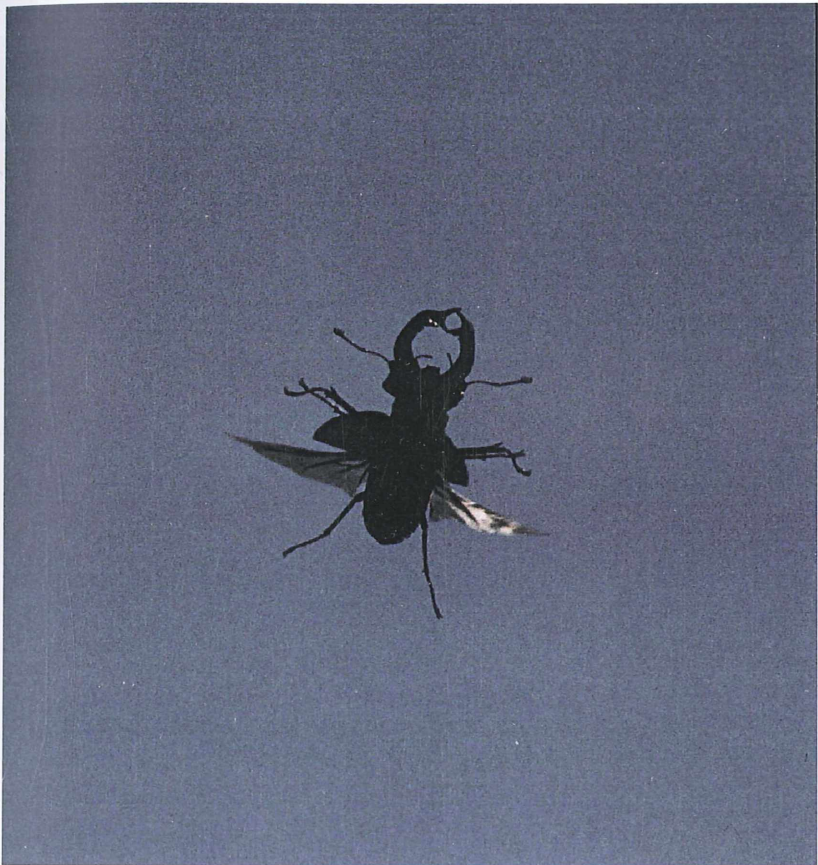


Aus dem Leben der Hirschkäfer – ein Kampf ums Überleben

WERNER RUMMEL

Zusammenfassung: Langjährige Beobachtungen ergaben bemerkenswerte Einblicke in das Verhalten der Hirschkäfer.

Abstract: Observations on stag beetle`s life during many years are fixed in words and pictures. – Because this article is taken seriously, it was translated into English -



