

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...**

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen  
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den  
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

**Bertuch, Friedrich Justin**

**Rumburg, 1806**

[Insecten]

[urn:nbn:de:bsz:31-263093](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263093)

6 Insect II



6a



1

6b



5



2

4



## Merkwürdige Insecten.



### Nro. 1. Der Laternenträger.

Der Laternenträger ist ein geflügeltes ziemlich großes Insect, das nur in heißen Ländern, vorzüglich aber in Surinam in Südamerika lebt, und schön gezeichnet und colorirt ist. Sein großer hohler trompetenartiger Köpfe glänzt bei Nacht so hell wie ein Licht, und so stark, daß die Amerikaner sich dieser Insecten im Zimmer statt eines Lichts und des Nachts auf dem Wege statt einer Laterne bedienen, indem sie sie an die Füße oder an einen Stock anbinden. Sie leben von Blumen und sind ganz unschädlich.

### Nro. 2. Die wandernde Heuschrecke.

Es gibt mehrere Arten Heuschrecken, große und kleine, davon die Europäischen unschädlich sind; die weit größeren Afrikanischen und Asiatischen aber, die oft fingerlang und dick sind, verwüsten zuweilen ganze Länder, kommen mit Ostwinden in ganzen Schaaren, die wie schwarze Wolken die Sonne verfinstern, gezogen, und fressen, wo sie niederfallen, viele Meilen weit Laub, Getraide und Gras und alles Grüne weg. Diese Verheerungen richtet besonders die asiatische wandernde Heuschrecke an, die sich gewöhnlich in den Steppen der Tartarei aufhält, wie die Zugvögel wandert, und nicht eher weiter zieht, als bis sie in einer Gegend alles verheert hat. Sie sind in diesem Jahrhunderte nur dreimal, nämlich im Jahre 1730, 1747 und 1748, bis nach Deutschland mit Ostwinden gekommen.

### Nro. 3. Das wandelnde Blatt oder die Fangheuschrecke.

Diese Art lebt in den wärmeren Ländern von Europa, ist unschädlich und nährt sich bloß von andern Insecten, die sie mit Springen fängt; davon sie die Fangheuschrecke heißt.

### Nro. 4. Die Cicade.

Die Cicade lebt fast in allen Welttheilen, und es gibt eine große Menge verschiedener Arten, von der Größe einer Lins an bis zu der hier gezeichneten davon. Sie hat einen breiten Kopf, unterwärts gebogenen Köpfe, und vier glasartige durchsichtige Flügel mit bunten Ribben. Gegenwärtige Figur ist die große italienische, die sich auf Bäumen aufhält, und davon die Männchen eine Art Gesang haben. In China gehören sie unter die Lieblingsthierchen der Damen, die sie in kleinen von Binsen zierlich geflochtenen Kästgen des Gesangs wegen in ihren Zimmern haben. Sie nähren sich vom Saft der Pflanzen, und sind unschädlich.

### Nro. 5. Der Herkuleskäfer.

Unter allen Käferarten, die bis zur Kleinheit einer Käsemilbe herabgehen, ist dieser Käfer der größte. Er ist  $5\frac{1}{2}$  Zoll lang, wohnt in Brasilien und andern Ländern der heißen Zone, und nährt sich vom Saft der Cocospalme und des Toddybaums, deren Rinde er mit seinem scharfen Horne durchsäget, und den ausfließenden Saft trinkt. Er ist übrigens dem Menschen unschädlich. Man nennt ihn auch das fliegende Einhorn.

