

Vom Käfersammeln im Thurgau

Autor(en): **Hugentobler, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Thurgauer Jahrbuch**

Band (Jahr): **31 (1956)**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-700155>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

von Hans Hugentobler, Frauenfeld

Der Typus des Sammlers ist bedroht, ja wohl im Aussterben, und wo er sich fristet, sind die Opfer groß.

Es wäre daher zu wünschen, daß die Wissenschaft ihn förderte. Sie würde damit einen Teil des Dankes, den sie ihm schuldet, zurückzahlen. Gerade die Entomologie (Insektenkunde) gleicht einem Mosaik, das sich aus Beiträgen von Legionen meist unbekannter Liebhaber zusammensetzt, die ihren Lohn nur in dem Genusse fanden, den ihnen diese Arbeit bot. Ernst Jünger

Im folgenden soll von den Käfern die Rede sein. Neben Pflanzen, Vögeln und Schmetterlingen, die ein anderer großer Dichter «die Überbleibsel des Paradieses» nannte, sind sie die meistbeobachteten und meistgesammelten Naturobjekte.

Von den ungefähr 5000 in der Schweiz festgestellten Arten dieser Insektenordnung dürften etwa 3200 auch im Thurgau zu finden sein. Und fast alljährlich eliminieren Spezialisten aus ihnen vorgelegten Funden einfacher Sammler Arten, die für die Wissenschaft ganz neu sind. Insbesondere ist dies bei den sehr kleinen Vertretern der *Raub- oder Moderkäfer* (STAPHYLINIDAE) der Fall. Im Jahre 1938 fand Herr Pochon-Bern, ein reisender Kaufmann, der in seiner Freizeit das Käfersammeln ebenfalls als «Hobby» betreibt, im Verzascatal eine für die Wissenschaft ganz neue größere Art aus der umfangreichen Familie der *Laufkäfer* (CARABIDAE), was angesichts der enormen Kenntnis gerade dieser Gruppe einen äußerst seltenen Fall darstellt.

Im Thurgau konnten in den letzten Jahren eine kleine Anzahl für das Gebiet der ganzen Schweiz neue Arten nachgewiesen werden. Neben einigen, vermutlich durch den Weltverkehr eingeschleppten südlichen Vertretern handelt es sich dabei in der Mehrzahl um Tiere östlicher und südöstlicher Herkunft. Ihr Vorkommen im Thurgau stellt sich somit in Parallele zum reichlichen Vorkommen pontischer und pannonischer Pflanzenelemente, wie sie unser engerer Landsmann, Professor Dr. Otto Nägeli† im nordwestlichen Kantonsgebiet überzeugend nachgewiesen hat. Das

dürfte kein Zufall sein und unser Gebiet als Einfallstraße ostischer Pflanzen- und Tierelemente kennzeichnen.

Wo, wie, wann werden Käfer gesammelt?

Das Auffinden und Erkennen der Biotope oder Lebensräume dieser Kerfe ist von ganz besonderem Reiz. Ganz allgemein kann gesagt werden, daß der allergrößte Teil der Käfer als Larve wie als fertiges Insekt ein Bedürfnis nach Feuchtigkeit zeigt. Nur wenige Gattungen und Arten leben an trockenen Lokalitäten und Substraten. Der Sammler sucht daher seine Objekte in und an Gewässern, in feuchten, modernden, schimmelnden Überresten, unter Gras, Steinen und Hölzern. Konsequenterweise wird er deshalb auch an für menschliche Begriffe unsauberen, ja ekelhaften Stoffen nicht vorbeigehen. Faulende Vegetabilien, verwesende Körper und Exkremeute können Käferfundstätten beträchtlichen Ausmaßes sein, denn die Käfer gehen in der faulenden Materie dem Raube nach und machen Jagd auf Larven und dergleichen. Viele Käfer nähren sich aber auch vom faulenden Holz der stehenbleibenden Baumstrünke in Wäldern oder überwintern in ihnen. Die Wasserkäfer finden sich in stehenden, weniger zahlreich und in ganz anderen Arten auch in fließenden Gewässern, die Blattkäfer und einzelne Rüsselkäfer können von Bäumen und Sträuchern geklopft oder geschüttelt werden.

Unbedingt das beste Instrument des Coleopterologen ist das von Reitter erfundene *Käfersieb*. Es besteht im Prinzip aus einem etwa 90 cm langen Schlauch starken Stoffes (mein selbstverfertigtes hat einen solchen aus Matratzendrilch) und zwei soliden Metallringen mit Handgriffen. In einem dieser Ringe ist ein Drahtsieb von etwa 3–4 mm Maschenweite solid montiert. Dieser siebtragende Ring wird zirka 30 cm unter der oberen Öffnung des Stoffsackes mit einem weichen Messingdraht im Innern desselben eingenäht. Den

oberen Rand schließt der zweite, leere Ring ab. Zu beachten ist, daß der Griff des oberen Ringes in einem Winkel von zirka 90 Grad nach links vom Siebringgriff absteht, so daß dieser von der linken, der Siebgriff von der rechten Hand gehalten werden kann. Vorteilhaft näht man 3–4 cm vom unteren Sackende weg noch ein starkes Stoffband an, mit dem man den Sack schließen kann. Dieses merkwürdige Instrument, das eine innere Weite von zirka 40 cm aufweisen soll, ist eines der wertvollsten Käferfanggeräte, ja man kann sagen, es ist das Instrument des Käfersammlers, das ihn auf allen seinen Exkursionen begleiten sollte. Mit einem kleinen, drei- oder vierzinkigen sogenannten «Friedhofhaueli» wird an Waldrändern, in Gräben, Komposten, an Uferrändern, nachdem man eine allfällige trockene Schicht entfernt hat, feuchtes, verpilzendes Laub und andere Zersetzungsprodukte in den durch das eigentliche Sieb abgegrenzten Raum eingerafft und tüchtig durchgeschüttelt. Man siebt nur kleinere Partien. Alles was an lebendigen Organismen zwischen dem verwesenden Substrat lebt, fällt dabei in den unteren, zugebundenen Teil des Sackes natürlich mit Sand, Erde, Blattstückchen, Strohbestandteilen. Dieses Gesiebe wird, möglichst nach Biotopen getrennt, in kleine Stoffsäckchen verpackt.

