

Käfer und Käferfauna am Schönberg bei Freiburg, Südbaden

Dr. Frank Baum, Staufen i. Br.

1 Einführung

Der Freiburger Schönberg ist seit langem bekannt für seine reichhaltige Natur, insbesondere für floristische und geologische Besonderheiten. Nicht weniger vielfältig und bemerkenswert ist auch die Insektenwelt des Schönberges. Darüber fehlen jedoch bislang zusammenfassende Untersuchungen; auch zur Käferfauna gibt es bisher nur verstreute, kleinere Fundmitteilungen und Studien (z.B. Naegele 1899, Maus 1985 und 1987, Wassmer und Sowig 1994, Geis 1994, 1995 und 2001). Vom Autor wurden daher die Käfer des Schönberggebietes seit etwa 1990 intensiver untersucht. Ziel war dabei vor allem, die Besonderheiten und die naturschutzfachlich bedeutsamen Arten zu erfassen. Dazu wurde neben den üblichen Fangmethoden (z.B. Abkeschern der Vegetation, Ausschuchen von Bodengesiebe, Wenden von Steinen, liegendem Holz und Rinden, nächtliches Ableuchten von Totholz) versucht, durch Zucht aus totem Holz, Mulm und Baumschwämmen Arten nachzuweisen, die im Freiland wegen versteckter Lebensweise oder kurzer Lebensdauer schwer aufzufinden sind. Die zahlreichen nachgewiesenen Besonderheiten belegen den hohen Naturschutzwert großer Bereiche der Landschaft am Schönberg.

Die Funde des Verfassers wurden von folgenden Kollegen durch Nachweise bemerkenswerter Käferarten ergänzt, wofür ich herzlich danke: K. Anton, U. Bense, K. Geis, Chr. Maus, H.D. Matern, W. Mertens, Chr. Neumann, W. Pankow und M. Tröger.

2 Die Käfer - eine besondere Insektenordnung

Die Ordnung der Käfer (Coleoptera) stellt weltweit – und so auch in Mitteleuropa – die Tiergruppe mit den meisten beschriebenen Arten dar. Keine andere hat es vermocht, so unterschiedliche Lebensräume zu besiedeln und so mannigfaltige Nahrungssubstrate zu nutzen. Neben räuberisch lebenden Arten gibt es Formen, die als Larven bzw. fertige Käfer (Imagines) von grünen Pflanzen, Wurzeln, totem Holz und Mulm, Pilzen, Kot, Aas oder Abfällen, von Vorräten und anderem Material im Haus (sogar in und von Insektensammlungen!) leben, - im oder auf dem Boden, in oder auf pflanzlichen Strukturen, ja selbst im Wasser. Dabei ist es bei zahlreichen Arten zu weit gehender Spezialisierung gekommen, so dass die verschiedensten Nischen besetzt werden. Diese Vielfalt in Ökologie und Verhalten, aber auch die Mannigfaltigkeit der Formen und Farben machen die Käfer zu einer Tiergruppe mit ganz eigener Faszination.

Gemeinden/Dörfer/Städte am Schönberg:

Ebringen, Schallstadt, Wolfenweiler, Merzhausen, Au, Freiburg, St. Georgen, Wendlingen, Uffhausen, Wittnau, Sölden, Biezighofen, Gaibühl, Talhausen

3 Käfer am Schönberg

Von den rund 4.500 Käferarten, die aus Baden nachgewiesen sind (Köhler und Klausnitzer 1998), ist ein großer Teil auch im Schönberggebiet allgemein verbreitet. Soweit diese Tiere nicht besonders auffällig oder aus anderen Gründen bemerkenswert sind, können sie im vorliegenden, zwangsläufig knappen Beitrag nicht behandelt werden. Dagegen sollen die wichtigsten Besonderheiten des Schönberggebietes sowie einige markante Arten, wie sie dem interessierten Wanderer begegnen können, in Verbindung mit ihren Lebensräumen dargestellt

werden.

Die Gefährdung von Arten wird durch Rote Listen (RL) beschrieben. Für die Käfer Baden-Württembergs existieren bislang Rote Listen v.a. für die Laufkäfer (Trautner 1992) und für die Totholzkäfer (Bense 2002). Dabei bedeuten: 0 ausgestorben oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen. Soweit im folgenden Text RL-Arten besprochen werden, wird die Einstufung jeweils angegeben.

3.1 Arten der trocken-warmen Lebensräume

Trockenrasen, lichte Gebüsche, kleinparzellierte Weinberge, Obstwiesen, Lesesteinhaufen und Trockenmauern sind charakteristische Elemente der Landschaft oberhalb der Dörfer, soweit sie nicht großflächig in Rebmonokulturen umgewandelt ist. Derartige xerotherme Biotopmosaiken finden sich besonders schön oberhalb von Bollschweil (Steinberg), Ehrenstetten (Ölberg), Ebringen (Bohl, Jennetal, Kienberg) und Leutersberg (Vogelsang). Sie sind Lebensräume einer artenreichen, wärmeliebenden Flora und Fauna, was sich auch bei den Käfern aufzeigen lässt.



