

R 180 Käferbuch.  
106

91-62  
8648

Allgemeine und specielle

# Naturgeschichte der Käfer,

mit

vorzüglicher Rücksicht auf die europäischen Gattungen.

Mit

der Anweisung, sie zu sammeln, zuzubereiten und aufzubewahren.

Von

F. D e r g e r.

Mit 1315 colorirten Abbildungen.



91-62-1593

Stuttgart.

Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlung

1844.

КНИЖНИЙ ЗАВѢДЪ  
МОСКОВСКАЯ ГОРОДСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

НОВОСЕЛОВ

## V o r w o r t.

---

Das Käferbuch ist der nächste literarische Verwandte des aus derselben Verlags-Handlung hervorgegangenen Schmetterlingsbuches \*), welches, was die Einrichtung und äußere Form betrifft, bei dem gegenwärtigen als Muster gedient hat. Der Text hat einen bedeutenden Zuwachs erhalten, und obgleich die Zahl der Tafeln um ein ganzes Duzend geringer ist, als dort, so enthalten sie doch dreimal mehr Thiere, nämlich über 1100 verschiedene Gattungen, und eben so viele, welche namentlich, zum großen Theile mit Angabe ihres Aufenthalts oder ihres Vorkommens, aufgeführt sind. Letzteres ist besonders bei den Ausländischen immer angegeben, von welchen auch eine hinlängliche Anzahl abgebildet ist. Der Grund der größeren Reichhaltigkeit dieses Buches liegt theils in der geringeren Größe, theils in der für die Zusammenstellung passenderen Form der Käfer, sodann aber auch in dem Umstande, daß bei dieser Ordnung weniger Rücksicht auf die Abbildung der Larven und Puppen genommen werden darf, nicht bloß weil sie weniger bekannt sind als bei den Schmetterlingen, sondern weil sie in Bau und Färbung nicht jene Mannigfaltigkeit zeigen, wie wir sie dort antreffen, und daher eine einzige Abbildung oft als Norm für viele zu betrachten ist.

Nützliche, schädliche oder merkwürdige Gattungen sind stets besonders berücksichtigt, und wo es nöthig war, ausführlicher als die übrigen behandelt. Das ganze Buch hat überhaupt eine solche Einrichtung erhalten, daß es nicht bloß jungen Leuten eine nützliche und lehrreiche Unterhaltung zu verschaffen im Stande ist, sondern daß es auch demjenigen, der

---

\*) Schmetterlingsbuch, oder allgemeine und besondere Naturgeschichte der Schmetterlinge, mit vorzüglicher Rücksicht auf die europäischen Gattungen. Nebst einer vollständigen Anweisung, sie zu fangen, zu erziehen, zuzubereiten und aufzubewahren. Von F. Berge. Mit 1100 colorirten Abbildungen. Stuttgart, Hoffmann, schön gebunden 10 fl. 48 fr. — 6 Thlr.

diese Ordnung zum Gegenstande einer Sammlung gemacht hat, sei es aus bloßer Liebhaberei oder aus wissenschaftlichem Interesse, ein fast für alle Fälle Auskunft ertheilendes Handbuch sein wird. Forstleute und Oekonomen, welche ihr Fach in seiner wahren Richtung verfolgen, werden darin diejenigen Thiere verzeichnet finden, welche sie aus dieser Ordnung angehen.

Unter denjenigen Käfern, bei welchen das Vorkommen nicht besonders angegeben ist, sind stets solche zu verstehen, welche eine mehr oder weniger allgemeine Verbreitung haben und im größten Theile von Europa und Deutschland anzutreffen sind. Beim Aufenthalt ist es einleuchtend, daß dasjenige, was bei den Geschlechtern im Allgemeinen gesagt ist, nicht selten für jede einzelne Gattung gilt; bei etlichen ist jener jedoch unbekannt, die übrigen Fälle des Vorkommens sind besonders angemerkt.