Zu Hause wird das Durchgesiebte auf einem Bogen hellen Papiers oder Karton priseweise ausgebreitet und die hastig davonlaufenden Kleinkäfer werden mit einem angefeuchteten, weichen Pinsel in das Tötungsglas gestreift. Dieses enthält Seidenpapierschnitzel, die zuerst mit starkem Alkohol leicht angefeuchtet werden. Nach dem Einfüllen in das weithalsige Tötungsfläschchen gibt man noch ein bis drei Tropfen Äthylacetat (= «Essigäther») hinzu. Bei dieser rasch wirkenden Tötungsart bleiben die Käfer sehr lange präparationsfähig. Bei den früher angewendeten Tötungsweisen in Spiritus oder mit Cyankali wurden sie starr und hart, was die Präparation außerordentlich erschwerte.

Mit der Siebmethode lassen sich das ganze Jahr hindurch, speziell aber im Spätherbst und ersten Frühling große Mengen von Kleinkäfern erbeuten, die man sonst kaum erhält. Aber auch an milden Wintertagen kann man damit erfolgreich sammeln.

Für den Wasserkäferfang werden von den Händlern mit entomologischen Gerätschaften zusammenlegbare Metallbügel mit starken Baumwollsieben angeboten. Meines Erachtens sind sie aber viel zu wenig solid.

Ein drittes Fanggerät, der sogenannte *Kätscher*, sieht wie ein Schmetterlingsnetz aus, ist aber größer und der Fangsack besteht aus einem derben Baumwoll- oder Leinenstoff. Der Kätscher ist ein Gerät für den Frühlings- und Sommerfang, man streift mit ihm schwingend-schöpfend die niedere Vegetation der Gräser und Kräuter ab. In der Abenddämmerung schwüler Tage sind die Erfolge dieser Sammelart oft überraschend reichhaltig.

Als *Klopfschirm* kann jeder alte, ausgediente, aber noch undurchlöcherte Regenschirm dienen. Man hält ihn griffaufwärts unter Gebüsch und Äste höherer Bäume, die man mit einem Stock abklopft. Die mitabfallenden Käfer können dann aus Laub und Aststückchen herausgelesen werden. Diese Methode ist bei Blatt- und Rüsselkäfern die gegebene. Auch sie ergibt die besten Erfolge im Frühling und Sommer.

Wann können Käfer gesammelt werden? Jederzeit, auch im Winter! Diese Behauptung stütze ich auf die oft erstaunlichen Mengen von Käfern vieler Familien, die sich in den winterlichen Gesieben meiner Sammeltätigkeit finden. Selbst die so begehrten *Bockkäfer* fehlen nicht, denn immer wieder treten da besonders in Tannenzwäldern die hübschen *POGONCHAERUS*-Arten und hin und wieder unter abgestorbenen Rinden prächtige Zangenböcke der Gattung *RHAGIUM* auf. In vermodernden Strünken überdauern prächtige *Laufkäfer* der Gattung *CARABUS* die kalte Jahreszeit, oft gesellen

sich auch *Schnellkäfer* der Gattungen ELATER und ATHOUS zu ihnen. Kurzum, Käfer sind zu jeder Jahreszeit zu finden, Höhepunkte sind März, April, Mai.

Wohl immer noch das beste Bestimmungswerk für Käfer ist dasjenige von *Edmund Reitter: FAUNA GERMANICA: Käfer*. Es weist neben sehr guten Diagnosen in fünf stattlichen Bänden auf 168 Tafeln viele Hunderte der wichtigsten Vertreter der mitteleuropäischen Coleopterenfauna im farbigen Bilde auf.

Jedes Buch über die europäischen Käfer hat mit den CICINDELIDAE oder *Sandläufern* zu beginnen und mit den IPIDAE oder *Borkenkäfern* zu enden. Diesem Schema wollen auch wir folgen.

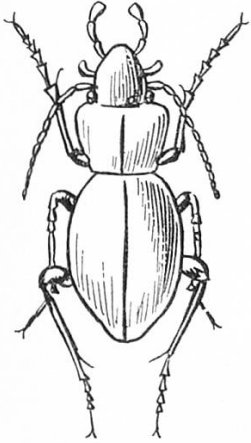
Die anspruchlosen Bilder dieser Arbeit wollen vor allem den Habitus der verschiedenen Familien veranschaulichen. Sie erheben also keinen Anspruch auf treueste Wiedergabe einer Art.

Wer an einem heißen Mainachmittag einen Steinbruch, eine Kiesgrube, eine Sandbank am Ufer irgendeines unserer Gewässer aufsucht, wird auf rasch hochfliegende und schnell einfallende Insekten aufmerksam werden, die sich näherer Beobachtung immer wieder zu entziehen vermögen. Es sind *Sandläufer* der Gattung CICINDELA, im Larven- wie im Imaginalstadium räuberisch lebende, aber durch prachtvolle Färbung ausgezeichnete, mittelgroße Käfer. Ihr Fang bedingt allerlei Gewandtheit, und was man schließlich seinem Essigäthergläschen einverleiben kann, ist entweder ein leuchtendgrüner, wehrhafter Waldsandläufer (*Cicindela silvicola*) oder ein kupferig-braungrauer Bastard-Sandläufer (*Cicindela hybrida*). Wenn wir als dritten auch den ebenso schönen, mit rahmweißen Flecken und Bändern verbrämten Feld-Sandläufer (*Cicindela campestris*) auf abgeernteten Mähwiesen oder Fruchtfeldern erbeutet haben, dürfte die Sandläufergesellschaft des Thurgaus komplett sein.