3.1.1 Laufkäfer

Aus der großen Zahl der wärmeliebenden Laufkäfer sollen einige auffällige und typische Arten genannt werden: Häufig finden sich – unter Steinen manchmal in Scharen - die Bombardierkäfer *Brachinus explodens* und *Br. crepitans* mit rotem Körper und blauen Flügeldecken. Sie haben die erstaunliche Fähigkeit, bei Gefahr ihre Verfolger mit hörbarem Puffen und einer kleinen, sichtbaren „Rauchwolke“ zu verunsichern. Dahinter steht eine biochemische Reaktion, die „bei Bedarf“ im Hinterleib der Tiere sehr rasch ablaufen kann (Schildknecht 1970). - Mit den Bombardierkäfern vergesellschaftet, aber wesentlich seltener, wird einer der schönsten heimischen Laufkäfer gefunden, der kleine, bunt gezeichnete Mondfleck (*Callistus lunatus*, RL 3), eine Charakterart trocken-warmer Bereiche. - Durch bunte Färbung fallen auch *Panagaeus bipustulatus* (Flügeldecken mit schwarzem Kreuz auf rotem Grund) sowie *Lebia chlorocephala* (leuchtend grüne Flügeldecken und roter Halsschild, RL 3) auf. Beide Arten bewohnen Trockenhänge, die erstere in der Bodestreue, die zweite vor allem auf Gebüsch.

3.1.2 Totholzkäfer

Aus der Gruppe der xylobionten oder Totholz-Käfer sollen stellvertretend drei Arten genannt werden: *Ptosima flavoguttata* (RL 3) ist ein blauschwarzer, thermophiler Prachtkäfer mit gelben Flecken, der sich in Schlehen und Obstbäumen entwickelt. In Deutschland kommt er

nur im Südwesten an Wärmestellen vor. Nachweise liegen vom Jennetal und vom Kienberg vor. – *Tarsostenus univittatus* ist ein weltweit verbreiteter, wärmeliebender Bunkkäfer, der als Räuber v.a. holzbewohnende Splintholzkäfer verfolgt. Lange waren aus Deutschland nur Einzelfunde bekannt, die als importierte Tiere galten. Geis (2001) konnte im Schönberggebiet die Art mehrfach an Holzstapeln im freien Gelände nachweisen, wo der kleine Splintholzkäfer *Trogoxylon impressum* als Beute gejagt wurde. (*Trogoxylon impressum* ist ebenfalls eine seltene, auf SW-Deutschland beschränkte Art.) Diese Nachweise von *Tarsostenus* zeigen, dass die Art offensichtlich heute in Südbaden eingebürgert ist - ein schönes Beispiel dafür, wie auch eine regionale Käferfauna Veränderungen unterworfen ist. - *Purpuricenus kaehleri* (RL 1): Auch dieser große, prächtig schwarz-rot gezeichnete Bockkäfer, der sich bevorzugt in Obstbäumen entwickelt, ist mediterraner Herkunft. Ältere Funde sind vom Kaiserstuhl bekannt (Wolf 1938, Gauss 1963), aber seit Jahrzehnten gibt es keine neuen südbadischen Nachweise dieser für Entomologen geradezu legendären Art. Vor 100 Jahren konnte man ihr offensichtlich auch am Schönberg begegnen, wie einem alten Sammelbericht zu entnehmen ist (Naegele 1899). Dort heißt es: „... Doch der letzte Fang soll heute der beste sein. Auf dem Bahnhof Schallstadt angelangt, sehen wir ein rotes leuchtendes Etwas durch die Luft schwirren, ein Schlag mit dem Netz bringt es herab und wir erkennen zu unserer größten Freude einen *Purpuricenus koehleri*, den wir als wertvollstes Stück unserer heutigen Ausbeute im Fangglas wohl verwahren.“

3.1.3 Phytophage Käfer

Wärmegunst und Vielfalt der Pflanzenwelt bieten Lebensmöglichkeiten für eine Fülle phytophager (pflanzenfressender) Käfer. Von den zahlreichen, meist kleineren Arten aus den Familien Chrysomelidae (Blattkäfer) und Curculionidae (Rüsselkäfer) können nur wenige exemplarisch genannt werden. - *Timarcha tenebricosa* ist eine auffallend große, schwarze, rundliche Art, die schon im zeitigen Frühjahr in der Vegetation von Trockenhängen zu beobachten ist. Sie lebt an Labkraut und ist der größte heimische Vertreter der Blattkäfer. - Zur selben Familie zählen zahlreiche, oft bunt gefärbte Arten aus verschiedenen Gattungen, z.B. *Smaragdina*, *Chrysolina* und *Cryptocephalus* (so *Cr. coryli*, *signatifrons* und *flavipes* auf Sträuchern, *pygmaeus* an verschiedenen Kräutern, die grünen Arten *sericeus* und *hypochoeridis* auf Blüten) . - Die Schildkäferart *Cassida canaliculata*, die in Deutschland nur von wenigen Wärmestellen bekannt ist, lebt an Wiesensalbei und wurde im Jennetal von Matern nachgewiesen. – Besonders seltene, von Chr. Maus nachgewiesene Rüsselkäfer sind *Tychius schneideri* (bunt gestreift, an Wundklee) und *Anthonomus chevrolati* (an Weißdorn).