Tafel 3.1 Hirschkäfer beim Start und Flug

Foto: W. Rummel

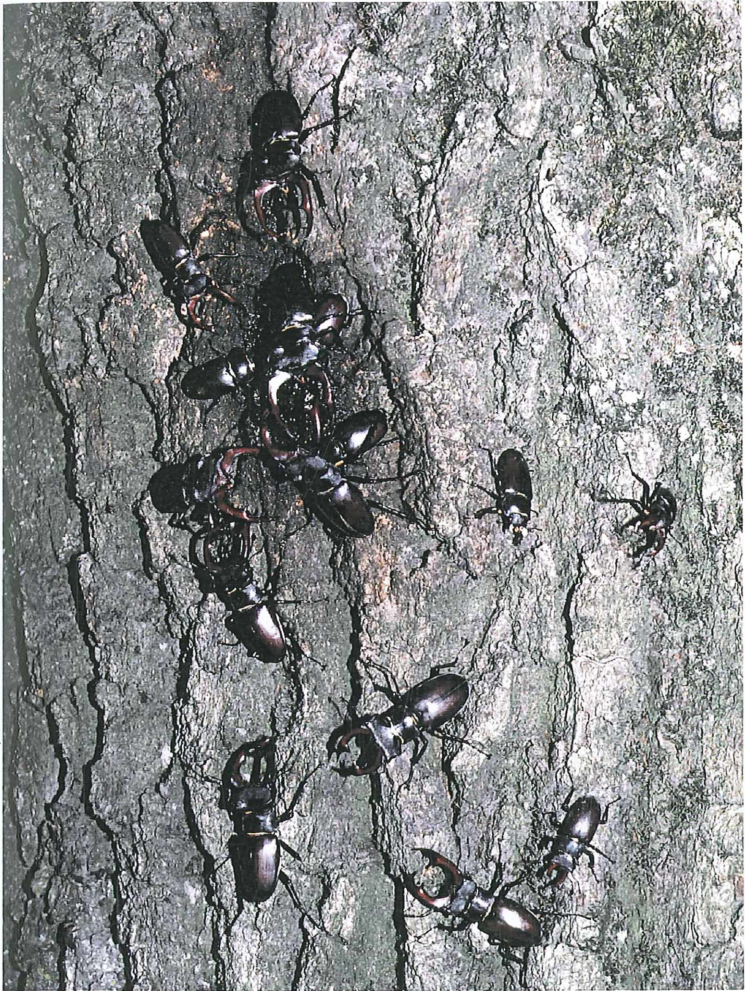
In den Eichenwäldern der Keuper- und Muschelkalkgegenden Frankens kann man auch heute noch regelmäßig Hirschkäfer beobachten. Zahlreicher findet man diese imposanten Großkäfer jedoch in Südosteuropa. Ihr Larvenstadium, das ca. fünf Jahre in Anspruch nimmt, durchlaufen sie im Eichenmulm des Wurzelbereiches. Sobald sich im Frühsommer der Waldboden hinreichend erwärmt hat, schwärmen sie aus. Bei uns erfolgt dies meistens Anfang Juni. Ihr Ziel sind Bäume mit ausfließendem Saft.

Die Saftstellen werden durch die gleichzeitig erscheinenden Bockkäfer, deren Larven sich im Lebendholz entwickeln, verursacht. Im südlichen Steigerwald ist es neben dem Kleinen Eichenbock der Große Zangenbock (*Prionus coriarius* L., ca. 3 cm), der mit seinen Austrittslöchern den Saftfluß verursacht. Früher sorgte der Große Eichenheldbock (*Cerambyx cerdo* L., ca. 5 cm) für einen gedeckten Tisch. Auf dem Balkan ist dies auch heute noch der Fall. Wegen der von diesem Käfer verursachten Baumschäden, wurde er aber bei uns ausgerottet, oder spielt hinsichtlich der Ernährung der Hirschkäfer keine Rolle mehr. Die aus seinen Austrittslöchern hervorquellende Saftmenge kann etliche Hirschkäfer sowie weitere Insekten ernähren. Dahingegen ist der von den Zangenböcken verursachte Saftfluß gering und reicht meistens nur für gerade ein Hirschkäferpaar aus.

Die Hirschkäferweibchen sind zwar im Gegensatz zu den Männchen auch selbst in der Lage, die Eichenrinde aufzubeißen, sie ziehen aber die bereits vorhandenen Stellen vor. Für die männlichen Hirschkäfer ist es daher erforderlich, sich ein Weibchen zu ergattern - sei es zum Überleben, oder zur Fortpflanzung. Da das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen Hirschkäfer aber gut 4:1 beträgt, ergibt sich daraus (bei uns) eine Notsituation, zumal auch noch weitere Insekten wie z.B. Hornissen das spärliche Nahrungsangebot zu nutzen suchen.

„Rammelbaum“

Mit der Zeit konzentrieren sich die Käfer auf einen bestimmten Baum, oder richtiger einen bestimmten Bereich desselben. Wegen der Käferansammlung werden solche Bäume „Rammelbäume“ genannt. In unseren Wäldern sind es aber meistens nur noch etwa drei bis fünf Paare sowie einige abgeschlagene Männchen. Letztere warten darauf, daß eine Saftstelle frei wird, oder ein verspätetes Weibchen eine neue erschließt.