Viel umfangreicher als die Familie der Sandläufer ist die der *Lauf-*



Cicindela hybrida L.
Bastard-Sandläufer
Größe 12–16 mm



Carabus coriaceus L.
Lederläufer
Größe 40–45 mm

käfer oder CARABIDAE, umfaßt sie doch nicht weniger als 78 Gattungen mit durchschnittlich 6–7 Arten. Die Größe wechselt von den 2 mm des einzigen Vertreters der Gattung PERILEPTUS bis zu den 40–45 mm des Lederlaufkäfers (*Carabus coriaceus*). Von den 30 Arten des Genus CARABUS konnten bisher nur wenige als Thurgauer eruiert werden. Wohl der bekannteste unter ihnen ist der mit goldgrünen, erhaben gestreiften Flügeldecken ausgestattete Goldkäfer (*Carabus auratus*). Wenn auch die anderen sechs im Kantonsgebiet bisher festgestellten Arten mit ihm in Farbigkeit nicht konkurrieren können, zeichnen sie sich dafür durch reichere Skulptur der Flügeldecken aus. Der seltenste unter ihnen, der «unregelmäßige» Laufkäfer (*Carabus irregularis*) wurde bisher erst bei Dußnang und neuerdings von mir bei Frauenfeld erbeutet.

Am ehesten findet man die eigentlichen Laufkäfer im Spätherbst, Winter und Vorfrühling in verwitternden Tannen- und Föhrenstöcken an südlichen und südwestlichen Waldrändern. Die Mitnahme einer kleinen Axt ist deshalb bei winterlichen Exkursionen immer zu empfehlen.

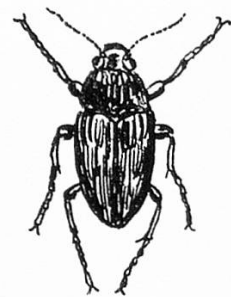
Außer den großen Tieren der namengebenden Gattung schließt die Familie der CARABIDAE noch eine enorme Menge mittelgroßer bis kleinster Käferindividuen ein. Die Gattung BEM BIDION allein umfaßt 80 mitteleuropäische, kleine, metallisch oder buntgefärbte Käferchen, die von vielen Sammlern als Spezialsammelgebiet gewählt werden. Sie sind in der Tat reizend. Den schwarzgrünen Wiesen-Ahlenläufer (*Bembidion prasinum*), dessen Vorkommen in der Schweiz bisher angezweifelt wurde, konnte ich bei Frauenfeld und Pfyn als Bewohner unseres Gebietes nachweisen. Auch das Vorkommen des seltenen *Bembidion Schuppeli* bei Frauenfeld ist sehr bemerkenswert.

Während die Ahlenläufer in der großen Mehrzahl auf sehr feuchte Standorte angewiesen sind, leben viele andere Carabiden auf

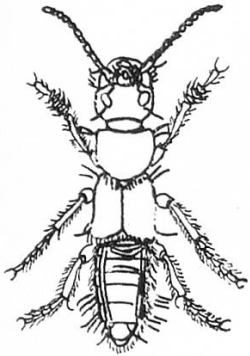
Wiese, Feld und Wald. Juwelen in bezug auf ihre Färbung sind unter ihnen einige *Putzkäfer* der Gattung *AGONUM* und die *Grünkäfer* der Gattung *CHLAENIUS*. Insbesondere ist der im westlichen Thurgau überall anzutreffende sechspunktige Putzkäfer (*Agonum sexpunctatum*) mit seinem smaragdgrünen Brustteil und den feurigroten Deckflügeln einer der schönsten Käfer der Welt überhaupt. Hin und wieder findet man in seiner Gesellschaft unter dem Moos am Fuß größerer Birken auch den reizenden Mondfleckläufer (*Callistus lunatus*) mit roten, gelben und schwarzen Färbungsanteilen. Er ist ein echtes Kind des Südens, während der großkreuzige Scheukäfer (*Panagaeus crux maior*), der auf den tiefroten Flügeldecken ein mit gutem Willen erkennbares schwarzes Kreuz trägt, als echter Mitteleuropäer bis nach Skandinavien hinauf wandert. Prachtstücke mit ihren leuchtenden, blauen, grünen und roten Färbungen der glatten, glänzenden Oberseiten sind auch die Repräsentanten der Prunkkäfergattung *LEBIA*, die von allen anderen Carabiden durch ihre kletternde Lebensweise auf Sträuchern und Bäumen abweichen, wo sie Blattläuse jagen.

Viel Vergnügen bereitet der Fang unserer Wasserkäfer. Wohl am bekanntesten dürfte der große, protzige *Gelbrand* (*DYTISCUS MARGINALIS*) sein, ein Laich- und Fischräuber von Format. Er wird – durchaus nicht häufig – in schlammigen, stehenden Gewässern und Torflöchern angetroffen. Unser Gebiet ist überaus reich an diesen im Wasser lebenden Tieren. Im Matzinger Mühleweiher und bei Frauenfeld konnte 1954/55 als neuer Bewohner der Schweiz der «Meer»schwimmer *HALIPLUS WEHNCKEI* aufgefunden werden.

Ein seichter Grundwassertümpel, wie sie im Thurvorland bei Frauenfeld häufig sind, weist eine ganz andere Besetzung durch Käfer auf, als etwa der Gillgraben oder die Lehmmulden des Ziegelweihers, und im Torfgebiet des Egelsees bei Niederwil holt unser Netz wieder andere Vertreter heraus als in den Niederungen bei



Typ eines Haliplus
oder Meerschwimmers
Größe 3–4,5 mm



Typus eines Staphylinus
Staphylinus olens L.
Größe 40–45 mm

Osterhalden. Im ganzen gesehen fallen die Wasserkäfer mehr durch die Mannigfaltigkeit ihrer Formen als durch Färbung und Zeichnung auf.

Noch viel größer aber ist der Formenreichtum in der Familie der *Kurzflügler*, auch *Raub- oder Moderkäfer* (STAPHYLINIDAE) genannt. Von ganz kleinen, nur 1–2 mm messenden Arten, etwa der Gattungen *EUAESTHETUS* und *HYPOCYPTUS* bis hinauf zum bis 40 mm langen, mattschwarzen, stinkenden *STAPHYLINUS olens* variiert die Größe. Kurzflügler heißen die Vertreter dieser Familie, weil die Flügel meist nur die ersten beiden Hinterleibssegmente bedecken. Eine ganze Reihe von Staphyliniden lebt in Ameisenstaaten entweder als gehaßte, aber infolge ihres glatten Körpers oder durch austretende Säfte und Gerüche für die Ameisen unangreifbare, räuberische Eindringlinge oder als nicht beachtete und geduldete Einmieter oder gar als gehegte und gepflegte Gäste, die den Ameisen ein Exsudat, eine Ausschwitzung ihres kleinen Körpers bieten, welches bei ihnen eine ähnliche Degeneration einleitet wie der Alkohol bei den Menschen.