3.1.4 Käfer in Stallabfällen und Kompost

In derartigem, im Umfeld der Dörfer abgelagertem Material leben neben einer Fülle anderer Kleinlebewesen auch zahlreiche, meist kleine Käferarten. Die Untersuchung kann Überraschungen ergeben: In Stallabfällen aus Ehrenstetten und Ebringen fand sich zahlreich der kleine augenlose, recht seltene *Aglenus brunneus* (Fam. Colydiidae), vergesellschaftet mit *Mycetophagus 4-guttatus* (Fam. Baumschwammkäfer); im Gegensatz zu den anderen Vertretern der Gattung, die unter Rinden und an Pilzen leben, hat sich diese Art weitgehend auf das Leben an verschimmeltem Material in synanthropen Lebensräumen umgestellt. –

Bei Ebringen fand sich in einem größeren Komposthaufen in Anzahl die glänzend schwarze Hydrophilide *Dactylosternum abdominale*. Die Art ist mediterraner Herkunft und wurde vor rund 25 Jahren als (eingeschleppte oder eingewanderte?) Adventivart erstmalig für Deutschland aus Baden gemeldet (Roppel 1974). Sie scheint sich seither eingebürgert zu haben und wurde auch aus anderen Regionen Deutschlands gemeldet. – *Blaps lethifera* ist eine große, bis 3 cm lange Schwarzkäferart, die sich in Kellern und Ställen entwickelt und mit der Änderung der Lebensformen selten geworden ist. In Ebringen scheint die Art noch

vorzukommen, nachdem ein Haufen Stallabfälle zahlreiche Reste der Käfer enthielt.

3.1.5 Ameisengäste

Nicht wenige Käferarten leben in mehr oder weniger enger Bindung an Ameisen („myrmecophile“ Arten). Zwei Beispiele seien genannt: *Protaetia cuprea* ist eine olivkupferige Rosenkäferart, die sich ökologisch von ihren Verwandten unterscheidet. Während deren Larven Mulmbewohner sind, erfolgt die Entwicklung von *Pr. cuprea* in Ameisennestern, wo die Larven von eingetragenen Holzteilchen und organischem Abfall leben. Die Käfer wurden regelmäßig auf Blüten gefunden sowie aus Larven gezüchtet. - *Claviger longicornis* ist eine kleine, seltene Art mit eigentümlich dreieckiger Gestalt, die als geduldeter „Untermieter“ bei Ameisen an Trockenhängen lebt und im Jennetal von W. Pankow nachgewiesen wurde.

3.2 Käfer der Wälder am Schönberg

In den Wäldern der niederen Lagen sind neben der Traubeneiche andere, teils seltene wärmeliebende Bäume (z.B. Elsbeere, Mehlbeere, Speierling), Sträucher und krautige Pflanzen verbreitet. Mit zunehmender Höhe dominiert die Buche, teils in Reinbeständen, teils untermischt mit Tanne. Typisch für die Wälder des Schönberges ist in manchen Bereichen recht extensive Nutzung sowie Überalterung der Bestände. Daraus resultiert stellenweise ein hoher Anteil von Alt- und Totholz, verbunden mit den zugehörigen „Sonderstrukturen“: tote und anbrüchige – auch stark dimensionierte - stehende Stämme, tote Stammartien mit abgestorbener Rinde, ausgefaulte Astlöcher und Spechthöhlen, gestürzte Stämme in unterschiedlichem Grad der Zersetzung, alte Stubben und Baumpilze. Schöne Beispiele solcher Wälder finden sich nördlich und östlich von Ebringen, um den Schönberggipfel, oberhalb Pfaffenweiler und am Ehrenstetter Ölberg. Derartige strukturreiche, naturnahe Wälder bieten Lebensraum für zahlreiche spezialisierte Arten und sind unter Naturschutzaspekten von hohem Wert.