Tafel 3.2

**Typischer Hirschkäfer „Rammelbaum“ an einer Heldbock-
Austrittsstelle mit 11 Männchen und 4 Weibchen, was dem üblichen
Geschlechterverhältnis entspricht. (Rumänien)**

Foto: W.

Rummel

Zu Kämpfen kommt es, wenn ein neuer Käfer mit noch vollen Reserven angefliegen kommt. Dieser landet jedoch nie direkt am Stamm oder Ast, sondern an einem kleinen, meistens dünnen, abstehenden Zweig, weil er sich dort besser anklammern kann. Den restlichen Weg (1-2 m) legt er „zu Fuß“ zurück.

Nach einer Verschnaufpause, während der er seinen Gegner taxiert, fordert er diesen zum Kampf. Sind beide Partner gleich stark, so verbeißen sich die Käfer nach anfänglichen Drohgebärden bald ineinander und das Knacken des Chitins ist lautstark zu vernehmen. Starke Rivalen ringen oftmals sehr lange miteinander. So konnte der Verfasser einmal einen Kampf beobachten, der eineinviertel Stunden andauerte, bis es endlich einem der Recken gelang, den Gegner durch plötzliches Anheben abzuwerfen. In einer Art „Siegerpose“ kontrolliert dann der Sieger, ob der Verlierer auch tatsächlich zu Boden gefallen ist, bevor er zu seinem Weibchen zurückkehrt.

Abräumen

Im Siegesrausch werden dabei noch alle erreichbaren Männchen gepackt und ebenfalls abgeworfen. Selbst benachbarte Weibchen nebst Partner bleiben oftmals nicht verschont. Einmal beobachtete der Verfasser sogar, wie eine anfliegende Hornisse gepackt wurde. Sie wehrte sich mit Hilfe ihres Stachels, worauf hin der Käfer wie tot zu Boden fiel. Da der Verfasser aber keinen Einstich feststellen konnte, nahm er den Käfer zunächst mit. Unter dem Wasserhahn erwachte das bis dahin regungslose Tier wieder zum Leben und eroberte tags darauf seinen inzwischen besetzten Platz zurück.

In vielen Fällen gibt es auch keinen Sieger. Dann fallen beide Kämpfer gemeinsam und ineinander verbissen zu Boden. Dort wird weitergekämpft. Allerdings gelingt es dort nicht, den Gegner abzuwerfen, so daß der Kampf immer wieder von Neuem beginnen kann. Irgendwann treten sie schließlich dann doch den Rückweg zum Baum an, wo sie von den „Kollegen“ mit offenen Zangen empfangen werden.

Selbst ein invalider Käfer, der beim Kampf eine Zange verloren hat, ist auf dem Weg nach oben. Wegen seines einseitigen Gewichtes gelingt ihm dies nur, indem er in Spiralen den Stamm erklimmt. Zwei Tage später lag er tot unter dem Baum.



Tafel 3.3

Oben links: Der überlegene Käfer versucht, die vorderen Beinkrallen des Gegners auszuhängen

Oben rechts: Der Unterlegene hat keine Chance. Die fest zupackenden Mandibeln hebeln ihn von der Unterlage

Mitte rechts: Siegerpose. Hochaufgerichtet kontrolliert der Sieger die Ankunft des Gegners auf dem Boden

Rechts: Käferpaar an einer Saftstelle

In der Zwischenzeit hat sich meistens schon ein anderer Käfer der Saftstelle mit dem Weibchen bemächtigt, was Anlaß zu weiteren Raufereien gibt. Schwächere Rivalen räumen zumeist aber freiwillig das Feld.

Imponierhaltung

Oftmals läßt sich dabei eine „Imponierhaltung“ beobachten. Dazu richtet sich der Käfer mittels der beiden hinteren Beinpaare senkrecht auf, um größer zu erscheinen. Die Vorderbeine werden waagrecht gehalten. In dieser Position kann der Käfer blitzschnell und kräftig zubeißen. Beim geringsten Anlaß aber verläßt ihn der Mut und er läßt sich spontan fallen.

