marienkäfer (*Anatis ocellata*) Tiere, bei denen die schwarzen Punkte der Augenflecken deutlich reduziert sind oder fehlen.



**Bild 3:**  
*Analeptes trifasciata* mit  
zusätzlichem Streifen (Foto:  
Andreas MÜLLER)



**Bild 4:**  
 Siebenpunkt-Marienkäfer  
 (*Coccinella septempunctata*) mit  
 verlaufenen Punkten (Foto:  
 Andreas MÜLLER)

Bei einer verwandten Marienkäferart, dem Vierzehnpunkt- oder Schachbrett-Marienkäfer (*Propylea quatuordecimpunctata*), fotografierte Christoph BENISCH eine komplett dunkle Farbmorphe.

## 2) Zusätzliche oder fehlende Makel

Manchmal kommt es vor, dass Käfer in ihrer Zeichnung variieren, das z.B. können zusätzliche Flecken oder Streifen auf den Flügeldecken sein. So hat der afrikanische Bockkäfer *Analeptes trifasciata* zwei bis drei Streifen auf jeder Flügeldecke, aber das hier gezeigte Tier hat einen Streifen auf der linken Flügeldecke mehr.



**Bild 5:**  
 Siebenpunkt-Marienkäfer  
 (*Coccinella septempunctata*) mit  
 reduzierten Punkten (Foto:  
 Andreas MÜLLER)



**Bild 6:**  
Körnerwarze (*Carabus cancellatus*) mit  
Chitinauswölbung auf  
linker Flügeldecke (Foto:  
Andreas MÜLLER)

Die im Weiteren abgebildeten Siebenpunkt-Marienkäfer (*Coccinella septempunctata*) zeigen einerseits verlaufene schwarze Punkte und andererseits können diese auch teilweise oder ganz reduziert sein oder fehlen.

### 3) Chitinauswölbungen

Manchmal kommt es vor, dass Käfer Chitin-Auswölbungen auf den Flügeldecken haben, die vielleicht beim Schlupf aus der Puppe entstanden sind, wie die beiden nachfolgenden Käfer.



**Bild 7:**  
Tatzenkäfer (*Timarcha goettingensis*) mit  
Chitinauswölbung auf  
linker Flügeldecke (Foto:  
Andreas MÜLLER)



#### 4) Verkürzte Gliedmaßen, „Krüppelformen“



**Bild 8:**  
Saatschnellkäfer (*Agriotes*)  
mit komplett verkürzten  
Vorderbeinen (Foto:  
Andreas MÜLLER)



**Bild 9:**  
Hirschkäfer (*Lucanus*  
*cervus*) mit verkürzter  
Mittelbeinschiene und  
Tarsen (Foto: Andreas  
Müller)



**Bild 10:**  
Zangenbock (*Rhagium*  
*mordax*) mit verwachsenen  
Fühlergliedern (Foto:  
Andreas MÜLLER)



**Bild 11:**  
„Krüppelform“ der  
Körnerwarze (*Carabus  
cancellatus*) (Foto: Andreas  
MÜLLER)



**Bild 12:**  
Stutzkäfer (*Margarinotus  
obscurus*) mit  
eingeschnittenem  
Halsschild (Foto: Christoph  
BENISCH)

Der Schlupf aus der Puppe oder Störungen während der Puppenruhe können dazu führen, dass sich Gliedmaßen nicht richtig entwickeln können. So zeigen viele Käfer verkürzte Beine, bei denen die Schiene, der Oberschenkel oder die Tarsen verkürzt sind, wie bei den hier folgenden



**Bild 13:**  
Scharlachroter Feuerkäfer  
(*Pyrochroa coccinea*) mit  
zusätzlichem Fühler (Foto:  
Andreas MÜLLER)

Käfern. Andere Käfer, sog. Krüppelformen, sind in ihrer ganzen Gestalt gedrungen.



**Bild 14:**  
Grünrüssler (*Polydrusus*)  
mit zusätzlichem Auge  
(Foto: Helga BECKER)

### 5) Zusätzliche Gliedmaßen

Die interessantesten Kuriositäten sind wohl, wenn Käfer zusätzliche Augen, Fußglieder, Beine oder Fühler haben, wie an Hand der Bilder 14 bis 17 gezeigt werden soll.



