

DIE NEUE BREHM-BÜCHEREI
DAS LEBEN DER TIERE UND PFLANZEN IN EINZELDARSTELLUNGEN

DER MAIKÄFER

VON

PROF. DR. OTTO SCHEERPELTZ

mit 20 Aufnahmen des Verfassers

1 9 5 0

Gemeinschaftsarbeit

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT GEEST & PORTIG K.-G. • LEIPZIG

A. ZIEMSEN VERLAG • WITTENBERG / LUTHERSTADT



Abb. 3. Kriechendes
Feldmaikäferweib-
chen. Der Fühler-
fächer zeigt nur 6
Blätter

in so vielseitiger Bedeutung in Erscheinung, daß es notwendig ist, diesem Schädling und seiner Lebensweise eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen: dem Maikäfer.

Maikäfer (Abb. 2 u. 3) sind allbekannt und benötigen zu ihrer Erkennung keiner besonders eingehenden Beschreibung. Schon ihre Größe von etwa 20 bis 25 mm, ihre Körperform, ihre Färbung, mit den schönen, schokoladenfarbenen, längsgerippten Flügeldecken, die kleinen weißen Seitendreiecke an den Seiten des schwarzen Hinterleibes, die ziemlich langen Beine, mit den kräftigen Enddornen an den Schienen und kräftigen Krallen an den fünfgliedrigen Füßen, vor allem aber die für die ganze große, auch die Maikäfer umfassende Käferfamilie der Blatthornkäfer (*Lamelliscornia*) bezeichnende Bildung der Fächerfüher, mit den aus mehre-

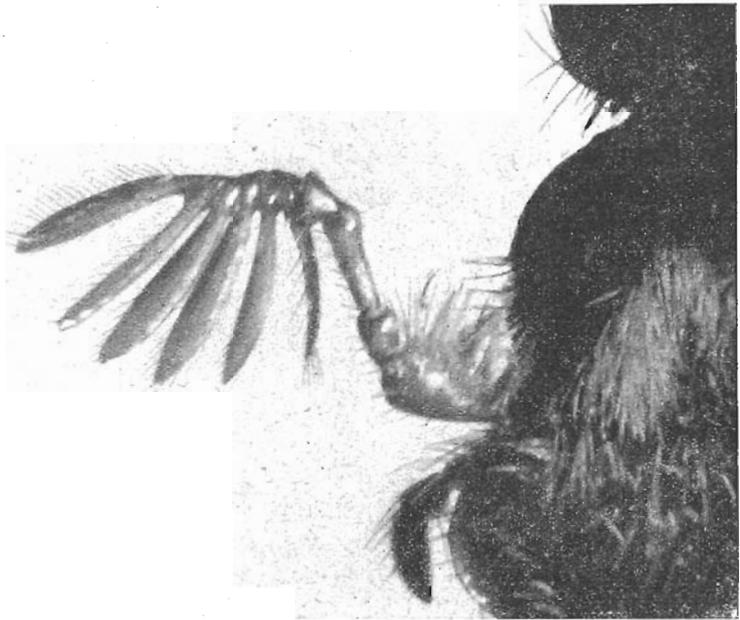


Abb. 4. Rechter Fühlerendfächer des Feldmaikäferweibchens (stark vergrößert)

ren Blättchen bestehenden Endfächern (Abb. 4 u. 5), sind so charakteristisch, daß der Maikäfer von allen anderen im Gebiete vorkommenden Käferformen — bis auf einige sogleich weiter unten noch näher bezeichnete, verwandte Gattungen — leicht unterschieden werden kann.

Schon weniger bekannt dürfte aber vielleicht die Unterscheidung der beiden Geschlechter bei den Maikäfern sein. Das Männchen unterscheidet sich sofort vom Weibchen — außer durch seine meist etwas schlankere Gestalt — durch die Bildung der Fühler. Der Fühlerendfächer des Männchens (Abb. 5) besteht aus 7 größeren und längeren, jener des Weibchens (Abb. 4) aus 6 kleineren und kürzeren, einzeln fein behaarten Blättern, die auf ihrer Oberfläche die feinen, mikroskopisch kleinen Sinnesorgane — Sinneskegelchen, Wärzchen, Grübchen usw. — für den Geruchstastsinn tragen und wie die Blätter eines Fächers auf- und zugeklappt werden können.