Bei der Anordnung der Tafeln ist nicht nur auf Symmetrie und gefälliges Aussehen überhaupt Rücksicht genommen, sondern es sind die Figuren auch in systematischer Folge an einander gereiht. Das angegebene Maß ist stets als deutsches zu verstehen, zehn Zoll auf einen Fuß gerechnet.

Was die äußere Ausstattung des Buches betrifft, so wird dieselbe befriedigen.

**Der Verfasser.**

## Allgemeine Naturgeschichte.

---

Wie die Insekten überhaupt mit wenigen und unvollkommenen Ausnahmen, so entstehen auch alle Käfer aus Eiern, die aber bei weitem nicht so zahlreich sind, wie bei den Schmetterlingen. Dagegen ist hier die Lebensdauer stets größer, denn die aus den Eiern entstehenden Larven haben zu ihrer völligen Entwicklung 2—3 Jahre, ja noch länger, nöthig.

Die Eier werden von den Käfern an sehr verborgene Orte gelegt, immer aber dahin, wo die künftige Larve ihre Nahrung findet, an und in verschiedene Theile der Pflanzen, an todte Thiere, so wie an vermodernde Theile aus beiden Reichen, in Mist, in die Erde u. s. w. Die Käfer machen beim Legen ihrer Eier weit weniger Umstände, setzen auch dieselben nicht in so geregelten Formen zusammen, als wir dieses häufig bei den Schmetterlingen sehen. Hinsichtlich ihrer Form und Färbung sind sie viel einfacher, als bei jenen, meist länglichrund, gelblich weiß oder grünlich; sie entwickeln sich meist noch in demselben Sommer, in welchem sie gelegt wurden und die Larven leben fast immer da, wo sie ausgekommen sind, nicht selten auch die Käfer.

Auch bei den Larven finden wir weit mehr Einförmigkeit, als bei denen der Schmetterlinge. Sie zeigen nicht so viele Sonderbarkeiten in ihrem äußern Bau, sind weniger angenehm zu betrachten und zeigen bei weitem nicht jene Mannigfaltigkeit der Farben, wie wir sie dort finden; auch fehlt ihnen jene Lebhaftigkeit und Beweglichkeit, woran freilich in den meisten Fällen schon ihr Aufenthalt Ursache ist, denn die Mehrzahl ist in Gegenstände eingeschlossen, welche ihre Bewegung sehr einschränken. Der größte Theil der Käferlarven ist von Farbe weißgelb, gewöhnlich mit dunkler gefärbtem Kopf und Füßen, meist aber ohne alle Zeichnung und spärlicher Bedeckung. Von Anhängseln ihres Körpers, wie den Buckeln, Knöpfen, Zapfen, Hörnern, Haaren und Stacheln der Raupen ist kaum zu reden, nur ihrer allgemeinen Form nach zeigen viele eine Verschiedenheit. Der Raupenkörper nämlich ist walzig, vorn oder an beiden Enden verdünnt, unten ziemlich flach; eben so ist die allgemeine Leibesform bei den Käferlarven, jedoch sind die Ringe fast überall von gleicher Dicke und die Larven der Wasserkäfer möchten wohl durch ihre schlankere, in der Mitte ebenfalls verdickte Form am meisten davon abweichen; nicht selten aber ist der Leib hinter dem Kopfe am stärksten und nimmt gegen das hintere Ende ab, was ihm ein ungefälliges Aussehen gibt. — Dieser Larvenkörper besteht aus zwölf häutigen Ringen, welche manchmal zum Theil, seltener alle, auf der Rückenseite mit kleinen Schildchen oder Wärtchen besetzt sind; hier und am letzten Ringe finden sich auch die wie schon gesagt nicht häufig vorkommenden Anhängsel, welche in haken-, pfriemen- oder zangenförmigen Verlänge-

