



**Gemeiner Langbeinkäfer (*Tituboea macropus*): Die Männchen haben stark verlängerte Vorderbeine.**

## 4.12 Käfer der Trockenlandschaft

Wolfgang Waitzbauer

### Anpassungen an den Lebensraum

Käfer sind in der Trockenlandschaft sehr artenreich vertreten. Viele führen allerdings eine nächtliche oder verborgene Lebensweise unter Steinen und in Erdhöhlen und sind damit wenig auffällig. Gemeinsam ist allen Arten die Toleranz gegenüber hohen Temperaturen, die im Hochsommer auf offener Bodenfläche durchaus 50 Grad erreichen können, sowie gegenüber Trockenheit.

Üblicherweise herrscht im pannonischen Klimaraum zwischen Mitte Juni und Ende August ausgeprägte Sommertrockenheit und verschiedene Käferarten passen sich den Klimabedingungen an, indem sie sich in die oberen Bodenschichten zurückziehen und dort einen unter Umständen mehrere Wochen lang andauernden Trockenschlaf halten. In dieser Zeit sinkt der gesamte Stoffwechsel

auf ein sehr niedriges Niveau, dadurch wird der Energieverbrauch gedrosselt. In den Trockengebieten Afrikas etwa reagieren Bodenkäfer auf verschlechterte Lebensbedingungen übrigens in gleicher Weise.

Der feste Körperpanzer aus Chitin schützt Käfer solcher Lebensräume sehr wirkungsvoll gegen Überhitzung, Verdunstung und damit vor gefährlichem Feuchtigkeitsverlust. Bei etlichen Arten – sogar bei Vertretern verschiedener Familien – ist das Flugvermögen entweder eingeschränkt oder die häutigen Hinterflügel sind überhaupt verkümmert und die schützenden Flügeldecken sind kompliziert nach dem Klettverschluss-Prinzip oder durch Nut und Falz miteinander verbunden; auch das ist eine Anpassung an Hitze und Trockenheit. Solche Arten zeichnen sich oft durch einen hohen Fettanteil des Körpers als Reservespeicher für schlechte Zeiten aus. Viele Arten der Trockengebiete sind schwarz oder dunkelbraun gefärbt, ebenfalls eine Anpassung an den Lebensraum. Sie erwärmen sich dadurch morgens schon bei noch geringer

**Spanische Fliege  
(*Lytta vesicatoria*):  
Der Käfer enthält  
den Giftstoff Cantharidin,  
der im Mittelalter als Aphrodisiakum  
und Gift verwendet wurde.**



Sonneneinstrahlung auf Betriebstemperatur und verbringen die heißen Mittagsstunden in der Bodenstreu oder unter Steinen verborgen.

Da nun viele Käfer der Bodenoberfläche nicht fliegen können, kompensieren sie das durch kräftige Laufbeine. Dennoch benötigen sie für ihre Existenz stabile Lebensbedingungen. Ändern sich diese zu sehr, etwa durch den Verlust des Lebensraumes, können solche Arten wegen ihrer Flugunfähigkeit nur langsam oder gar nicht abwandern und sterben aus. Aus diesem Grund ist die Bewirtschaftung von Trockenrasen durch Mahd oder Beweidung wichtig, um den Verlust einer wertvollen und oft seltenen Käferfauna zu verhindern.

Die heimischen Trockenrasen – insbesondere im Einflussbereich des pannonischen Klimas – sind biologisch bedeutende Rückzugsgebiete seltener Arten, die z. T. aus dem nördlichen Mittelmeergebiet oder den östlichen Tiefebene bis zum Schwarzen Meer und z. T. sogar aus den zentralasiatischen Steppen stammen. Bei uns erreichen sie vielfach ihre nördliche oder westliche Verbreitungsgrenze. Noch um 1950 waren Trockenrasen im östlichen Niederösterreich und im nördlichen Burgenland als Hutweiden häufige und großflächige Landschaftselemente, heute zählen ihre noch erhaltenen Reste zu den bedrohten Lebensräumen, die aufgrund ihrer besonderen Fauna und Flora einen hohen Schutzwert besitzen. Vielerorts verschwindet das „Ödland“ durch Verbauung, wodurch viele Arten verdrängt werden oder aussterben. Nachfolgend sei ein kleiner Einblick in die Vielfalt der Käferfauna auf Österreichs Trockenrasen gegeben:

### **Käferleben auf dem Boden**

Auf offenen Bodenstellen – besonders bei Sonnenschein – begegnet uns nicht selten

**Violetter Maiwurm  
(*Meloe violaceus*): Die  
Männchen dieses  
Maiwurms unterscheiden sich  
durch Fühlerform  
und Größe  
deutlich von den  
Weibchen.**



**Der flugunfähige  
Violette Maiwurm  
(*Meloe violaceus*)  
ist durch seine  
blau-violette  
Färbung eine  
auffällige  
Frühlingsart.**





**Feld-Sandlaufkäfer**  
(*Cicindela campestris*)

ein großer, intensiv kupferglänzender Laufkäfer. Es ist *Carabus ulrichii*, der Höckerstreifen-Laufkäfer, der hier als Steppenform auftritt und auch die Tiefebene Ungarns besiedelt.

Unter Steinen wiederum leben mit mehreren Arten die flachen, schwarzen Vertreter der Stumpfzangenläufer, *Licinus*, die sich in ihrer Ernährungsweise völlig auf den Verzehr von Gehäuseschnecken – etwa die häufigen weiß-dunkel gebänderten Heideschnecken – spezialisiert haben. In weiten Teilen Deutschlands etwa sind die zugehörigen Arten bereits stark gefährdet.

Ebenfalls schwarz gefärbt ist der Ungarische Getreidelaufkäfer, *Zabrus spinipes*, dessen Heimat der südöstliche Balkan bis Kleinasien ist. Er ist übrigens eine Leitform ökologisch intakter Trockenrasen, wo er vorkommt, ist die „Welt noch in Ordnung“. Der Käfer und seine Larven ernähren sich – eigentlich untypisch für die sonst räuberischen Laufkäfer – von Gräserwurzeln, was bei Steppenarten als Nahrungsbasis generell nicht selten ist. Eine nah verwandte Art, der Getreidelaufkäfer *Zabrus tenebrioides*, kann hingegen fliegen und neue Lebensräume besiedeln. Er hat sich als Kulturfolger auf die Konsumation

junger Getreidepflanzen spezialisiert. Gelegentlich tritt diese Art als bedeutender Wirtschaftsschädling auch bei uns in Ostösterreich auf. Nahe verwandt sind die meist bronzefarbenen oder grünlich glänzenden, zahlreichen Arten der Gattung *Amara* (Kammelläufer), welche sich ebenfalls von Pflanzenstoffen ernähren und dazu auch bis in die höhere Vegetation klettern.

Auf vegetationsfreien Stellen, wie etwa auf sandigen Wegen, ist ein grüner Käfer mit zwei weißen Tupfen und langen, schlanken Beinen sehr auffällig. Auf seiner Unterseite ist er metallisch glänzend. Es ist der Feld-Sandlaufkäfer, *Cicindela campestris*, ein flinker Räuber, der sich von anderen Insekten ernährt, die er in schnellem Lauf erbeutet und mit seinen mächtigen, nadelspitzen Kiefern zerteilt. Bei hohen Temperaturen und im Sonnenschein ist der Käfer besonders aktiv, bei Störung fliegt er fort. Die Larve lebt in einer selbst gegrabenen Bodenröhre, von wo aus sie vorbeieilende Insekten fängt.

Besonders bunt ist der Mondfleckläufer, *Callistus lunatus*, ein wärmeliebender Laufkäfer offener Bodenstellen. Seine Grundfärbung ist orange, der Kopf und 5 Flecken auf den Flügeldecken schimmern metallisch blaugrün.