Man wird kaum übertreiben, wenn man die Zahl der im Thurgau zu findenden Kurzflügler mit etwa 700 beziffert. Bei etwa 90% der Arten ist der Körper langgestreckt. Bei Gefahr oder Beunruhigung heben viele Staphyliniden den Hinterleib skorpionähnlich in die Höhe und lassen zugleich charakteristisch riechende Ausscheidungen austreten. Manche dieser Ausscheidungen riechen auch für menschliche Begriffe übel, andere eigenartig, aber nicht ausgesprochen unangenehm.

Wie der Name Raubkäfer andeutet, leben die Staphyliniden in der Regel – aber nicht ausschließlich – von tierischer Nahrung, das heißt von Insekten und deren Larven, Schnecken und Würmern. Den oben genannten größten Vertreter der Familie sahen wir einmal eine Assel verzehren.

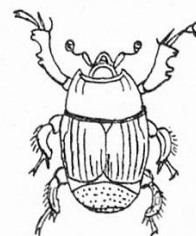
Die nun im System folgenden *Klein-* oder *Palpenkäfer* der Familie der PSELAPHIDAE sind nur 1–3 mm groß und zeichnen sich durch eine oft reiche und bestimmungstechnisch wichtige Skulpturierung ihrer Oberseite aus, wodurch sie zu den zierlichsten und form schönsten unserer ganzen Käferfauna werden. Sie sind fast ausschließlich Bewohner nasser sumpfiger Lokalitäten; insbesondere Mooswiesen ergeben oft bemerkenswert reiche Beuten dieser Käferchen.

Eine unappetitliche, aber hochinteressante Käfergruppe sind die echten *Aaskäfer* oder SILPHIDEN, die sich von verwesenden tierischen Stoffen nähren. Zu ihnen gehören die bekannten Totengräber mit den schwarzen und roten Färbungsbestandteilen.

Die LIODINI bilden eine Unterfamilie der Aaskäfer, die im Gegensatz zu diesen ausschließlich an Pilzen und Schwämmen leben und ein sehr verborgenes Leben führen. Andere zu dieser Untergruppe gehörige Gattungen wie AGATHIDIUM bewohnen die verpilzten Schichten zwischen Rinde und Holz lange liegender, gefällter Baumstämme und deren Stümpfe. Alle Liodinae sind kleine, kugelige, hübsche Käferchen. Die AGATHIDIEN vermögen sich asselähnlich einzurollen.

Die kleinsten mitteleuropäischen Käfer gehören der Familie der *Fächerflügler* oder PTILIIDAE an. Ihre Größe schwankt zwischen 0,5 und 1,5 mm. Der Name Fächerflügler leitet sich von den außerordentlich feinen, federartigen Unterflügeln ab.

Schwarzglänzend, flach und mit einem überaus starken Chitinpanzer versehen, präsentieren sich die rundovalen *Stutzkäfer* oder HISTERIDAE, besonders in der namengebenden Gattung HISTER. Auch diese Tiere leben an faulenden, tierischen und pflanzlichen Substanzen, in welchen sie den vielen Insektenlarven und Würmern nachstellen. Daneben huldigen sie allerdings auch dem Kadaverfraß.



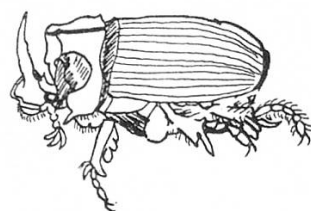
Typus eines Histers.
Hister unicolor L.
Größe 7–10 mm

Ein im mitteleuropäischen Raum seltenes Tierchen, den vierzehnstreifigen Krebs-Stutzkäfer (*Carcinops quatuordecimstriatus*) fand ich zu Hunderten in verwesenden Wollabfällen der Vigognespinnerei Pfyn. Die Fauna dieser Abgangsstätte ist ein Kapitel für sich, denn ich fing dort bei wenigen Besuchen nicht weniger als zwei für die Schweiz neue, in ganz Mitteleuropa seltene Käfer, wovon der eine, *Choleva spadicea*, der oben besprochenen Familie der Aaskäfer angehört. Der andere, *Myrmecoxenus vaporariorum*, der rauchfarbige Ameisengast, ist zwar ein *Rindenkäfer* aus der Familie der COLYDIIDAE, aber da ich die Art in zwei Exemplaren zu verschiedener Zeit in diesem eigenartigen Biotop auffand, muß ihr biologischer Belang wohl einer Revision unterzogen werden. Die Familie der *Blatthornkäfer* oder LAMELLICORNIA schließt die *Hirsch-*, *Mai-* und *Mistkäfer* ein. Der Name bezieht sich auf die Fühler, die, besonders deutlich bei den männlichen Maikäfern, aus fächerförmig angeordneten Lamellen zusammengesetzt sind.

Der größte mitteleuropäische Vertreter der LUCANIDAE, der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), dürfte in unserem Kanton mit seinen gepflegten Wäldern der Vergangenheit angehören. Wo finden wir noch faulende Eichen, Buchen oder Roßkastanien? Die moderne Forstkultur beseitigt ja sofort jeden anfälligen Baum, bevor es zu größerer Entwertung des Holzes kommt. In solchen nämlich entwickelt sich die gewaltige Larve dieses Käferriesen, die sich erst nach drei, vier oder gar fünf Jahren zum Käfer wandelt.

Wohl aber findet sich noch hin und wieder im Kanton im Moder der Baumstümpfe die Miniaturausgabe dieses Großen, der Zwerghirschkäfer oder Balkenschröter (*Dorcus parallelipedus*). Aber es gehört viel Sammlerglück dazu, ihn aufzufinden.