### Nro. 6. Der Maikäfer.

Der Maikäfer, dessen Vaterland der mittlere Strich von Europa ist, ist für Gärten und Ackerbau eines der schädlichsten Insekten, weil er oft in ungeheuren Schaaren erscheint, und alles Laub in Gärten und Wäldern abfrisst; hauptsächlich aber seine Raupen (Fig. 6 b) die man Egerlinge nennt, sich in der Erde aufhalten, und die Wurzeln von jungen Bäumen, Gras und Getreide abfressen, so daß diese oft in ganzen Strecken verdorren. Seine Fortpflanzung geschieht folgendermassen. Wenn das Weibchen sich begattet hat, bohrt es sich ein Loch in die Erde, legt seine gelben Eierchen hinein, kommt wieder heraus, und stirbt in etlichen Tagen. Aus diesen Eiern kommen erst kleine Maden, die hernach zu Egerlingen (Fig. 6 b) werden, 4 Jahre lang fortwachsen, und sich endlich im Herbst des 4ten Jahres ganz tief in die Erde graben, und sich in Maikäferpuppen (Fig. 6 a) verwandeln, woraus endlich im Mai des 5 Jahrs der Maikäfer hervorkömmt. Man sollte alle Maikäfer von den Bäumen abschütteln, sorgfältig auflesen und tödten.

## Der Laternenträger.

(*Fulgora laternaria*.)

Dieses bewundernswürdige Insekt führt zum Unterschied von dem Chinesischen und europäischen Laternenträger, welcher letztere sehr klein ist, und sich im südlichen Deutschland an dem Wollkraute (*Verbascum thapsus*) befindet, den Beinamen: der Surinamische Laternenträger. Er gehört zu denjenigen Insekten, welche in der Kunstsprache Halbflügel (*Hemiptera*) genannt werden, und steht zwischen Grillen und Cicaden mitten inne. Diese Insekten verwandeln sich zwar auch, wie fast alle Insekten; doch besteht ihre Verwandlung nur darin, daß sie zur Zeit ihrer Vollkommenheit Flügel erhalten. Im Larvenstande, in welchem sie wachsen, haben sie schon völlig die Gestalt des vollkommenen Insekts, außer daß ihnen die Flügel fehlen. — Das merkwürdigste an den Laternenträgern ist eine Wulst oder eine Verlängerung des Kopfes, welche bei dem surinamischen fast so groß und dick ist, als der Hinterleib. Diese Verlängerung ist einer Blase in allem gleich, nur daß sie eine andere Gestalt und andere Farbe hat. Sie ist durchsichtig, inwendig gänzlich hohl, und hat von aussen auch nicht die geringste Oeffnung. Die Grundfarbe ist glänzend blasförmig gelb mit verschiedenen dunklern Punkten und Streifen. Die schönen scharlachrothen Streifen und Flecken, womit die Oberfläche geziert ist, geben derselben ein vortreffliches Ansehen. Diese Kopfoverlängerung ist nun eigentlich der leuchtende Theil des Insekts.

Uebrigens hat der Brustschild und Hinterleib des Laternenträgers eine schöne gelbe Farbe mit braunrothen Flecken und Streifen. Die häutigen Oberflügel sind hochgelb und mit braunrothen Streifen und Flecken bezichnet. Eben so gezeichnet sind die hellern Unterflügel, welche mit einem großen, schwefelgelben, braunroth eingefassten Auge versehen sind. Diese gelben Augen haben in der Mitte ein kleineres, welches halb weiß und halb roth ist.

Der blasenartige Theil des Kopfes enthält, so wie der Hinterleib des bekannten Johanniswürmchens (*Lampyrus noctiluca*) eine phosphorescirende Materie, welche zur Nachtzeit, so lange das Insekt lebt, leuchtet. Da der leuchtende Theil von beträchtlicher Größe

ist, so kann man sich leicht vorstellen, daß auch der Schein, den es gibt, verhältnißmäßig stark seyn müsse, und das ist er auch. Man kann bei einigen dieser Laternenträger vollkommen deutlich lesen und schreiben. Die Amerikaner bedienen sich derselben des Nachts wirklich statt einer Laterne. Die berühmte Merianin, welche sich lange in Surinam aufhielt, und dortige Insekten beschrieb und abbildete, erzählt von diesen Laternenträgern folgendes: „Einst hatte ich eine Anzahl derselben in eine Schachtel gethan, und diese in mein Zimmer gesetzt, um sie zu beobachten und abzubilden. Des Nachts wurde ich durch ein starkes Geräusch aufgeweckt und in Schrecken gesetzt. Als ich nun aufstand, um Licht anzuzünden und nachzusehen, fand ich, daß das Geräusch in der Schachtel vorgieng. Ich öffnete dieselbe, und nun flogen zu meinem Erstaunen — ich hatte bisher noch nichts von dem Leuchten der Insekten gewußt — die Laternenträger, brennenden Flammen gleich, in die Höhe, und gewährten mir ein entzückendes Schauspiel.“

Das Insekt findet sich zwar in Surinam am häufigsten; doch wird es auch in andern Gegenden des südlichen Amerika angetroffen. Es soll vom Honigsafte der Blumen leben, wie die Schmetterlinge.