**Bild 15:**  
Grubenlaufkäfer (*Carabus*  
*nodulosus*) mit zusätzlichem  
Mittelbein (Foto: Andreas  
MÜLLER)





**Bild 16:**  
Feldsandlaufkäfer  
(*Cicindela campestris*) mit  
zusätzlichen Vorderbeinen  
(Foto: Andreas MÜLLER)

**Bild 17:**  
Holzbuntkäfer (*Tillus  
elongatus*) mit zusätzlichen  
Fußgliedern am linken  
Vorderbein (Foto Andreas  
MÜLLER)

### Danksagung

Dieser Bildbericht wäre ohne die Hilfe vieler Personen nicht zu Stande gekommen, deshalb möchte ich ihnen im Folgenden danken: Siegmund SCHARF und Klaas REIBMANN für die Überlassung ihrer Präparate für meine Fotos, Ingrid ALTMANN, Helga BECKER und Christoph BENISCH für die Überlassung ihrer Fotos, sowie Günter G. HOFFMANN für die Bearbeitung meines Artikels.

### Weiterführende Literatur:

Balazuc, J. 1948. La tératologie des Coléoptères: et expériences de transplantation chez *Tenebrio Molitor* L. Mémoires Du Muséum National D'Histoire Naturelle Nouvelle Série XXV:1–293.

Balazuc, J. 1969. Supplément à la tératologie des Coléoptères. Redia 51:1–111.



- Bengtsson, Å, B. E. Bengtsson, and G. Lithner. 1988. Vertebral defects in fourhorn sculpin, *Myxocephalus quadricornis* L., exposed to heavy metal pollution in the Gulf of Bothnia. *Journal of Fish Biology* 33:517–529. CrossRef, CSA
- Cockayne, E. A. 1937. Insect teratology: reduplication of legs in Coleoptera, Diptera, and Hymenoptera. *Transactions of the Royal Entomological Society of London* 86:191–200.
- Ellis, H. W. 195. Teratological specimens of Coleoptera. *Proceedings of the Entomological Society of London* 17:XLVI.
- Frank, J. H. 1981. A review of teratology in Staphylinidae, with descriptions of a teratological specimen of *Tachinus axillaries* Erichson (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae) from Florida. *Florida Entomologist* 64:337–340. CrossRef, CSA
- Garbowski, T. H. 1895. Anomalies in the structure of appendages in the Coleoptera. *The Entomologist* 28:125–127.
- Gerhardt, P. D. and D. L. Turley. 1963. Unusual cerambycid antenna. *The Pan-Pacific Entomologist* XXXIX:270–272.
- Graves, R. C. 1969. An aberrant trifurcate tarsus in *Elaphidion mucronatum* (Say) (Coleoptera: Cerambycidae). *The Coleopterists Bulletin* 23:23–24.
- Grünwald, V. M. 1993. Ein Laufkäfer (*Pterostichus melanarius* [Illiger] 1,789: Col.: Carabidae) mit auffällig deformiertem Pronotum. *Faunistisch-Ökologische Mitteilungen* 9/10:342–346.
- Jayne, H. F. 1880. Descriptions of some monstrosities observed in North American Coleoptera. *Transactions of the American Entomological Society* 8:155–162.
- Kamal J. K. Gandhi and Daniel A. Herms Report on the Largest Known Occurrence of Morphological Anomalies in Ground Beetles (Coleoptera: Carabidae) *The Coleopterists Bulletin* 62(1):104-113. 2008
- Larochelle, A. 1973. An anomalous hindleg in *Calosoma frigidum* Kirby (Coleoptera: Carabidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 75:215–216.

Ortuño, V. M. and J. M. Hernández. 1993. Diversos casos teratologicos en Coleoptera. Boletin de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural Seccion Biologica 89:163–179.

Tornier, G. : Das Entstehen von Käfermißbildungen, besonders Hyperantennie und Hypermelie. — (Arch. f. Entwickl -Mech. d. Organ. Band 9.) 1900.

Wood, G. R. 1965. A trifurcate tiger beetle antenna (Coleoptera: Cicindelidae). Journal of Kansas Entomological Society 38:392–394.

Adresse des Autors:

Dr. Andreas Müller  
Grimmstrasse 3  
40235 Düsseldorf  
email: drandymueller@web.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Coleo - Arbeiten und Berichte aus der Coleopterologie](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Andreas

Artikel/Article: [Abnormitäten im Käferreich 33-42](#)