Im Gegensatz dazu ist die Familie der SCARABAEIDAE, die die Mai- und Mistkäfer umfaßt, bei uns sehr viel besser vertreten. Allein die Gattung der eigentlichen Mistkäfer, die APHODIINAE, deren Ver-



treter mit wenigen Ausnahmen im Mist leben, umfaßt nahezu 70 Arten, von denen etwa die Hälfte auch im Kantonsgebiet gesucht werden darf.

Zu den Mistliebhabern gehören auch unsere *Roßkäfer*, die Gattung *GEOTRUPES*. Von ihren sechs mitteleuropäischen Vertretern sind bisher drei auch im Thurgau nachgewiesen; der häufigste scheint der Wald-Roßkäfer (*Geotrupes silvaticus*) zu sein. Sie sind nahe Verwandte jenes heiligen Pillendrehers der alten Ägypter (*Ateuchus sacer*), der als Symbol der Unsterblichkeit den Pharaonen mit in das Grab gegeben wurde.

Drollige Gesellen sind die im Umriß breitovalen, oft fast runden Kotfresser der Gattung *ONTHOPHAGUS*. Schwerfällig, wie havarierte Dreimaster ziehen sie ihres Weges, und wenn man gar einige in einem flachen Gefäß sich begegnen läßt, wird des vergnüglichen Gelächters über die entstehenden Purzeleien kein Ende.

Wenn wir als letzten der koprophagen oder mistfressenden Vertreter der Unterfamilie noch den, im männlichen Geschlecht mit einem deutlichen Horn ausgestatteten, aber bei uns sehr seltenen *Mondhornkäfer* (*Copris lunaris*) nennen, so tun wir dies, weil bei ihm schon eine Entwicklung zu echter Brutpflege zu beobachten ist. Bei den bisher behandelten Scarabaeiden finden wir diesen Urinstinkt lediglich dadurch manifestiert, daß die Elterntiere wohl die Nahrung in Form von in Erdlöchern deponierten Mistpillen vorbereiten, bevor das weibliche Tier diese Depots mit Eiern belegt. Nachher bekümmern sie sich aber nicht mehr darum. Das Weibchen des Mondhornkäfers jedoch bleibt in der von beiden Geschlechtern gemeinsam im Untergrund unter Kuhkot angelegten, bis 15 cm langen und 6 cm hohen, mit 7–8 Brutpillen beschickten Höhle. Eier und Larven werden vom Muttertier so lange bewacht und gepflegt, bis die neue Käfergeneration mit der Mutter die Erde verlassen kann.

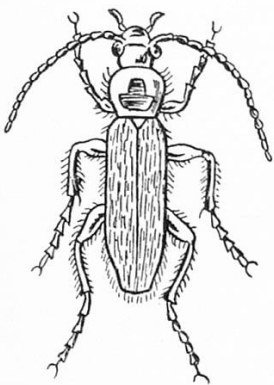
Copris lunaris L.
Mondhornkäfer
zirka 20 mm groß

Zu den pflanzenfressenden Blatthornkäfern gehört bekanntlich unser gemeiner Maikäfer (*Melolontha vulgaris*). Er ist mit seinem, bei der großen Masse unbekanntem Kollegen, dem Roßkastanienmaikäfer (*Melolontha hippocastani*) zwar der volkstümlichste, aber unbedingt auch der schädlichste Kerf unserer Breiten.

Wer kennt nicht den schönen, stattlichen, goldgrünen, rahmweiß gestrichelten *Rosenkäfer* (*Cetonia aurata*)? Er ist im Frühling auf jedem blühenden Weißdornbusch und oft auch auf den Blütenolden unseres schwarzen Holunders zu sehen. In Rosenkulturen kann er zum Schädling werden. Merkwürdig ist, daß seine rötliche, engerlingartige Larve sehr oft in den großen Bauten der wehrhaften, roten Waldameise zu finden ist! Lebt sie in Symbiose, in einer Daseinsgemeinschaft mit diesen Hautflüglern?

Die nun im System folgende größere Familie der *Weichkäfer* oder CANTHARIDAE ist durch sehr weiche Chitinbedeckung ausgezeichnet. Die Tiere bevölkern vom Mai an oft massenhaft die Dolden der Bärenklauen (*Heracleum Sphondylium*) und der Waldengelwurz (*Angelica silvestris*) sowie anderer Schirmblütler. Aber auch die starkduftenden Blütenstände des Ligusters und des Hartriegels oder roten Hornstrauchs (*Cornus sanguinea*) werden fleißig beflogen. Der Leib dieser weichhäutigen Kerfe ist meist gelb, die Flügeldecken gelb, orange, braun oder grau.

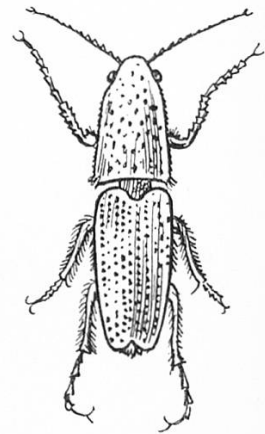
Unsere zwei Bienenwolfarten *Trichodes apiarius* und *alveolarius* sind mit 10–15 mm Länge die größten Vertreter der *Buntkäfer* oder CLERIDAE. Beide weisen einen metallisch blauen Halsschild und mit schwarzblauen Binden gezierte, orangerote Flügeldecken auf. Sie sind arge Bienenfeinde, verursachen aber nur in ungepflegten Stöcken größere Schäden. Die zweite der erwähnten Arten zieht die unterirdischen Nester der wilden Bienen, zum Beispiel der Gattungen *Osmia* und *Megachile*, vor. Im Freien findet man die im Thurgau seltenen Arten meist im prallen Sonnenschein auf Schirmblütlern.