3.2.1 Bodenbewohnende Laufkäfer

Die Wälder werden in der Bodenstreu von zahlreichen Käferarten besiedelt, unter denen die räuberisch lebenden Laufkäfer (Carabidae) am ehesten auffallen. Viele der kleineren, meist schwarzen Wald-Carabiden sind weit verbreitete, häufige Arten. Auffällige Formen sind die teilweise leuchtend bunten Großlaufkäfer der Gattung *Carabus*, die am Schönberg in etlichen Arten vorkommen. Hervorzuheben als typisch und nicht selten in den Wäldern des Schönberges ist der langbeinige, tintenblau gefärbte *Carabus intricatus* (RL 2). Die Art fehlt in den Wäldern der Rheinebene, wird aber auch in warmen Hangwäldern des Schwarzwaldes gefunden (Baum 1989). – Eine farbenprächtige, kleinere Art ist *Carabus arvensis* (RL 3), der am Schönberg feuchte und kühlere Wälder bewohnt und in grünen, kupferigen und violetten Formen vorkommt. – Nicht selten kann auch die mit 4 cm Länge größte heimische Art der Gattung, der schwarze Lederlaufkäfer *Carabus coriaceus* beobachtet werden. Er stellt keine besonderen Biotopansprüche und lebt in Gärten, Gebüsch und Wäldern. - Einer der stattlichsten und schönsten heimischen Käfer ist der seltene Große Puppenräuber (*Calosoma sycophanta*), der durch grüngoldene und kupferige Färbung besticht. Er lebt vor allem in warmen Eichenwäldern und jagt – vorwiegend auf Bäumen - Raupen und andere Insekten. Im Schönberggebiet scheint die Art gelegentlich vorzukommen, wie der Fund einer Flügeldecke am Ölberg zeigt (Baum 2003). – Auffällig sind auch die fluggewandten, bunten Sandlaufkäfer der Gattung *Cicindela*. Häufig ist *C. campestris*, die an sonnigen Stellen mit schütter bewachsenem Boden lebt, seltener *C. silvicola*, die Wegböschungen und Halden besiedelt. - Eine im Breisgau allgemein verbreitete Art, die am Schönberg in den verschiedensten Lebensräumen häufig vorkommt, ist *Diachromus germanus*. Sie ist unverkennbar durch blaugelbe Färbung mit herzförmiger Zeichnung auf den Flügeldecken. - Charakteristisch für das

Schönberggebiet ist auch *Leistus spinibarbis* (RL 3), eine langbeinige, dunkelblaue Art, die regelmäßig in warmen Wäldern, aber auch im Offenland gefunden wird. - Erwähnt sei noch die seltene schwarze Art *Licinus hofmannseggi* (RL 2), die in feuchteren Wäldern lebt (Ölberg und Hohfirst); in Deutschland kommt sie nur im Süden und überall nur vereinzelt vor.



3.2.2 Totholzkäfer

Aufgrund des hohen Anteiles an Alt- und Totholz ist die Holzkäferfauna ungewöhnlich reichhaltig und weist eine Anzahl von Seltenheiten auf. Einige bemerkenswerte Arten sollen im Folgenden nach ihrer ökologischen Einnischung angeführt werden.

Arten aus toten Stämmen und Ästen

Die Familie der Bockkäfer (Cerambycidae) umfasst überwiegend Arten, die sich in totem Holz entwickeln. Aus der Reihe der allgemein verbreiteten Arten, die auf Blüten oder an totem Holz gefunden werden, seien die folgenden erwähnt: der stattliche Sägebock (*Prionus coriarius*), der Kleine Eichenbock (*Cerambyx scopolii*), der im Sommer auf Blüten sehr häufige, schwarz-gelb gezeichnete Gefleckte Schmalbock (*Leptura maculata*), der Rothaarbock (*Pyrrhidium sanguineum*, leuchtend rot, an Eichenholz) und die schwarz-gelb gezeichneten Wespenböcke *Clytus arietis* („Widderbock“, häufig auf Blüten und totem Holz), *Plagionotus arcuatus* (an Eiche) und *Xylotrechus antilope* (aus Eichenwipfelästen zu züchten). - Die folgenden Bockkäfer sind hingegen als Seltenheiten bemerkenswert: *Rhamnusium bicolor* (RL 3), ein rot-blau gefärbter Bock, der zur Entwicklung alte Laubbäume mit größeren Faulstellen oder Höhlungen benötigt. Am Schönberg findet man die Art an alten Buchen, z.B. im Gipfelbereich und oberhalb Ebringen. - *Leptura aurulenta* (RL 3): ein stattlicher, goldgelb behaarter Vertreter der Schmalböcke, der sich vor allem in starkem Buchen-Totholz entwickelt. Er wird selten gefunden, u.a. weil er im Gegensatz zu verwandten Arten keine Blüten besucht. - *Xylotrechus arvicola* (RL 3): ebenfalls ein seltener Wespenbock, der aus Eiche bei Ebringen nachgewiesen wurde. - *Necydalis ulmi* (RL 1): Der eigenartige Bockkäfer erinnert aufgrund seiner stark verkürzten Flügeldecken zunächst mehr an eine Schlupfwespe oder einen Kurzflügler. Er gehört bundesweit zu den ganz großen Seltenheiten. Ein Exemplar wurde aus dem toten Wipfelast einer alten Buche ob. Ebringen gezüchtet. - *Plagionotus detritus*, der Hornissenbock (RL 2): Eine schwarz-gelb gezeichnete, seltene Art, die sich in totem Eichenholz entwickelt und bei Pfaffenweiler auf liegenden Eichenstämmen festgestellt wurde.