## Die wandernde Heuschrecke.

(*Grillus migratorius.*)

Die Heuschrecken gehören zu derselben Insekten-Ordnung, wozu die Laternenträger gehören, zu den Halbflügeln. Sie haben wie jene, vier häutige, fast lederartige Flügel, wovon die untern in viele Falten gelegt, an dem Rücken anliegen. Das Maul, welches aus starken Fressspitzen besteht, ist nach der Brust zurückgezogen. Mit ihrer Verwandlung hat es dieselbe Bewandniß, wie mit den ähnlichen Insekten. Wenn sie aus dem Eie kommen, sind sie nicht erst Larven oder Maden, wie die Käfer, Schmetterlinge u., sondern nach allen Theilen gleich Insekten, nur daß ihnen die Flügel fehlen, die sie in der Folge nach und nach bekommen.

Die wandernde oder Zugheuschrecke ist  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang. Sie hat einen stumpfen Kopf und ein graues, in der Mitte etwas erhöhtes Brustschild. Die Kinnladen sind schwarz, die Oberflügel gelbgrün und braungefleckt, die untern apfelgrün; der Hinterleib und die Füße röthlich. Die Hinterfüße sind bei ihnen, wie bei allen Heuschrecken, sehr lang, und haben starke Schenkel und spizige Krallen, vermittelst deren sie sich eine beträchtliche Strecke fortbewegen.

Sie pflügen mit großer Geschwindigkeit, und wohl auf 5 Meilen des Tages; des Nachts ruhen sie aus, und fressen. Sie geben, wie andere Heuschrecken, einen zwitschernenden Ton von sich, welches besonders das Männchen thut, um sein Weibchen, wie es scheint, zu locken. Dieser Ton kommt bekanntlich nicht aus dem Munde, sondern sie erregen ihn dadurch, daß sie die Hinterfüße mit angemessener Schnelligkeit an den beiden Oberflügeln reiben. Dies geschieht so schnell hinter einander, daß man kaum im Stande ist, den einzelnen Bewegungen mit den Augen zu folgen. Man kann sich hiervon selbst überzeugen, wenn man diese oder eine andere Heuschrecke in ein Zuckerglas setzt; hier sieht und hört man, wie sie den Ton hervorbringen. Reist man ihnen eins von den großen Springschienen aus, so hört man nur noch die Hälfte des Tons.

Die wandernden Heuschrecken vermehren sich in ungeheurer Menge. Nach der Begattung, welche öfter als einmal vollzogen wird, legt das Weibchen einen Klumpen Eier an den Wurzeln der Gräser und anderer Pflanzen in die Erde, und umgibt sie mit einem klebrichten Schaum, der bald verhärtet, und den Eiern Schutz gegen Beschädigung gewährt. Diese Eier liegen den Winter über in der Erde, und im April oder Mai, je nachdem sich die Wärme früh oder spät einstellt, schließen die Jungen aus, und fangen an zu fressen.

Die eigentliche Heimath dieser Heuschrecken scheint die große Tatarei zu seyn. Hier vermehren sie sich in so ungeheurer Menge, daß ihre Züge die Luft in eigentlichem Verstande verfinstern. Es ist fast unglaublich, was uns Reisende von der unermeßlichen Menge dieser Thiere erzählen. Sie durchstrichen den ganzen Orient und Afrika, und kommen nicht selten nach Europa hierüber. In den Jahren 1747, 48 und 50 waren die letzten Züge in Deutschland. Damals durchstrichen sie einen großen Theil von Europa. In Ungarn und Polen fallen öfter, als in Deutschland, solche verheerende Schaaren ein. Wenn sie angezogen kommen, so glaubt man, es steige in der Ferne eine pechschwarze ungeheure Wolke auf, die den Horizont verdunkle. Dies glaubten schon viele Reisende in jenen Gegenden, bis sie sahen, daß die Heuschrecken mehrere Felle hoch auf den Erdboden niedersielen, und denselben ganz bedeckten.