Typ eines Weichkäfers
Cantharis nigricans Müll.
Geschwärzter Weichkäfer
Größe zirka 10 mm

Mit den Aaskäfern teilen auch die sogenannten *Kolbenkäfer* der Gattung *NECROBIA* der *CORYNETIDAE* eine Vorliebe für verwesende tierische Stoffe. Der rotbeinige Kolbenkäfer (*Necrobia rufipes*) heißt in Nordamerika tatsächlich auch ham beetle oder Schinkenkäfer. Ich sah den schönen Kerl 1949 massenhaft zwischen Futtermittelsäcken der Öl- und Fettwerke Sais in Horn, wohin er vermutlich mit Kopra eingeschleppt wurde. Er ist auch, natürlich längst tot und vertrocknet, an ägyptischen Mumien festgestellt worden. Der rothalsige Kolbenkäfer (*N. ruficollis*) bietet sogar einige historische Aspekte. Während der französischen Revolution wurde der große Naturforscher Latreille eingekerkert, weil er Priester war. Dort fing er den ihm noch unbekanntem Käfer und sandte ihn, in einem Korkstöpsel verschlossen, an einen einflußreichen Gelehrten, dem es dann gelang, Latreille, der schon in Bordeaux auf den Abtransport nach Cayenne wartete, zu befreien. Einen wesentlichen Prozentsatz der gesiebten und der in den Schirm abgeklopften Käfer bilden die sogenannten *Schneller* oder *ELATERIDEN*. Ihren deutschen Namen erhielten sie von der Fähigkeit, sich aus der Rückenlage – auf der Hand zum Beispiel – mit einem deutlich vernehmbaren Knipsen wegzuschnellen. Wenn sie dann in die Vegetation des Bodens fallen, sind sie für den Sammler und weitere Feinde meist unsichtbar und damit gerettet.

Die Larven dieser Schnelkäfer sind als sogenannte «Drahtwürmer» bekannt und können in vielen unserer Garten- und Feldgewächse recht erhebliche Schäden verursachen. Sie sind, wie der Name sagt, rund wie Draht und infolge ihrer starken Chitinisierung von meist gelb- bis rotbrauner Farbe auch recht hart und ziemlich starr. Es ist bemerkenswert, daß der Thurgau mit seinen ausgedehnten Waldgebieten nur sehr wenige Vertreter der Familie der *Prachtkäfer* oder *BUPRESTIDEN* aufweist. Die eleganten Formen, die Farbenpracht und das einzelne Vorkommen der Arten stempeln



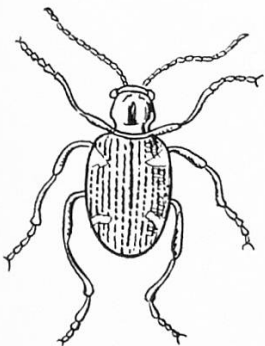
Typ eines Schnellkäfers
Elater sanguineus L.
Größe 12–18 mm

Dermestes lardarius L.
Speckkäfer
Größe 7–9 mm



die Tiere zu begehrten Sammelobjekten. Sie machen im Holz verschiedener Bäume und Sträucher eine oft mehrjährige Verwandlung vom Ei bis zum fertigen Käfer durch. Dementsprechend kann ihr Schaden an kultivierten Gewächsen oftmals recht beträchtlich werden. Bisher gelang mir im Kantonsareal erst der Nachweis weniger Kleinbuprestiden der Gattungen ANTHAXIA und TRACHYS. Der an Weiden lebende Blütenbesucher *Anthaxia salicis*, mit purpurrotem Halsschild und grünen Flügeldecken, ist eine besondere Attraktion der Frauenfelder Gegend. Er ist im Gebiet der ganzen Schweiz erst wenige Male gefunden worden.

Neben Milben und Staubläusen sind es besonders Repräsentanten der Familie der *Speckkäfer* oder DERMESTIDAE und der nächstverwandten Familie der *Diebskäfer* oder PTINIIDAE, die Naturaliensammlungen bei ungenügender Kontrolle zugrunde richten. Mangelhafte Vergiftung größerer, oft freistehender Präparate (Vögel, Säugetiere), ungenügender Abschluß von Insekten- und Pflanzensammlungen usw. sind meist die Ursache dieser Schädigungen. An den erwähnten größeren Tierpräparaten finden sich die Larven der eigentlichen Speckkäfer, meist von *Dermestes lardarius*. In Insektenansammlungen sind es nur wenige Millimeter große Käferchen der Gattung ANTHRENUS, die die Objekte bis auf unbrauchbare Reste zerstören; die Diebskäfer verwandeln unsere Pflanzensammlungen zu Staub. Die Anthrenuslarven schädigen aber auch Woll- und Seidenmaterial, und die Diebskäfer dringen in die Drogenvorräte unserer Apotheken ein.



Ptinus fur L.
Diebskäfer
Größe 2–4,5 mm

Eine weitere Schädlingsfamilie bilden auch die *Pochkäfer* oder ANOBIIDAE, die trockenes Holzwerk der Häuser und Möbel befallen und die sogenannte Wurmstichigkeit hervorrufen. Andere Vertreter leben in altem Brot, Biskuits, Ölkuchen und dergleichen, und noch andere finden sich in Tabakvorräten.

Viel ansprechender ist die Familie der *Marienkäfer* oder COCCI-

NELLIDAE. Im oberthurgauischen Seegebiet nennt man sie, mehr realistisch als schön «Meiechüeli». Meist ist es allerdings nur der gemeine, rote, mit sieben schwarzen Punkten gezierte Siebenpunkt (*Coccinella septempunctata*), der uns zu Gesicht kommt. Wer aber den Käferfang systematisch ausübt, ist überrascht von der Fülle wunderhübscher Formen des Marienkäfergeschlechtes. Es gibt bräunlichgelbe Arten mit schwarzen und weißen Punkten, schwarze Arten mit wenigen großen roten und rote Arten mit wenigen oder vielen schwarzen oder dunkleren Punkten. Vom menschlichen Standpunkt aus gehören sie als Blatt- und Schildlausvertilger zu den nützlichsten Insekten. Nur eine Art, die den schönen wissenschaftlichen Namen *Subcoccinella vigintiquatuor-punctata*, zu deutsch «24-Punkt» führt, kann durch Fraß in Klee- und Luzernefeldern, wie auch in Gartennelkenkulturen schädlich werden. Ich fand den kleinen, trübroten, unifarbigen oder dunkler punktierten Kerl oft massenhaft auf Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), einem Nelkengewächs an Thur und Murg bei Frauenfeld.