Vertreter anderer Familien mit Bindung an tote Stämme und Äste: Einige Vertreter der Buntkäfer (Fam. Cleridae) leben als Verfolger von Borken- und Pochkäfern in oder an totem Holz. Häufiger zu beobachten sind die Arten *Tillus elongatus*, *Opilo mollis*, *Thanasimus formicarius* und *Korynetes caeruleus*. Eine Besonderheit ist dagegen der bunt gezeichnete *Clerus mutillarius*; die wärmeliebende, südeuropäische Art kommt in der Trockenaue am Rhein häufiger vor (Bense et al. 2000), im Mooswald und am Schönberg sind Funde sehr selten. (1 Ex. an Klatferholz ob. Ebringen, Mertens leg.) - *Dicerca berolinensis* (RL 2): Der stattliche, kupferfarbige Prachtkäfer ist typisch für die alten Buchenwälder des Schönberges um Ebringen und Pfaffenweiler. Die Art, die keine Blüten besucht, lässt sich am besten durch Zucht aus Buchenwipfelästen nachweisen (vgl. auch Roppel 1979). Vorkommen der Art sind in Deutschland sehr spärlich. - *Lichenophanes varius* (RL 3): Die walzenförmige, mit hellen Haarbüscheln gezielte Art ist nachts aktiv und wird beim Ableuchten toter Bäume gefunden. Sie lebt wie *Dicerca berolinensis* in alten, warmen Buchenwäldern des Schönberges, wo sich die Larven in toten oder anbrüchigen stehenden Stämmen entwickeln; die charakteristischen kreisrunden Schlupflöcher sind an den Brutbäumen manchmal in Anzahl zu finden. Auch diese Art ist in Deutschland eine große Seltenheit. - *Sinodendron cylindricum*, der Kopfhornschröter: eine vorwiegend montan verbreitete Hirschkäferart, die sich wie die vorigen Arten im toten Holz anbrüchiger Buchen entwickelt. Die Männchen sind ausgezeichnet durch ein markantes „Nashorn“ auf dem Kopf. - Allgemeiner verbreitet ist eine weitere, größere Hirschkäferart, der Balkenschröter *Dorcus parallelipipedus*. Er besiedelt verschiedenes totes Laubholz, mit Vorliebe Buche, Eiche und Obstbäume.

Arten aus Stubben und liegenden Stämmen

Lucanus cervus (RL 3): Der bekannte Hirschkäfer, unsere eindrucksvollste Käfergestalt, kommt in den Wäldern des Schönberggebietes regelmäßig vor. Am Ehrenstetter Ölberg entwickelt er sich in Eichenstubben, um Ebringen auch in Buchenstümpfen. - *Aesalus scarabaeoides* (RL 2): Der kleine, borstige „Kurzschrüter“ gehört ebenfalls zu den wenigen einheimischen Hirschkäferarten und entwickelt sich im rotfaulen Mulm gestürzter Laubbäume (meist Eiche). In Baden-Württemberg ist er eine große Seltenheit, die sich jedoch in starken liegenden Stämmen über viele Generationen hinweg in größerer Zahl entwickeln kann (so am Ölberg). - *Hypulus quercinus* (RL 3): ein bunt gefärbter Düsterkäfer (Fam. Melandryidae), der zur Entwicklung ebenfalls starkes Totholz oder Stubben von Eiche benötigt und am Ölberg und bei Ebringen nachgewiesen wurde.

Arten unter Rinden

Unter toten oder absterbenden Rindenpartien leben zahlreiche speziell angepasste, meist abgeflachte Arten, die von Baumsaft, Pilzen, Resten anderer Insekten oder räuberisch leben. Erwähnt seien die häufige, größere *Uleiota planata* mit ganz abgeflachtem Körper und langen Fühlern sowie die seltenere Art *Laemophloeus monilis* (RL 3), flach und braun mit helleren Flecken auf den Flügeldecken. - Regelmäßig finden sich auch große gelbbraune Larven unter Rinden, aus denen sich die intensiv rot gefärbten Feuerkäfer entwickeln (Gattung *Pyrochroa*). - *Tenebroides fuscus* (RL 3) ist ein schwarzer Vertreter der kleinen Familie Trogositidae (Jagdkäfer); er gilt als selten und wird zu den „Urwaldrelikten“ gerechnet. Im Schönberggebiet findet man die nachtaktive Art regelmäßig an anbrüchigen Buchen und Obstbäumen, wo sie im Mulm und unter toten Rinden lebt. - Eine Art, die für Deutschland aktuell nur aus Baden und Hessen bekannt ist, ist *Colobicus hirtus* (Fam. Rindenkäfer/Colydiidae, RL 2). Ein Exemplar der hübschen kleinen Art wurde bei Pfaffenweiler im Wipfel einer gestürzten, sehr alten Buche unter toter Rinde gefunden.