Inwieweit sich auch größere Vögel, wie z.B. Spechte oder Steinkäuze von dieser Drohhaltung beeindrucken lassen, ist dem Verfasser nicht bekannt. Dies dürfte von deren Erfahrung, die diese mit dem „Beutetier“ Hirschkäfer bereits gemacht haben, abhängen - ebenso davon, ob der Käfer ggf. alkoholisiert ist und somit leichter „ausgetrickst“ werden kann.

Gefahren

Auch am Waldboden lauert der Tod. Besonders abends und nachts werden bdie Rammelbäume regelmäßig von Wildschweinen, Igel, Dachsen usw. aufgesucht. Vielfach kommen besonders in Südosteuropa Eidechsen hinzu. Alle Feinde verspeisen nur die Hinterleiber der Käfer, das Kopf- und Brustteil, an dem oftmals noch die Flügeldecken hängen, bleiben übrig. Der Anblick ist makaber, denn die Zangen beißen noch bis zu 48 Stunden ins Leere, insbesondere wenn Schnellkäfer, Puppenräuber und andere aasfressende Insekten bereits dabei sind, das Innere des Thorax auszunagen. (Videofilm vorhanden).

Paarung

Nachdem ein Käfer endlich den letzten Kampf für sich entschieden hat, versucht er sich mit seinem errungenen Weibchen zu paaren. Wie ein „Käfig“ steht er über ihr. Während er ständig nach allen Seiten absichert, pumpt sich das Weib unablässig mit Eichensaft voll. Nur gelegentliche Kotspritzer, die die Rinde in seiner Umgebung schon schwarz gefärbt haben, bringen kurz Bewegung in sie. Das Männchen indes dreht sich ständig über ihr, wobei es oftmals in der 69-Stellung verweilt und dabei geruchlich die Paarungsbereitschaft testet. Gleichzeitig wird dabei auch das Weib mit seinem Geruch stimuliert. Durch die Bewegung des Männchens werden vor allem die erogenen Zonen auf dem Rücken des Weibchens angeregt. Das



Tafel 3.4 Oben: Ein zu Boden gekommener Käfer hat sich imGras stranguliert. Während seines „Klinikaufenthaltes“ hörte er gerne Musik, zu erkennen am Schwingen seiner Fühler



Mitte links: Ein havariertes Weibchen wird von einem kleinen Puppenräuber ausgefressen

Mitte rechts: Ein invalider Käfer mit nur einer Zange versucht den Baum in Spiralwindungen zu erklimmen

Links: Ein kleinesMännchen kopuliert mit einem toten Weibchen

läßt sich mit dem Finger nachahmen. Es verhält sich dann ähnlich wie eine Katze, die über den Kopf gestreichelt wird. Entsprechendes gilt auch für die Bauchseite der Männchen.

Ein diesbezüglich interessantes Erlebnis hatte der Verfasser mit einem zu Tode gekommenen, hinterleiblosen Weibchen, das ein kleines von Kampfspuren gekennzeichnetes Männchen zu kopulieren versuchte. Immer wieder und von allen Seiten her versuchte es sein Glück. Hielt es mal kurz inne, so konnte man es durch leichtes Antippen des Weibchens zum Weitermachen und Ausfahren seines Geschlechtsteiles veranlassen. Der Verfasser hat die Szene auf Video dokumentiert.

Normalerweise ist aber die Kopulation wenig spektakulär. Das Weibchen hält beim Trinken kurz inne, läuft meistens, aber nicht immer, einige Schritte davon und läßt dann alles weitere über sich ergehen.

Eiablage

Kurz darauf, was meistens in der Dämmerung geschieht, startet die Hirschkäferfrau, um einen geeigneten Baum für die Eiablage zu finden. Auf dem Weg drohen ihr etliche Gefahren, insbesondere, wenn sie in die falsche Richtung geflogen ist. Jahr für Jahr brachte der Verfasser immer wieder Weibchen, die sich in eine Dorfstraße verflogen hatten, zu einer Alteiche im nahen Wald zurück, wo sie stets und unmittelbar in einer toten Wurzel abtauchten. Bei nasser Witterung ist dies im zähen Gipskeuper oftmals nicht sofort möglich, weshalb die Käferweibchen noch einige Zeit unten am Baumstumpf herumlungern müssen. Dort sind sie dann ihren Feinden besonders ausgesetzt.