Es ist leicht zu erachten, welchen Schaden diese gefräßigen Gäste da anrichten müssen, wo sie sich niederlassen. Sie verzehren alles, was grün ist, auf dem Felde, alles Gras, alles Getreide, alle Pflanzen sind in kurzer Zeit in einem Striche von mehreren Meilen, wie abgefengt, und der Erdboden ist gänzlich kahl. Daß sie Hungersnoth zu verursachen im Stande sind, läßt sich hieraus sehr natürlich schließen. Sie sind den dortigen Gegenden eine der drückendsten Landplagen.

Oft werden diese verwüstenden Heere auf einmal und in kurzer Zeit vertilgt, wenn sie nämlich ein ungünstiger Wind ins Meer treibt, in dessen Nähe sie sich befinden. Dann sind sie alle verloren, und werden eine herrliche Beute für die Seebewohner. Auch die Menschen fangen sie, um sie zu verzehren. Es ist aus der Bibel bekannt, daß Johannes

Heuschrecken aß. Dieß war dort, wo er lebte, so wie überhaupt in mehreren Gegenden des Orients und in Afrika, gar nichts ungewöhnliches. Noch heut zu Tage hält man in jenen Ländern verschiedene Gattungen von Heuschrecken sogar für eine Leckerei. Die Griechen selbst aßen sie ehemals. Diodor von Sicilien erwähnt einer Nation in Afrika, welche er Heuschreckenfresser (*ἀσπίδοφαγοί*) nennt, und die fast blos von diesen Insecten lebten. Sie zündeten dürres Gras an, erstickten sie damit, und brannten ihnen die Flügel ab, wenn sie gezogen kamen. Man besprengte sie hierauf mit Salzwasser, und aß sie gedörrt oder geröstet. Im Innern von Afrika ist dies noch heut zu Tage so. Wenn in Marocco die Heuschrecken ankommen, so wird das Fleisch außerordentlich wohlfeil. Man sammelt dann ganze Säcke voll, sengt ihnen die Flügel ab, streuet Salz dazwischen, und bratet sie im Ofen. Auch räuchern sie viele. In der Barbarei werden sie eingepökelt und gegessen. In Abissinien zerstöbt man sie, und kocht sie mit Milch. In Salz und Wasser gekocht, und dann mit Pfeffer und Essig gegessen, sollen sie wie Tauben schmecken. Ein Mensch braucht etwa 200 zu seiner Sättigung. Die Hottentotten essen besonders die Heuschrecken sehr gern; sie kochen sich Suppen davon, und wenn sie vorher abgehungert waren, so werden sie von diesen Suppen im einigen Tagen fett.

Wie große Liebhaber die Araber von den Heuschrecken sind, davon zeugen alle Reisebeschreibungen. Die Araber essen sie auf verschiedene Weise, geröstet, in Butter gebraten &c. Sie trocknen sie auch an Fäden gereiht an der Luft, und heben sie zum Wintervorrath auf. Niebuhr bezeugt, daß in Basra und Bagdad die Heuschrecken zu Markte gebracht und sehr gern gekauft werden. Gedörrt zerstöbt man sie häufig in Arabien zu Mehl, vermischt dieses mit Getreidemehl, und bäckt Brodt und Kuchen davon.

Der ungeheuren Menge der Heuschrecken in der arabischen Wüste gedenken nicht nur alle Reisende, sondern auch die Bibel erwähnt ihrer (4 Mose Cap. 11.) Denn die Sclav, welche hier die Israeliten aßen, sind keinesweges Wachteln; es sind Heuschrecken. Diese liegen daselbst öfters in einer Strecke von mehreren Tagereisen 2 Ellen hoch über dem Erdboden. Wachteln gibt es wohl auf dem ganzen Erdboden so viele nicht, und diese würden auch ersticken, wenn sie hoch über einander lägen, und bald faulen.

In Deutschland wird die wandernde Heuschrecke auch zuweilen einzeln in Wäldern gefunden. In Spanien ist sie aber häufiger.