Arten aus Baumhöhlen

Mulmgefüllte Baumhöhlen, wie sie durch Ausfaulen von Astlöchern oder Spechthöhlen sowie beim Zerfall alter Bäume entstehen, stellen wiederum einen ganz eigenen Lebensraum dar. Typische Bewohner sind die Schnellkäfer *Procaerus tibialis* (schwarz, RL 3) und *Cardiophorus gramineus* (schwarz/rot, RL 2) sowie die Alleculiden *Pseudocistela ceramboides* (RL 3, braun, aus Eichenmulm), *Allecula morio* (RL 3) und *Prionychus ater* (beide Arten schwarz, aus Buchenmulm). - Bemerkenswert sind auch die folgenden Arten: *Protaetia lugubris* (RL 2), eine große, grüne Rosenkäferart mit weißen Flecken auf Halsschild und Flügeldecken, die sich in hohlen Eichen (Ölberg) oder Buchen (Ebringen) entwickelt. - *Protaetia aeruginosa*, der „Große Goldkäfer“ (RL 2), ist der größte und prächtigste der heimischen Rosenkäfer, leuchtend grün und – im Gegensatz zu den anderen heimischen Arten – ohne weiße Fleckzeichnung. Die Larven entwickeln sich im Mulm größerer Baumhöhlen, in der Regel in alten Eichen (so im Freiburger Mooswald), am Schönberg dagegen fast nur in alten Buchen (einmal auch zahlreiche Larven in hohlem Apfelbaum bei Bollschweil). Die großen, englerlingsartigen Larven lassen sich leicht zur Imago züchten. - *Trox perrisii* (Fam. Trogidae, Knochenkäfer, RL G): Die sehr selten gefundene dunkelbraune Art lebt ebenfalls in Mulmhöhlen des Wipfelbereiches alter Laubbäume, die allerdings Vogelnester enthalten müssen („nidicole“ Art). Der Sturm „Lothar“ (26.12.1999) hatte oberhalb Pfaffenweiler eine große Buche gefällt, die eine alte Spechthöhle aufwies; in deren Mulm konnten einige Exemplare des seltenen *Trox* gefunden werden, zusammen mit Larven der vorigen Art und toten Exemplaren der folgenden. - *Alphitobius diaperinus*: Der Schwarzkäfer ist üblicherweise nur synanthrop als Vorratsschädling in Mühlen und Lagerhäusern bekannt. Einige tote Exemplare wurden in der genannten Spechthöhle gefunden. Der Fund spricht dafür, dass – zumindest in warmen Gebieten – die Art bei uns auch im Freiland leben kann. -

Quedius truncicola (RL 2): Der stattliche Kurzflügler mit auffälliger Färbung (Vorderteil schwarz, Hinterteil rotbraun) wird am Schönberg regelmäßig im Mulm hohler Altbuchen gefunden. - *Hesperus rufipennis* (RL 2): ein kleinerer, markanter Kurzflügler, der ebenfalls in hohlen Buchen lebt; bundesweit eine große Rarität! - *Ischnodes sanguinicollis* (RL 2) ist ein schwarzer Schnellkäfer mit rotem Halsschild, der sich in Buchenmulm entwickelt.

Arten aus Baumpilzen

Infolge des hohen Alt- und Totholzanteiles sind die Schönberg-Wälder reich an Baumpilzen, welche einer bunten Gesellschaft pilzfressender (mycetobionter) Käfer Lebensraum bieten. Einige seltene oder auffällige Arten sollen stellvertretend angeführt werden: Die rot-blaue *Triplax lepida* (Fam. Erotylidae, RL 2) ist neben der häufigeren *Triplax russica* eine Besonderheit des Schönberggebietes; sie wird regelmäßig an Buchen-Baumpilzen gefunden. - *Mycetina cruciata* (Fam. Endomychidae, RL 3), rot mit schwarzer kreuzförmiger Zeichnung auf den Flügeldecken, galt bislang als seltene, montane Art. Anscheinend breitet sich die Art aus, nachdem neuere Funde auch aus der xerothermen Trockenaue am Rhein (Bense et al. 2000) und vom Schönberg (Bohl b. Ebringen) vorliegen. - *Bolitophagus reticulatus* (RL 3), ein Schwarzkäfer mit interessanter Gestalt und Oberflächenstruktur. Er entwickelt sich im "Zunderschwamm", der gelegentlich an toten Buchen wächst. In und an den Pilzen sind die seltenen Käfer manchmal in Anzahl zu finden. Wie *Mycetina cruciata* galt die Art als montan, wurde aber mittlerweile auch in der Rheinebene nachgewiesen, - ebenfalls ein Ausbreitungsprozess? – Zur selben Familie gehört die größere, blauschwarze Art *Platydemia violaceum*, die an verpilztem Holz und unter Rinden lebt. Im Breisgau wurde sie bisher nur selten und einzeln nachgewiesen, am Schönberg findet sie sich regelmäßig und manchmal in Anzahl an toten Buchen. – *Triphyllus bicolor* (RL 3) ist eine recht seltene Art, die sich vorwiegend im Leberpilz (*Fistulina*) an alten Eichen entwickelt, so auch auf dem Ehrenstetter Ölberg. Aus der selben Familie *Mycetophagidae* (Baumschwammkäfer) gibt es einige gefleckte Arten (*Mycetophagus piceus* (RL 3), *multipunctatus*, *4-pustulatus* und *atomarius*). Sie entwickeln sich in Baumschwämmen, an denen sie nachts zu beobachten sind, und werden durch Zucht manchmal in größerer Zahl erhalten.