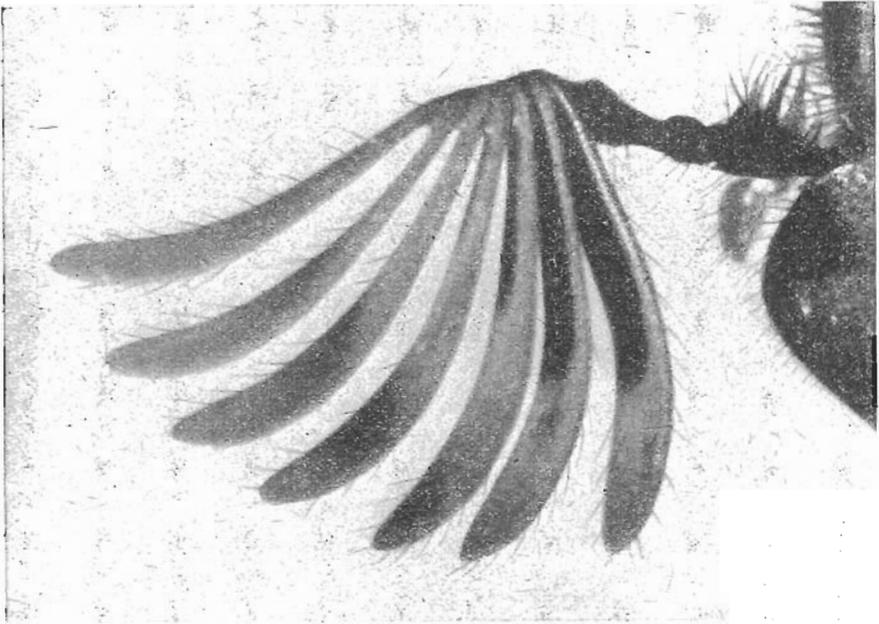


Abb. 5. Rechter Fühlerendfächer des Feldmaikäfermännchens (stark vergrößert)

Durch diese Bildungen der Fühlerendfächer unterscheiden sich die Maikäfer übrigens auch sehr leicht von den Arten der ähnlich aussehenden Junikäfer (Gattungen *Haplidia*, *Rhizotrogus*, *Amphimallus*) oder — weil sie zu verschiedenen Jahreszeiten auftreten können — besser Brachkäfer. Diese sind nicht nur viel kleiner und meist durchwegs hellgelbbraun gefärbt, sondern ihr Fühlerendfächer besteht nur aus 3 Blättern. Auch die in den wärmeren Gebieten Österreichs (z. B. im Gebiet des Neusiedlersees, des Burgenlandes und der Südsteiermark) vorkommenden Arten der Gattung *Anoxia*, die Wollhaarkäfer, die oberflächlich betrachtet den Maikäfern zum Verwechseln ähnlich sehen, unterscheiden sich von den echten Maikäfern, außer durch die langabstehende, dichte, wollige und gelbgraue Behaarung der Unterseite, durch den Bau des Fühlerendfächers. Er trägt beim Männchen 5, beim Weibchen 4 Blätter. Und auch die Arten der letzten bei uns vorkommenden Gattung aus der Verwandtschaft der Maikäfer, die

übrigens die größten und schönsten Arten aus der Gattungsgruppe der „Maikäferähnlichen“ umfaßt, die sogenannten Walker (*Polyphylla*) unterscheiden sich auch sofort auf den ersten Blick von den echten Maikäfern: Die Tiere sind um die Hälfte größer, manche fast doppelt so groß wie die echten Maikäfer, ihre Oberseite ist auf rotbis schwarzbraunem Grunde weiß gesprenkelt, der Fühlerendfächer des Männchens ist zwar auch siebengliederig, wie beim Männchen des Maikäfers, aber außerordentlich lang, fast dreimal so lang wie bei jenem, der Endfächer des Weibchens besteht aber nur aus 5 Gliedern.

Durch die vorstehend hervorgehobenen Unterschiede wird es möglich sein, alle dem Maikäfer ähnlichen Verwandten von ihm sofort zu scheiden.

Am wenigsten bekannt dürfte jedoch sein, daß in Mitteleuropa drei verschiedene Arten der Gattung *Melolontha* — wie die Maikäfer mit dem wissenschaftlichen Namen genannt werden — vorkommen, von denen allerdings eine Art in ihrer Verbreitung auf die südlichsten und wärmsten Teile des Gebietes beschränkt zu sein scheint. Die beiden bei uns allgemein heimischen Arten sind der sogenannte Feldmaikäfer (Abb. 2. u. 3) (*Melolontha melolontha* Linné) und der sogenannte Waldmaikäfer (*Melolontha hippocastani* Fabr.), wobei die beiden deutschen Namen zwar nach dem Orte des häufigsten Vorkommens der beiden Arten gewählt, nichtsdestoweniger aber doch nur lediglich als Bezeichnungen zur Unterscheidung der beiden Arten aufzufassen sind, da der Feldmaikäfer ebensogut im Walde und der Waldmaikäfer ebensogut im Garten und Felde vorkommen kann.