Gefahren nach der Eiablage

In den letzten Jahren hat der Verfasser mit seiner Familie zum Schutz vor Wildschweinen Baumstümpfe, an denen Hirschkäferweibchen abgetaucht sind mit Disteln abgedeckt. Tatsächlich wurden diese Stellen von den Wildschweinen vorübergehend gemieden. Zur späteren Jahreszeit ist deren Wühltätigkeit den Hirschkäfern sogar dienlich, weil die Auflockerung des Bodens das Auf- und Abtauchen erleichtert. Außerdem wird dadurch die Umgebung von Buschwerk und hohem Gras, indem sich die herabgefallenen Käfer leicht verstricken, befreit.

Erst im Spätwinter wurden die Brutbäume von den Sauen erneut aufgesucht, Eine Untersuchung des Auswurfs ergab die Teile von mindestens fünf Weibchen, die allerdings zu diesem Zeitpunkt ihre Eier bereits abgelegt haben dürften. Anders war der Befund an einem benachbarten, ebenfalls toten Baum. Dort wurden die Teile von fünf Männchen und einem Weibchen gefunden. Dies entspricht wiederum dem Geschlechterverhältnis. Daraus muß geschlossen werden, daß es den Sauen gelungen war, bis in die Puppenwiegen vorzudringen. Die Verpuppung erfolgt etwa im September. Bereits rund einen Monat später schlüpfen die Käfer und harren in ihren Puppenwiegen bis zum Frühsommer aus.

Ausblick

Wie stark die Hirschkäfermännchen unter Nahrungsmangel leiden, zeigt die Tatsache, daß der Verfasser immer wieder prächtig entwickelte Männchen tot auffand- und dies sogar am Anfang der Reproduktionsphase. Am Boden aufgelesene, oftmals schon fast tote Tiere nahmen gerne auf einem Wattebausch dargereichtes stark verdünntes Zuckerwasser an, vorausgesetzt daß man sie anfangs kurz mit dem Kopfteil (richtiger mit dem Labellum) eindrückt, da Zuckerwasser nicht riecht. In einem Extremfall konnte der Verfasser ein in Gras stranguliertes, schon fast totes Männchen innerhalb einer Woche wieder vollständig regenerieren. Zu seinem Baum zurückgebracht stieg es sofort auf und begann zu kämpfen.

Meistens genügte eine Tränkung vor Ort. Dazu wurde trocknes Moos eingesammelt, mit Zuckerlösung getränkt und in einer Astgabel abgelegt. Watte wäre in der Landschaft zu auffällig gewesen. Einmal verteidigte ein Käfer sein Moosbüschel durch Anheben desselben so vehement, daß sich ein zufällig vorbeikommender Käfer vor Schreck fallen ließ. Die bessere Methode wäre das Anlegen künstlicher Saftstellen, was jedoch nur im Einvernehmen mit den Waldeigentümern, Forstdienststellen usw. möglich ist.

Eine ausreichende Ernährungsbasis für die Imagines dürfte für die Erhaltung unserer letzten Hirschkäfer ebenso wichtig sei, wie beispielsweise die Errichtung von Brutmeilern für deren Larven. Letztere sind dann erforderlich, wenn nicht genügend tote oder alte Bäume mit teilweise abgestorbenen Wurzeln zur Verfügung stehen, da Eichenstubben - infolge von Winterfällung - in der Regel zuviel Gerbsäure enthalten und sich deshalb die für die Bildung des Nahrungssubstrates erforderlichen Pilze nicht oder nur unzureichend entwickeln können. (mdl. Mitt. von Herrn Bußler, Heilsbronn.

Verfasser: Werner Rummel, Fröbelstr. 15, 91058 Erlangen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [11 Supp](#)

Autor(en)/Author(s): Rummel Werner

Artikel/Article: [Aus dem Leben der Hirschkäfer - ein Kampf ums Überleben 35-43](#)