## Das wandelnde Blatt.

(*Mantis religiosa.*)

Dies sonderbare Geschöpf gehört zu den sogenannten Fangheuschrecken. Sie führt den Namen wandelndes Blatt darum, weil sie, wenn ihre Flügel übereinander liegen, einem Blatte gleicht, und man, wenn sie sich erhebt, ein Blatt fortwandeln zu sehen glaubt. Die Farbe ihrer Oberflügel (welche nicht nur wie Blätter gestaltet sind, sondern auch solche Nerven oder Rippen haben, wie die Blätter) ist verschieden. Bei einigen sehen sie gerade wie ein frisches grünes Blatt aus; bei andern hingegen goldgelblich, wie ein welkes Baumblatt im Herbst. Ehemals glaubte man, daß dieses Insect wirklich zu einer gewissen Zeit eine Pflanze würde, daß es mit dem Hintertheile des Leibes in den Erdboden wühle, und darin anwächse; allein dieses Märchen wird heut zu Tage verlacht. Es pflanzt sich auf gewöhnliche Art fort, und nährt sich nicht, wie die gemeinen Heuschrecken, von Vegetabilien, sondern lebt vom Raube kleiner Thiere. Es fängt nämlich mit den beiden sonderbar gebildeten Vorderfüßen allerei kleine Insecten, und frisst sie. Die beiden Vorderfüße sind gar nicht zum Gehen eingerichtet. Das Insect hält sie beständig in die Höhe, wie ein Mensch, der seine Arme gen Himmel erhebt und betet. Eben daher ist auch der Name Gottesanbeterin, womit man es bezeichnet, entstanden. Daß dieses Thierchen auch in Deutschland lebt, ist wohl irrig. Man findet allerdings im südlichen Deutschland auch eine Fangheuschrecke; allein dies ist eine andre Gattung. Das eigentliche wandelnde Blatt ist in Asien, in Afrika und Amerika einheimisch. Verschiedene Reisende haben erzählt, daß dies Insect von mehreren Wilden, z. B. von den Hottentotten, göttlich verehrt werde; aber nach besseren Nachrichten ist dies wenigstens von dem eben genannten Volke nicht wahr. Die allmähliche Ausbildung oder Verwandlung des wandelnden Blattes, so wie aller Fangheuschrecken, geschieht, wie bei den gemeinen Heuschrecken. Im Bilderbuche ist das Insect in seinem ungeflügelten Zustande abgebildet.

## Die Cicade.

(*Cicada plebeja.*)

Die Cicaden sind von den Grillen, denen sie sonst in manchen Stücken ähneln, doch auch wiederum sehr unterschieden. Sie haben keine Fehzangen, sondern einen Saugerüssel, und thun daher auch durch ihre Gesträßigkeit keinen Schaden, denn sie nähren sich von Pflanzensäften. Von ihnen vier Flügeln sind die obern ziemlich lederartig. Ihre Verwandlung ist in der Hauptsache eben so, wie die Verwandlung der Heuschrecken.

Die männlichen Cicaden geben, wie die Heuschrecken, einen zwitschernden Laut von sich, der aber viel anmuthiger klingt, weil er mehr abwechselnd und gleichsam eine gewisse Art von Gesang ist. Sie bringen diesen Gesang nicht mit dem Munde, sondern mit gewissen sehr zusammengesetzten Werkzeugen an ihrem Unterleibe hervor. In Deutschland gibt es auch Cicaden, deren Männchen einen gewissen Gesang (wenn man ihr Gezwitzcher so nennen will) hören lassen.

Die hier abgebildete unterscheidet sich von andern, die ihr sonst an Größe ähnlich sind, durch ihren schwärzern Hinterleib und durch die orangefarbenen Streifen oder Andern in ihren helldurchsichtigen Flügeln. Sie lebt, wie andere Cicaden, auf Bäumen, und nährt sich vom Saft der Blätter, welchen sie vermittelst des Saugerüffels herauspumpt.