**Totenkäfer**  
*Blaps lethifera*:  
 Diese Steppenart  
 besiedelt meist  
 Nagerbauten und  
 ernährt sich dort  
 von pflanzlichen  
 Abfällen.



**Grasbock** *Dorcadion  
 aethiops*: Die Larven  
 und der flugunfähige  
 Käfer ernähren sich  
 von Graswurzeln.



**Ungarischer  
 Getreidelaufkäfer**  
*Zabrus spinipes*: Diese  
 seltene, südöstlich ver-  
 breitete Art erreicht in  
 Ostösterreich ihre  
 Verbreitungsgrenze  
 und besiedelt hier  
 ausschließlich intakte  
 Trockenrasen.



**Pillenwälzer** (*Sisyphus schaefferi*):  
 Als Brutfürsorge für die Larven verwenden  
 die Pillenwälzer Futterkugeln aus Kot.



Die Art wird durch zunehmenden Lebensraumverlust als gefährdet eingestuft. Insgesamt benötigen die meisten Laufkäfer aber höhere Bodenfeuchtigkeit und sind daher mit Ausnahmen nicht als typische Bewohner von Trockenrasen aufzufassen.

Im Frühjahr krabbelt ein plumper, bis zu 3 cm großer, blau glänzender Käfer mit stark verkürzten Flügeldecken und aufgequollenem Hinterleib im niederwüchsigen Trockenrasen und auf Wegböschungen. Es ist der Violette Maiwurm, *Meloe violaceus*, ein Vertreter der Ölkäfer. Er ist ungeflügelt und ernährt sich von Gras. Die Larven entwickeln sich als Parasiten in den Nestern von Wildbienen. Entsprechend den Ernährungsbedingungen während der Larvalzeit kann die Größe der Käfer stark variieren. Man vermutet, dass nur 1 % die Entwicklung bis zum Käfer schafft, weshalb jedes Weibchen bis zu 1.000 Eier produziert, um den Ausfall auszugleichen.

Den gleichen Lebensraum besiedeln auch einige Bockkäfer, die daher den Namen „Erdbock“, *Dorcadion*, tragen. Gegensätzlich zu anderen Bockkäfer-Arten besitzen sie stark verkürzte Fühler und kräftige, kurze Schreitbeine. Käfer und Larven ernähren sich von

Graswurzeln. Das Zentrum ihrer Verbreitung erstreckt sich von den mittelasiatischen Steppen bis in den Mittelmeerraum. Drei Arten erreichen im pannonischen Teil Österreichs ihre westliche Verbreitungsgrenze.

Warme Steppenheiden werden auch von Vertretern der Schwarzkäfer besiedelt. In den Trockengebieten der Erde, speziell in den subtropischen Wüsten, sind sie mit vielen tausend Arten die vorherrschende Käferfamilie. Tagsüber kann man auf sandigem Boden den nur 1 cm großen Staubkäfer, *Opatrum sabulosum*, entdecken, während die großen Arten der Gattung *Blaps*, der Totenkäfer, die in den Bauten von Ziesel und Wildkaninchen leben, nur nachts an der Oberfläche erscheinen, wo sie sich von trockenen pflanzlichen Abfällen ernähren.

Als typischer Bodenbewohner warmer Trockenrasen sei hier auch der gedrungene, nur wenige Millimeter große Gekielte Wulstrüssler, *Minyops carinatus*, erwähnt. Die gelbbraune Färbung des eigentlich schwarzen Käfers stammt von der lehmigen Erde, die in Rillen und sonstigen Vertiefungen der Körperoberfläche hängen bleibt. Bei Störung stellt er sich tot und wird daher vielfach übersehen.