Die beiden Arten lassen sich am sichersten durch die Form der nach abwärts gerichteten Hinterleibsspitze unterscheiden: Sie ist beim Feldmaikäfer in einen ziemlich breiten, von der Wurzel an gleichmäßig verschmälerten Griffel ausgezogen; beim Waldmaikäfer dagegen ist sie von der Wurzel an sehr rasch und stark verengt, erweitert sich aber meist vor der Spitze wieder ein wenig, so daß der Griffel in der Mitte etwas eingeschnürt erscheint. Außer diesen meist vollkommen verlässlichen Merkmalen kann mitunter auch die Färbung zur Unterscheidung herangezogen werden, beim Feldmai-

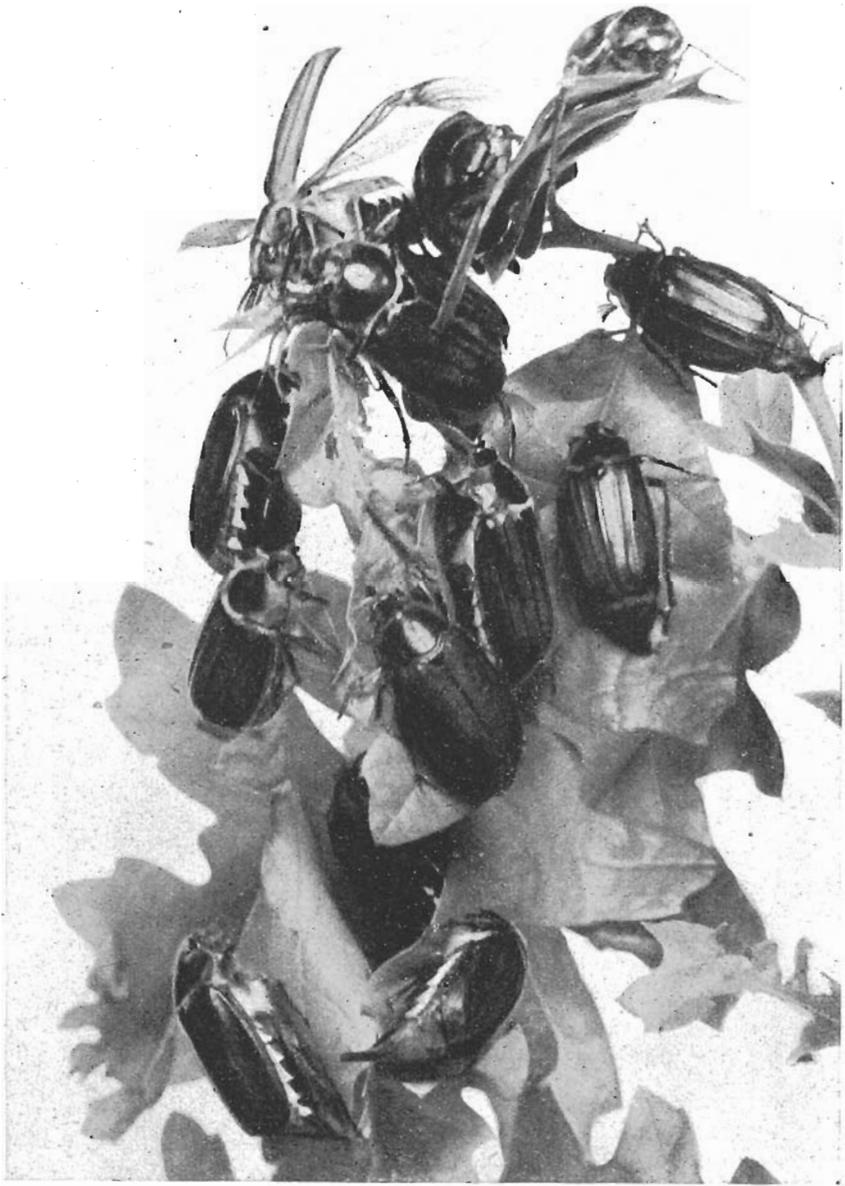


Abb. 1. Eine Schar Feldmaikäfer frißt an einem Eichenzweig



Abb. 10.

Der ziemlich weit entwickelte Käfer steckt noch mit dem Körper und teilweise den Beinen in der Haut der Puppenhülle



Abb. 11.

Der Käfer (Weibchen) ist bis auf die weichen Flügeldecken schon fertig entwickelt. Nur der Hinterleib zeigt noch Reste der Puppenhäute