Die Cicade ist durch die alten griechischen und römischen Dichter berühmt worden, welche ihren Gesang sehr erhoben, und in ihren Gedichten (freilich nach Art der Dichter nicht wenig übertrieben) lobpreiseten. Die Werkzeuge zur Hervorbringung dieses Gesangs sind bewunderungswürdig und äußerst künstlich. An der Bauchhöhle wird man äußerlich zwei runde Klappen gewahr, welche an der einen Seite gleichsam mit Bändern oder Federn, wie ein Laden befestigt sind; an den übrigen Seiten aber passen sie wie ein Deckel in die unter ihnen befindliche Oeffnung ein. Ihre Gestalt ist etwas mehr als halbkreisförmig. Sie können auf- und zugeklappt werden. Wenn man diese Laden oder Klappen aufhebt, so erblickt man zwei äußerst feine elastische Häutchen, die wie Trommelfelle gespannt sind. Sie gleichen Spiegeln, sind hell wie Glas, und spielen mit den schönsten Regenbogenfarben. Wahrscheinlich dienen sie nun zwar auch mit zur Hervorbringung des Lauts; sie sind aber doch noch nicht die Hauptwerkzeuge. Diese liegen in zwei daneben sich befindenden Seitenhöhlen, und bestehen aus zwei Muskeln, die an dem Orte ihrer Vereinigung einen etwas spitzigen Winkel machen. Darneben liegt in jeder Seitenhöhle noch ein kleines convexes gefaltetes Häutchen. Die beyden Muskeln, welche an dem Häutchen angewachsen sind, bewegen sich auf demselben hin und her, und daraus entsteht der Laut. Man kann ihn (nach Reaumur's Erfahrung) vermittelst dieser Bewegung, oder auch indem man die beiden Häutchen mit einer Feder bestreicht, selbst an todtten Cicaden, wiewohl schwächer, hervorbringen.

Die Weibchen, welche diese Werkzeuge nicht besitzen, haben einen künstlich gezähnelten Legestachel, fast wie die Sägefliegen. Er dient ihnen dazu, ein Loch in die Zweige der Bäume zu bohren, in welche sie ihre Eier legen.

## Der Herkuleskäfer.

(*Scarabaeus Hercules.*)

Der Herkules unter den Käfern ist, wo nicht der größte, doch wenigstens einer der größten, denn seine Länge, das Horn mit gerechnet, erstreckt sich auf 4 Zoll; ja einige haben über 5 Zoll. Die Materie, woraus die beyden zangensförmig gekrümmten Hörner bestehen, ist hornartig, aber sehr fest, wie bey dem hiesigen großen Hirschkäfer. Die Flügeldecken haben gewöhnlich eine olivengrüne Farbe; doch ist sie auch bei vielen schwarzbraunröthlich und schmutzig. Sie und da sind die Flügeldecken mit dunklern Punkten bestreut. Der Käfer kann seine beiden an der innern Seite mit starken Sacken versehenen Hörner oder Zangen auf und zu machen, und das, was er dazwischen faßt, sehr fest halten.

Dieser große Käfer ist in Brasilien und andern Provinzen von Süd - Amerika zu Hause. Er lebt dort vorzüglich von dem Saft eines gewissen Baums, den man Mammenbaum (*Mammea americana*) nennt. Dreißig bis vierzig dieser Käfer sind im Stande die Rinde des Baumes mit ihren Hörnern zu durchsägen. Aus der durchsägten Rinde fließt sodann ein weinartiger Saft, welchen die Käfer begierig trinken, und zwar in solcher Menge, daß sie taumeln und leicht gefangen werden. Auch sollen sie die Kokusnüsse aufbrechen, und die Kerne fressen.

Sie verwandeln sich eben so, wie andre Käfer. (S. die folgende Beschreibung des Maikäfers.) Die Larve vom Herkuleskäfer ist so dick, wie ein Mannsdaumen und eine Viertelzelle lang.

## Der Maikäfer.

(*Scarabaeus melontha.*)

Er lebt in den meisten europäischen Ländern, besonders in Deutschland, wo er in manchen Thälern in unsäglichlicher Menge sich findet. Nicht alle Maikäfer sind von einerlei Größe, auch nicht ganz von einerlei Farbe. Wenn sie als Larven in magerem, sandigen Boden leben, so sind sie als Käfer etwas kleiner; im rothen Sande bekommen sie rothe Schilde.