3.2.3. Phytophage Arten

Zwei Arten – die eine häufig und auffällig, die andere selten und unauffällig – seien stellvertretend für die phytophagen Käfer der Bodenvegetation genannt: *Lilioceris lili*, das leuchtend rote Lilienhähnchen, lebt als Larve und Imago auf der Türkenbundlilie, die stellenweise in den Buchenwäldern nicht selten ist. In den Gärten ist der Käfer ein unbeliebter Schädling an *Lilium*-Arten. – *Thamnurgus varipes* ist ein Borkenkäfer, der sich nicht in Holz, sondern monophag in den Stängeln der Mandelblättrigen Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*) entwickelt. Die seltene, wärmeliebende Art kommt in Deutschland nur in Baden vor und wurde von Mertens am Waldrand ob. Ebringen nachgewiesen.

Berghauser Matten

Zwischen Ebringen und Wittnau liegen ausgedehnte, unterschiedlich intensiv genutzte Wiesen- und Weideflächen. Charakteristisch sind in weiten Bereichen zahlreiche Obstbäume (v.a. Kirschen, weniger auch Apfelbäume), die wenig genutzt werden (ehemals militärisches Übungsgebiet, heute Naturschutzgebiet!), so dass viele der Bäume mehr oder weniger anbrüchig, absterbend oder tot sind. Diese Bäume sind ein wertvolles Refugium für zahlreiche Tierarten. Daneben bieten die großen Wiesen und Weiden auch für bodenbewohnende Arten interessante Lebensräume.

1. Totholzkäfer

Die Obstbäume der Berghauser Matten sind reich an Strukturen, wie sie für alte Bäume und

deren Zerfall charakteristisch sind, so dass hier – ähnlich wie in den alten Waldungen des Schönberges – seltene Arten leben und überleben können. - Dazu gehört der große, bis zu 5 cm lange Körnerbock *Megopis scabricornis* (RL 1), der an den alten Obstbäumen regelmäßig gefunden wird. Die nachtaktive Art ist tags meist gut versteckt, ihr Vorkommen ist aber leicht an den großen, ovalen Schlupflöchern im toten Holz der Obstbäume zu erkennen. Die Art kommt in Deutschland nur in den sommerwärmsten Gebieten vor (im SW und im O, vgl. Hofmann 2001) und hat am Schönberg vielleicht ihr größtes deutsches Vorkommen. Sie ist nicht an Obstbäume gebunden, sondern lebt auch in den wärmeren Waldbereichen des Schönberges an anbrüchigen und toten Buchen. Nachweise des seltenen Käfers gibt es auch aus dem Kaiserstuhl, der Freiburger Bucht und dem Markgräfler Land, die Population am Schönberg dürfte aber die größte sein. – Eine weitere Charakterart der alten Obstbäume ist der grün-kupferige Rosenkäfer *Protaetia fieberi* (RL 2), dessen Larven sich im Mulm größerer Baumhöhlen entwickeln. – Im Mulm von Höhlungen der Obstbäume entwickelt sich auch die häufigste und bekannteste heimische Rosenkäferart, *Cetonia aurata*. Sie wird regelmäßig – auch in Gärten – auf Blüten gefunden und entwickelt sich nicht nur in Baummulm, sondern auch in Humuserde und Kompost. - Einer der farbenprächtigsten heimischen Käfer überhaupt ist der etwa 1 cm lange Kirschenprachtkäfer (*Anthaxia candens*, RL 3) mit leuchtend bunter Oberseite in Rot, Blau und Grün. Obwohl die Art in den alten Kirschbäumen nicht selten vorkommt, wie an den Schlupflöchern in der Rinde zu erkennen ist, wird sie kaum je im Freien beobachtet. Eher findet man während des Winterhalbjahres die schönen Käfer in der Puppenwiege oder Fragmente toter Tiere unter der Rinde.

2. Bodenbewohnende und phytophage Arten

In den großen Extensiv-Weideflächen werden regelmäßig einige Laufkäferarten gefunden, die nicht allgemein verbreitet. Dazu gehört die flache, braunschwarze Art *Pterostichus macer* (RL 3), die in tiefgründigem Boden und tiefen Erdspalten lebt, wie sie sich im Opalinuston bilden. Häufig sind auch die schwarzen Arten *Pterostichus melas* und *Parophonus maculicornis*. - Bemerkenswert ist die elegante, leuchtend türkisgrüne *Drypta dentata*, die als wärmeliebende Art in der Rheinebene stellenweise häufig ist, aber nicht hoch ins Gebirge aufsteigt. Bei der Berghäuser Kapelle wurde sie mehrfach auf rund 400 m gefunden. Aktuelle deutsche Funde der südlichen Art sind auf SW-Deutschland beschränkt. - Als Seltenheit sei noch der schwarze Laufkäfer *Licinus depressus* (RL 2) erwähnt, eine Art trockener Hänge, von der ein Exemplar am Haselbuck bei Wittnau nachgewiesen wurde. – Ein spezieller Lebensraum mit einer eigenen Käferfauna sind Nester von Maulwürfen, die man unter den größten Maulwurfshaufen einer Wiese finden und ausgraben kann. Bei entsprechenden Untersuchungen in der Nähe der Berghäuser Kapelle konnte Chr. Maus die für diesen Biotop typischen Kurzflüglerarten *Quedius nigrocoeruleus* und *Aleochara spadicea* nachweisen. - Die kottfressenden (koprophagen) Käfer der Schafweiden wurden von Wassmer und Sowig (1994) untersucht, wobei auch einige faunistisch bemerkenswerte Arten nachgewiesen wurden (z.B. *Aphodius biguttatus*). - Nicht wiedergefunden wurde bislang der bizarre, große Mondhornkäfer *Copris lunaris*, dessen Männchen ein langes Horn auf dem Kopfschild trägt. Die Art wurde von Fischer (Dissertation 1843) in Rinderkot auf dem Schönberg nachgewiesen. – Zu den weiteren Besonderheiten gehören die Rüsselkäfer *Mitoplinthus caliginosus* (stattliche Art, regelmäßig unter Steinen und totem Holz) und *Smicronyx reichii*; diese kleine, sehr seltene Art lebt oligophag an Enziangewächsen und wurde von Mertens auf *Centaurium* (Tausengüldenkraut) am Kienberg gefunden.