Nur durch Zufall und erst zweimal hatte ich die Freude, auch sogenannte *Ölkäfer* der Familie der MELOIDAE auf thurgauischem Boden zu finden. Das sind jene großen, plumpen, stahl- oder veilchenblau und schwarzgefärbten, kurzflügeligen Käfer, denen man im Frühling und Spätherbst hin und wieder begegnet, wenn sie schwerfällig in der niedrigen Krautvegetation herumkriechen.

Wenn ein Generalsammler unserer Käfer in die Fünzfzigerjahre steigt, wird er beginnen, eine Familie, in extremen Fällen gar nur eine Gattung dieser Kerfe zu bevorzugen, er wird Spezielsammler. Mit dieser Wandlung geht oft eine erstaunliche Kenntnis der gewählten Gruppe, die ihn befähigt, Bestimmungsendungen entgegenzunehmen und wohl gar Neubeschreibungen bisher unbekannter Tiere zu publizieren. Etwa 40% dieser werdenden Spezialisten wählen die Familie der *Bockkäfer* oder CERAMBYCIDEN als Sammelgebiet.

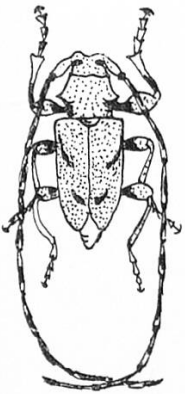


Typ eines Marienkäfers
Anisosticta
novemdecimpunctata L.
 19-Punkt
 Größe zirka 4 mm



Aromia moschata L.
Moschusbock
Größe 30–35 mm

Warum? Die Frage ist leicht zu beantworten, denn es gibt wohl keine eleganteren, keine graziöseren Tiere als diese Bockkäfer, die sich auch durch eine brillante oder vornehm gedämpfte Färbung auszeichnen. Das Bild der Pro-Juventute-Marken zu 30 Rappen von 1953 zeigt eine Eliteart: Käblers *Purpurbock* (vom Vater der zweifachen Namengebung, Linné, nach seinem Schüler Purpuricenus Kähleri benannt). Wohl ebenso schön und bedeutend größer ist der leuchtend grün glänzende *Moschusbock* (*Aromia moschata*), der im Sommer von Weiden geklopft werden kann. Er hat zudem noch den Vorzug, überaus angenehm zu duften.



Acanthocinus aedilis L.
Zimmermannsbock
Größe 13–20 mm

Das auffälligste Kennzeichen der Bockkäfer sind die außerordentlich langen Fühler, die bei mehreren Arten, besonders aber beim *Zimmermannsbock* (*Acanthocinus aedilis*) das Doppelte oder ein Mehrfaches der Körperlänge ausmachen.

Einige Bockkäfer sind schlimme Holzschädlinge, zum Beispiel die *Fichtensplintböcke* der Gattung TETROPIUM und die *Pappelböcke* des Genus SAPERDA. Aber sie werden in dieser Eigenschaft weit übertroffen durch den häufigen *Hausbock* (*Hylotrupes bajulus*), dessen Larven die Stütz- und Schrägbalken älterer Häuser inwendig zu Holzmehl zerfressen, während die Außenseite völlig intakt bleibt. Nur die *ovalen* Ausfluglöcher der fertig entwickelten Käfer verraten die Anwesenheit dieses schlimmen Zerstörers, dem der unerwartete Einsturz manches Gebäudes zur Last gelegt werden kann. Die überwiegende Mehrzahl der Bockkäfer aber sind durchaus harmlose Gesellen, die sich im modernden Holz abgegangener Bäume oder in deren Stümpfen entwickeln.

Während für die Bockkäfer der Sammelschirm am besten geeignet ist, muß für die *Blattkäfer* oder CHRYSOMELIDAE der Streifsack mit herangezogen werden. Die formschönen und in ihren verhaltenen Bronze- und Kupfertönen sehr ansprechenden *Schilfkäfer* der Gattungen DONACIA und PLATEUMARIS leben an Ried- und Sumpf-

gewachsen. Ihnen gegenüber zeigen fast alle anderen Blattkäfer eine vulgärere, mehr oder weniger länglich gewölbte Form. Dafür weisen sie aber zum Teil außerordentlich prunkvolle Färbungen auf. Viele Vertreter der Gattungen *CHRYSOMELA* und *CHRYSOCHLOA* gehören in dieser Hinsicht zu den schönsten der mitteleuropäischen Käfer.

Der galizische *Kapuzenkäfer* (*Pachybrachys haliciensis*), der auf gelbbraunem Flügeldeckengrund mystische schwarze Zeichnungen demonstriert und bisher nur ein einziges Mal bei Meiringen gefunden worden war, konnte in der weiteren Umgebung von Frauenfeld in Massenvorkommen auf jungen Purpurweiden nachgewiesen werden. Es handelt sich auch hier um eine pontische Art mit einem Hauptverbreitungsgebiet in Westpolen bis zum schwarzen Meer.

Zu den Blattkäfern gehören auch jene unter dem Namen *Erdflöhe* bekannten, schwarz und gelb gestreiften, kleinen, gewandten Springer, die an jungen Kohlpflanzen und anderen Gemüsen aus dem Geschlecht der Kreuzblütler durch Blattlöcherfraß alljährlich enorme Schäden verursachen. Der sogenannte Kohl-Erdflöh (*Haltica oleracea*) ein wesentlich größerer, *blauer* Käfer, dem man ein Jahrhundert lang diese Schädigungen zuschrieb, ist nach neueren Berichten völlig harmlos. Er lebt an nassen Lokalitäten auf wirtschaftlich belanglosen Kreuzblütlern und ist ein relativ seltener Kerf unserer Landschaft.

Die weißen Lilien unserer Gärten (*Lilium candidum*), beziehungsweise ihre Blätter sind die Schnabelweide der schönen blutroten *Lilienhähnchen* (*Crioceris lilii*). In Spargelkulturen (*Asparagus* = Spargel ist ebenfalls ein Liliengewächs) kann das hübsche *Spargelhähnchen* (*Crioceris asparagi*) schädlich werden. Beide Arten zeichnen sich dadurch aus, daß sie beim Anfassen ein erstaunlich lautes Zirpen hören lassen, das durch zwei gegeneinander geriebene



Crioceris asparagi L.
Spargelhähnchen
Größe 5–6,6 mm



Hispella atra L.
Igelkäfer
Größe 3–4 mm

Zirpleisten an der Unterseite der Flügelnah und auf dem Rücken des Hinterleibes erzeugt wird.