Die Männchen kann man von den Weibchen leicht unterscheiden. Jene sind kleiner und schlanker, dahingegen die Weibchen einen dickern Leib haben. Besonders aber geben die Fühlhörner ein sehr in die Augen fallendes Unterscheidungszeichen. Diese sind bei den Männchen oben mit viel größern Kolben, also mit breitem und längern Blättchen, woraus jene Kolben bestehen, besetzt.

Die gewöhnliche Nahrung der Maikäfer ist das Laub der Bäume, vorzüglich der Eichen, Birken, Weiden und Pflaumenbäume. Sie sitzen am Tage meistens ruhig auf den Bäumen und schlafen, besonders, wenn sie von der Sonne beschienen werden, oder wenn es regnet; jedoch findet man auch immer einige wach. Nach Sonnenuntergange werden sie alle munter, und fangen an in großen Schwärmen umher zu fliegen.

Gegen das Ende des Aprils und im Anfange des Maies kommen sie zum Vorschein. Am Ende des Maies paaren sie sich, und zwar in der Mittagsstunde. Um diese Zeit sind sie am besten von den Bäumen zu schütteln, sie hangen dann nicht so fest, und kommen immer paarweise hinunter.

Bald nach der Paarung wühlt das Weibchen mit dem Kopfe ein Loch in die lockere Erde, kriecht hinein, und legt darin seine Eier ab. Nach dieser Verriehung kommt es wieder hervor, und lebt noch einige Zeit; doch nicht mehr so lebhaft wie vorher. Mit dem Ausgange des Maies oder im Anfange des Junius sterben die meisten. Einige halten sich indeß bis tief in den Monat Juni hinein, und noch später. Ihr Insecten-Leben dauert also in der Regel wenig über einen Monat.

Aus den Eierchen der Käfer entstehen in der Erde nach etlichen Wochen kleine Maden, welche sich von Pflanzenwurzeln nähren, und Engerlinge heißen. Ihr Körper ist meistens gelblichweiß. Der Kopf und die Fresszangen sind hochorangegeß; eben so die Füße und die Ringe auf dem Rücken. Der Unterleib ist bläulich. Diese Farbe rührt von einer schwarzen Feuchtigkeit her, welche sich im Unterleibe befindet, und bläulich durch die dünne weiße Haut desselben schimmert. Man kann mit dieser Feuchtigkeit braun färben. Gegen den Winter begeben sich die Larven tiefer in die Erde, um gegen den Frost gesichert zu seyn. Im folgenden Frühjahre, wenn die Sonne die Oberfläche des Erdbodens erwärmt, werden auch die Engerlinge wieder wach, und kommen näher heraus, da sie denn aufs neue anfangen, die Wurzeln der Gewächse zu zernagen. Dieses Larvenleben dauert 3 auch 4 Jahre. Sie thun während dieser Zeit sehr vielen Schaden, besonders am Getreide, weil die Weibchen ihre Eier gemeinlich in Brachfelder legen. Die Larven häuten sich jährlich einmal, und haben zuletzt eine Länge von anderthalb Zoll. Im Januar oder Februar des vierten oder fünften Jahres, zu welcher Zeit sie tief unter der Erde stecken, fangen sie an, sich in Puppen zu verwandeln.

---

31

Nach etlichen Monaten (im April oder Mai) verlassen sie, durch die Frühlingswärme gelockt, ihre unterirdische Wohnung, und kommen an das Tageslicht hervor. Ihrer Bestimmung gemäß begeben sie sich auf die Bäume, und fangen ihre Käferleben mit Fressen an.

Als Käfer sind sie den Nachstellungen vieler Vögel z. B. der Sperlinge und Eulen, auch der Fledermäuse ausgesetzt, so wie sie auch schon als Larven unter der Erde ihre Feinde (besonders an den Maulwürfen) hatten.

Das beste Mittel, die Maikäfer zu vertilgen, ist, wie gesagt, daß man sie des Mittags, wo sie im Schlafe liegen, von den Bäumen abschüttelt und dann vernichtet. Die Hühner fressen sie zwar gern, allein es ist doch nicht rathsam, daß man ihnen zuviel gibt, da sie krank davon werden, wenn sie sich damit überladen.

---