rungen oder Höckern bestehen. Der Zweck der letztern läßt sich hier viel leichter als bei den Raupen der Schmetterlinge erkennen, von deren Anhängseln wir keine Bedeutung kennen; sie dienen nämlich theils zum Schutze gegen natürliche Feinde, größtentheils aber als ein Mittel, ihre Bohr- und Bewegungsfähigkeit zu unterstützen. Die Ringel sind stets mit mäßigen Haaren besetzt, welche aber bei manchen so kurz sind, daß sie sich nur mit bewaffnetem Auge erkennen lassen. An den Seiten der Ringe stehen neun Paar Luftlöcher, welche so vertheilt sind, daß der erste oder zweite, der dritte und letzte Ring keine haben. Der oft sehr kleine Kopf ist hornig, vorn mit zwei deutlichen oder verkümmerten Fühlfäden. Die Augen bestehen in großen Kugeln weit hinten am Kopfe, oder in kleinen Kügelchen hinter den Fühlern oder deren Stelle, fehlen aber oft auch ganz. Am Larvenmaul sehen wir deutlich Ober- und Unterkiefer, mit Lippe und Tastern, und der ganze Kopf ist daher im Wesentlichen wie der der Raupen gebaut. An den drei ersten Ringen sitzen drei Fußpaare, also nicht mehr Füße, als am vollkommenen Insekt. Sie sind hornartig, bald länger, bald kürzer, oft auch fast ganz verkümmert. Die Häkchen, welche wir an den Füßen der Käfer finden, hat in gleicher Zahl und Beschaffenheit auch die Larve.

Der innere Raum des Larvenkörpers ist, wie bei den Schmetterlingen, so weit er nicht von den andern Leibestheilen eingenommen wird, fast ganz mit einem Fettkörper angefüllt. Dieser Fettkörper ist aus unendlich vielen, sehr kleinen und daher dem bloßen Auge unsichtbaren Kügelchen zusammengesetzt, oder es sind vielmehr häutige Bläschen, welche mit einem in der Wärme zerfließenden und im Feuer verbrennlichen Oele angefüllt sind.

Das Herz ist eine, längs des ganzen Rückens hinlaufende und an demselben angeheftete häutige Röhre, welche häufig an ihrer untern Hälfte mehr erweitert, stellenweise aber hier wieder enger zusammengeschnürt ist und am letzten Ringel endet. Von dem Herzen aus laufen zahlreiche Muskelfasern gegen die Wände der Ringe, um die Bewegung beider durch abwechselndes Zusammenziehen und Ausdehnen zu bewerkstelligen. Von jedem der neun Luftlöcher geht ein Bündel von Luströhren aus, welche sich nach allen Theilen des Körpers hin ausbreiten, selbst die kleinsten Theile der Muskel- und Nervenfasern nicht ausgenommen. Das Gehirn wird von zwei neben einander liegenden Kugeln in der Kopfhöhle gebildet; von jeder derselben gehen zwei Nerven nach vorn, zwei stärkere Aeste als Rückenmark nach hinten. Diese Rückenmarksäste erstrecken sich bis gegen den vierten Ring, bis zu welcher Stelle sie sich einige Mal theilen und wieder zusammenlaufen. Aus jeder Abtheilung des Hirns geht ein weiterer Nerv nach vorn, beide biegen sich dann ein- und rückwärts und vereinigen sich zu einem Knoten, welcher in einen, über das Hirn und neben dem Schlund weglaufenden Nerven ausgeht und sich gegen den Anfang des Magens mehrfach getheilt verliert. Vom Rückenmark laufen die Nerven gleich Strahlen aus. Schlund, Darm und Magen machen einen zusammenhängenden häutigen Sack aus; die eigentliche, mehr erweiterte Magenöhle hat verschiedene Anhängsel, welche wahrscheinlich ihre Bewegung hervorbringen. Bei manchen Gattungen gehen einwärts in den Magen zahlreiche Röhren von ungleicher Länge, welche eine zum Theil gezähnte Oeffnung haben.

Was die Lebens- und Ernährungsweise der Käferlarven betrifft, so ist diese weit mannigfaltiger, als bei den Raupen der Schmetterlinge. Diese leben nur von verschiedenen Theilen lebendiger Pflanzen, und zwar größtentheils von den äußeren, jene aber nicht nur von diesen, sondern besonders