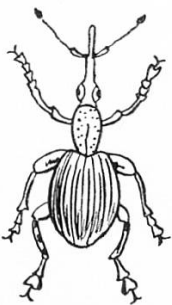
Zu den Blattkäfern zählt auch als heute meistbekannter der Familie der *Kolorado-* oder *Kartoffelkäfer*. Der zehnstreifige Nachtschattenblattkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*) ist ein ausgesprochener Wanderkäfer und wurde aus Nordamerika bei uns eingeschleppt. Die ersten Befallsherde wurden 1877 in Liverpool, Rotterdam und Mühlheim an der Ruhr festgestellt. Die heutige mitteleuropäische Verbreitung datiert vom Ersten Weltkrieg her.

Neben den plattgedrückten, wanzenähnlichen, aber ebenfalls zu den Chrysomelidae gehörigen *Schildkäfern* der Gattung *CASSIDA* weist die gleiche Familie auch noch den, ganz aus dem Rahmen geratenen, mattschwarzen, dichtbestachelten *Igelkäfer* (*Hispella atra*) auf. Die Larve des drei bis vier Millimeter großen, putzigen Teufelchens miniert in Gräsern.

Etwa 25% der mit Sieb, Klopfschirm und Kätscher erbeuteten Käfer gehören zu den im Käfersammlerjargon kurz «Rüßler» genannten *Rüsselkäfern* oder *CURCULIONIDAE*. Die Maße wechseln von kaum 2 millimetrigen großen *APIONIDEN* bis hinauf zu den über 20 mm großen Arten der Gattung *LIPARUS*.

Die Rüsselkäfer sind eingefleischte Vegetarier, und viele Arten sind dementsprechend bei den Schädlingen einzureihen. In der Schweiz dürften etwa 600 verschiedene Arten anzutreffen sein. Ein gutes und beständiges Merkmal, daß es sich um Rüsselkäfer handelt, sind die geknickten, am Ende stets keulenförmig verdickten Fühler, die am Ende, in der Mitte und am Grunde des stets vorhandenen Rüssels entspringen können.

Bei einigen Rüsselkäfern, besonders der mittelgroße Formen umfassenden Gattung *OTIORRHYNCHUS*, sind die Männchen nicht bekannt geworden und es wird angenommen, daß sie sich durch Parthenogenesis oder sogenannte Jungferzeugung fortpflanzen.



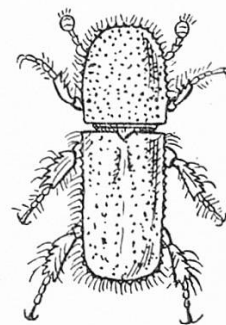
Apion pomonae Fabr.
Wicken-Spitzmäuschen
Größe 3–4 mm

Wohl keine andere Käferfamilie stellt, wenn man sie in ihrer Gesamtheit kennen lernen will, derart hohe Ansprüche an die Pflanzenkenntnis der Sammler wie gerade die Rüsselkäfer. Die Spezialisierung auf gewisse Nährpflanzen ist teilweise geradezu bewundernswert. Die Vertreter der Gattung MIARUS zum Beispiel leben ausschließlich auf Glockenblumenarten, während die nahverwandten GYMNETRON- und CIONUS-Arten sich streng an verschiedene Rachenblütler wie Verbascum und Scrophularia halten. Ich selbst fand eine – wiederum südöstliche – «Spitzmäuschen»art (Apion Formanecki) bei Üblingen ausschließlich auf Färbeginster (Genista tinctoria), die für das Gebiet der ganzen Schweiz neu war.

Als ausgesprochener Schädling aus dem Geschlecht der CURCULIONIDEN kommt im Thurgau wohl nur der *Apfelblütenstecher* (Anthonomus pomorum) in Betracht. Sonderbarerweise wird er, der doch häufig sein muß, nur recht spärlich eine Beute des Sammlers. Ebenso wird der große, braune Rüsselkäfer (Hylobius abietis) – in Deutschland ein gefürchteter Nadelbaumschädling von Großformat – bei uns nur selten angetroffen. Am ehesten findet man ihn noch in Frühjahrsgesieben.

Diese kleine Arbeit wäre unvollständig, wenn die gefürchtetsten Waldschädlinge, die *Borkenkäfer* oder IPIDAE nicht genannt würden. Die elf von mir bisher einwandfrei festgestellten Arten sind sicher nur ein bescheidener Bruchteil der im Kantonsgebiet vorhandenen. Ihre Erbeutung ist aber so sehr eine Sache des Zur-rechten-Zeit-da-seins, daß nur Sammler von Profession eine lückenlose Kollektion der interessanten Tiere zusammenbringen können. Viele Arten erzeugen typische Fraßbilder im Holz unter der Rinde, an denen sie erkannt werden können. Darüber ist in der einschlägigen Forstliteratur alles Wissenswerte nachzulesen.

Käfer! Das Wort löst im Landmann Gedankenassoziationen an den Mai- und Kartoffelkäfer, beim Forstmann solche an Borkenkäfer



Typ eines Borkenkäfers
Pityogenes chalcographus
Kupferstecher L.
Größe 2–2,3 mm

und andere Baumschädlinge aus. Dem Sammler aber ist es Inbegriff
schönster, interessantester und wissenschaftlich zum Teil noch völ-
lig unerforschter Lebewesen unserer Heimat!

Benützte Literatur

Flöricke, Dr. Kurt	Käfervolk (Kosmosbändchen 1924)	Stuttgart 1924
Horion, Dr. Adolf	Käferkunde für Naturfreunde	Frankfurt am Main 1949
Reitter, Dr. Edmund	Die Käfer des deutschen Reiches	Stuttgart 1909
Schneider-Orelli O.	Entomologisches Praktikum	Aarau 1945
Stierlin, Dr. Gustav	Fauna coleopterorum helvetica	Schaffhausen 1900