Literatur

Baum, F. und Roppel, J. (1976): Bemerkenswerte neue Käferfunde aus der Umgebung von Freiburg i. Br. – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. 11, 363-383.

Baum, F. (1989): Zur Käferfauna des Belchengbietes. – In: Der Belchen – Geschichtlich-naturkundliche Monographie des schönsten Schwarzwaldberges. – Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ., 13, 965-1030; Karlsruhe.

Baum, F. (2003): Ungewöhnliche Nachweise des Großen Puppenräubers (*Calosoma sycophanta* L.) vom Schwarzwaldrand bei Staufen im Breisgau. – Mitt. ent. V. Stuttgart, 28, 19-21.

Bense, U., Maus, Chr., Mauser, J., Neumann Chr. und Trautner, J. (2000): Die Käfer der Markgräfler Trockenaue. – In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. – Naturschutz-Spektrum: Themen 92, Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher

Bense, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 74, 309-361

Fischer, L.H. (1843): Enumeratio Coleopterorum circa Friburgum Brisgoviae indigenarum. – Dissertatio inauguralis in alma et antiqua universitate Alberto-Ludoviciana Friburgensi.

Gauss, R. (1963): Bemerkenswerte badische Käferfunde. – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. 8, 439-443.

Geis, K.-U. (1994): Bemerkenswerte Funde überwiegend xylobionter Käfer aus Südbaden. – Mitt. ent. V. Stuttgart, 29, 89-91.

Geis, K.-U. (1995): Reifungsfraß von *Dicerca berolinensis* (Hbst.), in-vitro-Beobachtungen an frisch geschlüpften Imagines. – Mitt. ent. V. Stuttgart, 30, 19.

Geis, K.-U. (2001): Nochmals zum autochthonen Vorkommen von *Tarsostenus univittatus* (Rossi), zusammen mit *Trogoxylon impressum* (Com.) in Südbaden. – Mitt. ent. V. Stuttgart, 36, 63-64.

Hofmann, G. (2001): Das Verbreitungsbild von *Anemadus strigosus*, *Thoracophorus corticinus* und *Megopis scabricornis* – eine Folge ihrer Sommerthermophilie? – Mitt. ent. V. Stuttgart, 36, 91-107.

Köhler, F. und Klausnitzer, B. (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entom. Nachr. und Ber., Beiheft 4.

Maus, Chr. (1985): Ein Beitrag zur Käferfauna Südwestdeutschlands. – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. 13, 415-424.

Maus, Chr. (1987): Zweiter Beitrag zur Käferfauna Südwestdeutschlands. – Mitt. ent. V. Stuttgart, 22, 5-28

Naegele, F. (1899): Ein entomologischer Ausflug in die Umgebung Freiburgs. – Mitt. bad. Zoolog. Verein, 1, 13-16.

Roppel, J. (1974): Einbürgerung von *Dactylosternum insulare* Cast. in Deutschland. – Entomol. Blätter, 70, 60.

Roppel, J. (1979): Bemerkenswerte Käferfunde aus der Umgebung von Freiburg i. Br. – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F.12, 109-120.

Schildknecht, H. (1970): Die Wehrchemie von Land- und Wasserkäfern. – Angew. Chem., 82, 17-25.

Trautner, J. (1992): Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Laufkäfer. – Verlag Josef Margraf, Weikersheim.

Wassmer, Th. und Sowig, P. (1994): Die coprophagen Käfer der Schafweide „Flachsland“ am Schönberg bei Freiburg. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 68/69, 355-376.

Wolf, E. (1938): Beiträge zur Koleopterenfauna der Freiburger Bucht und des Kaiserstuhls. – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. ??

Die Arbeit ist dem Buch "Der Schönberg, Natur- und Kulturgeschichte eines Schwarzwald-Vorberges" entnommen, das 2006 im Lavori-Verlag Freiburg erschienen ist.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Frank Baum, Dipl.-Biochemiker, Weiherweg 13, D-79219 Staufen