### Weidefolger

Trockenrasen wurden jahrhundertlang bis in die 1960er Jahre als traditionelle Hutweiden genützt. Wo noch – oder aufgrund von Pflegemaßnahmen erneut – Weidebetrieb herrscht, sind meist auch zahlreiche dungfressende Käfer zu finden. Schafkot und Rinderdung weisen verschiedene Formen, Feuchtigkeit und Inhaltsstoffe auf und werden daher von unterschiedlichen Artengemeinschaften besiedelt. Die Artenvielfalt der Dungkäferfauna kann sehr umfangreich sein und umfasst Mitglieder etlicher Käferfamilien,

**Schafgarben-Prachtkäfer (*Anthaxia millefolii*):** Die Larven entwickeln sich in den Ästen von Eichen (oben).

**Schlehen-Prachtkäfer (*Ptosima flavoguttata*):** Ein Wärme liebender Waldsteppenbewohner (Mitte)



**Beifuß-Prachtkäfer (*Agrilus albogularis*):** Die Larvenentwicklung dieser Wärme liebenden, südlich verbreiteten Art erfolgt in den Stängeln des Feld-Beifußes.

Heinz Wiesbauer (7x)

vorwiegend Blatthornkäfer, aber auch Schwimmkäfer, unter denen mehrere Arten ausschließlich im frischen Rinderkot leben.

Ein typischer, bei uns aber bereits sehr selten gewordener Weidefolger von Schafen und (auch Wildkaninchen) ist der Pillenwälzer, *Sisyphus schaefferi*, dessen Körper selbst einem Ziegen„pemmerl“ ähnelt. Seine langen und gekrümmten Hinterbeine sind genau an die Größe und Form dieser runden Kotkugeln angepasst, die zu einer „Brutpille“ geformt und im Rückwärtsgang zu einer zuvor gegrabenen Erdhöhle gerollt werden. Nach Belegung mit einem Ei dienen sie als Futterdepot für die Larve. Ganz ähnlich vollzieht sich auch die Brutfürsorge durch die im Mittelmeergebiet und in südlicheren Regionen beheimateten Pillendreher der Gattung *Scarabaeus*. Auch der Pillenwälzer ist Wärme liebend und besonders im östlichen Mittelmeergebiet weit verbreitet. Bei uns findet man ihn – entsprechende Weidetiere vorausgesetzt – nur im pannonischen Klimaraum und auf lokalen Wärmeinseln (Eichkogel bei Mödling, Wachau).

Selten geworden sind manche der großen, grünschwarz metallisch gefärbten Mistkäfer, *Geotrupes*, welche ebenfalls eine intensive Brutpflege für ihre Nachkommenschaft ausüben, wie auch der früher häufige Mondhornkäfer, *Copris lunaris*, bei dem die Männchen auf der Stirn ein großes, gekrümmtes Horn tragen. Im Seewinkel des Burgenlandes kommt er zwar lokal noch häufiger vor, dennoch zählt er zu den existenzbedrohten Arten.

Räuberische Käfer fehlen in keiner Lebensgemeinschaft. Vor allem am Kuhdung findet man längliche, schmale und rasch bewegliche Raubkäfer, oft mit golden oder silbernen schimmernden Haarflecken entlang dem Hinterleib, sowie rundliche, lackschwarz

glänzende Stutzkäfer mit großen, vorge-streckten Oberkiefern.

### **Blütenbesucher und Blattfresser**

So vielfältig und bunt wie die Blütenfülle der Trockenrasen ist auch jene der Blütenbesucher, die sich hier als Nektartrinker, Pollensammler, Blattfresser oder Räuber einfinden. Besonders artenreich ist die Familie der Blattkäfer vertreten. Zu ihnen gehört etwa die Gattung *Cryptocephalus*, die Fallkäfer, die mit rund 65 bunt gefärbten Arten bei uns vorkommen. Bei Störung lassen sie sich auf den Boden fallen und stellen sich tot. Die Larven leben in einer aus Eischalen, Kot und Erde gefertigten und laufend vergrößerten festen Schutzhülle auf dem Boden und ernähren sich von Pflanzenabfällen. Bei anderen Arten, wie dem Gemeinen Langbeinkäfer, weisen die Männchen sehr stark verlängerte Vorderbeine auf, um bei der Paarung auf dem Weibchen besser Halt zu finden.

Manche Arten verbringen ihren gesamten Lebenszyklus auf einer einzigen Pflanzenart, wie etwa der strahlend blaue Blattkäfer *Chrysochus asclepiadeus*, der keinen deutschen Namen hat. Die Art stammt aus dem Mittelmeergebiet und findet sich bei uns nur auf Wärmeinseln des pannonischen Klimaraumes, wo sie die giftige Schwalbenwurz oft in größerer Zahl besiedelt.

Einige Pflanzen, wie etwa Disteln, bieten Lebensraum für viele unterschiedliche Bewohner: An den Stängeln und Blättern leben einige Arten des Schildkäfers, *Cassida*, scheibenförmig flache Vertreter der Blattkäfer. Die Larven entwickeln sich ebenfalls auf den Pflanzen und tarnen ihre Oberseite mit Kot und ihren alten Larvenhäuten. Auf Disteln findet man regelmäßig auch verschiedene Arten des schlanken Distelbockes, *Agapanthia*, mit typisch hell-dunkel geringelten



**Ungarischer Rosenkäfer (*Protaecia ungarica*): In Ostösterreich nur lokal anzutreffen**



**Wespenbock *Plagionotus floralis*: Er ist auf den Blüten unterschiedlicher Kräuter der Trockenrasen anzutreffen.**



**Der Blattkäfer *Lachnaia sexpunctata* ist der einzige mitteleuropäische Vertreter der im Mittelmeerraum verbreiteten Gattung.**

Heinz Wiesbauer

langen Fühlern, sowie von gelbgrün beschuppten Rüsselkäfern, wie die Distelrüssler *Larinus* und *Lixus*. Die Larven aller Letztgenannten leben in den Stängeln und Wurzeln. Es sei hier noch angemerkt, dass sich in Disteln auch verschiedene Arten von Fruchtfliegen entwickeln, jede in einem anderen Bereich des Blütenbodens.

Nicht zuletzt sollten auch die unterschiedlichen Arten von Rosenkäfern genannt werden, welche typische und häufige Blütenbesucher auf den Dornsträuchern verbuschender Trockenrasen, wie Heckenrose und Weißdorn, darstellen. Im Osten Österreichs sind neben dem Gemeinen Rosenkäfer, *Cetonia aurata*, auch der Ungarische Rosenkäfer, *Protaecia ungarica*, eine östlich verbreitete Steppenart, sowie die beiden kleinen Rosenkäfer-Arten der Gattungen *Tropinota* und *Oxythyrea* vor allem auf Weißdorn anzutreffen.

Goldgrün glänzt auch die Spanische Fliege, *Lytta vesicatoria*, ein flugfähiger Ölkäfer und eigentlich eine Art des Mittelmeergebietes, welche aber immer wieder bis nach Mitteleuropa vordringt und in Ostösterreich in manchen Jahren auf Eschen und Hartriegel durchaus individuenreich zu finden ist. Die Käfer fressen Blätter, die Larven verbringen ihre mehrjährige, komplizierte Entwicklung als Parasiten in den Nestern von Wildbienen. Wie der Maiwurm, *Meloe violaceus*, enthält auch das Blut der Spanischen Fliege den

wirksamen Giftstoff Cantharidin, welcher früher tatsächlich als Gift angewendet wurde sowie als Aphrodisiakum und Bestandteil von Zugpflastern diente.

Dieser kurze Abriss zur Käferfauna kann natürlich nicht annähernd ihre Artenvielfalt auf Trockenrasen vorstellen. Er zeigt aber doch, wie wichtig Xerothermstandorte für die Erhaltung der Biodiversität einer reichen Insektenwelt sind und welche Bedeutung sie als Rückzugsflächen vieler, in ihrer Existenz gefährdeter Arten haben.

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Waitzbauer  
Universität Wien  
Institut für Ökologie und Naturschutz  
Abteilung für terrestrische Ökologie und  
Bodenzoologie  
Althanstraße 14  
1090 Wien