

Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Eifel

# INSEKT DES JAHRES 2012

Der Hirschkäfer sei ein Käfer des Waldes, glaubt man dem allgemeinen Echo zur Proklamation des Hirschkäfers zum Insekt des Jahres 2012 in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Nur Wälder, ja möglichst sogar urwaldähnlicher Art, könnten diesem in der Tat urig wirkendem Käfer nachhaltig Lebensraum bieten. Konsequenterweise wird die enge Bindung der Hirschkäfer an die Baumart Eiche postuliert und auf zwingende Notwendigkeit von Baumsäften alter, möglichst vom Blitz erzeugter Baumwunden hingewiesen.

Wenn dies alles so wäre, dann müssten wir uns um diese imposante Käferart wohl in vielen Teilen seines heutigen Verbreitungsgebietes keine Sorgen mehr machen. Sie wäre dort bereits ausgestorben oder hätte vielleicht auch nie Fuß fassen können. 15 Jahre europäische Hirschkäferforschung sowie zahllose Beobachtungen von Menschen in Belgien, Deutschland und Großbritannien zeichnen ein anderes Bild.



■ Hirschkäfer-Männchen werden zwischen 3,5 cm und 9 cm groß  
alle Fotos: Markus Rink

Hirschkäfer können genauso erfolgreich außerhalb des Waldes leben, sehr häufig in Gärten, Dörfern und Städten und haben dort bereits eine lange Tradition. Die Bindung an die Baumart Eiche ist längst nicht so eng wie angenommen. Kulturfolger könnte man sagen, oder? Ja, Hirschkäfer sind sogar schon sehr lange erfolgreiche Kulturfolger, die in unseren Wäldern über Jahrtausende von der wohl eher ausbeuterischen Nutzung unserer Wälder durch den Menschen profitiert haben. Bauholz, Brennholz, Niederwaldwirtschaft, Streunutzung, Waldweide und Köhlerei brachten bevorzugt um die Städte und Ortschaften viel Licht in die Wälder bzw. in das, was davon übrig war. Der Gedanke der nachhaltigen Forstwirtschaft im 18. Jahrhundert entstand auch aus der Erkenntnis, dieser Übernutzung entgegenzuwirken. Was für unsere Wälder, Böden, den Wasserhaushalt, unser Klima und viele andere Tier- und Pflanzenarten ein Segen war und ist, entzog dem wärmeliebenden, halboffene Strukturen

bevorzugenden Hirschkäfer nach und nach Lebensräume im Wald. Diesem Lebensraumverlust im Wald folgt bis heute ein rasanter Landschaftsverbrauch ohne jegliche Würdigung der schon immer häufigen Vorkommen der Art im Offenland, in Dörfern und Städten. Also dort, wo *Lucanus cervus* heute noch vielfach seine Heimat hat. Der Mensch hat für *Lucanus cervus* die Rolle des Lebensraumgestalters übernommen, welche im Urwald den heute fehlenden Großherbivoren sowie Feuer und Sturm zukam.



■ Hirschkäfer-Weibchen erreichen eine Körpergröße zwischen 3 und 5 cm

*Lucanus cervus* hat dies alles überstanden. Der „Naturschutz“ hat ihn jedenfalls aus der Sicht des Autors seit der Unterschutzstellung im Jahr 1935 bis heute zu keinem Zeitpunkt wirksam geschützt, trotz strenger Gesetzgebung. Zu starr war und ist der Fokus auf Eiche und Eichenwald, warum auch immer. Dies gipfelt in der immer wieder aufkommenden These, Hirschkäfer würden nur in Eichenstöcken so richtig groß und kräftig heranwachsen können. Allein für diese erfolgreiche Kulturfolgereigenschaft gebührt *Lucanus cervus* die Anerkennung als Insekt des Jahres, denn heute, nach einer langen Zeit des beobachteten Rückganges, aber auch des Vergessens durch uns Menschen werden sie wieder mehr gesehen und geraten mehr und mehr ins Bewusstsein von uns Menschen zurück. Sie haben all den Fehleinschätzungen getrotzt und leben nach wie vor ganz nah bei uns.

Ob und wo Hirschkäfer heute wirklich stark bedroht sind, dürfte regional sehr unterschiedlich sein, darauf kommt es auch für seine Schutzwürdigkeit nicht wirklich an. Der größte mitteleuropäische und zudem noch flugfähige Käfer verdient und braucht in Zukunft unsere Aufmerksamkeit. Völlig unschädlich, ja sogar nützlich ist er und wegen seines urigen Aussehens und Verhaltens ist er zugleich ein Sympathieträger in der Bevölkerung. Monitoring heißt hier das Zauberwort, wir sollten unseren größten einheimischen Käfer nicht unbeobachtet mit dem Klimawandel und trotz aller Beteuerungen weiter gehenden Landschaftsverbrauches weiter alleine lassen. Ein Verschwinden werden wir nach einer kurzen Welle der Begeisterung ohne langfristiges Monitoring wohl kaum registrieren, oder?

In Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen haben sie derzeit jedenfalls noch weit verbreitete Vorkommen. Vor allem entlang der großen Flüsse von Rhein, Mosel oder Lahn ziehen sich derzeit bekannte Verbreitungslinien, die über die Täler der Nebenflüsse in Eifel, Hunsrück, Westerwald und Taunus reichen. Wie weit genau, weiß bis heute noch keiner so richtig. Wenig wissen wir über die Ahr. Das wollen wir, das Team des Internet-Forums „www.hirschkaefer-suche.de“, herausfinden.

### Ansprüche an den Lebensraum

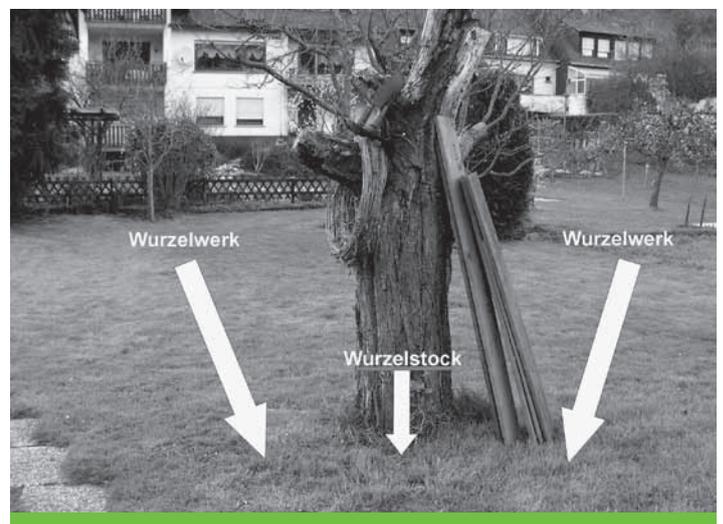
Hirschkäfer lieben Bäume und Sträucher, wenn sie nicht gerade dort sind, sind sie auf dem Weg dorthin. Sie bevorzugen wärmere Standorte mit nicht zu steinigen Böden. Vorkommen in Höhenlagen über 600 Metern gelten in Rheinland-Pfalz als unwahrscheinlich. Sie können in lichten (Eichen-)Wäldern, an Waldrändern, auf Obstwiesen, Brachen, Gärten, Parks oder Alleen in Dörfern und Städten existieren. Also vielleicht auch ganz in Ihrer Nähe! Es gibt bekannte Verbreitungsschwerpunkte entlang der großen Flüsse Rhein und Mosel, an der Lahn sowie im Pfälzerwald. Sonnenexponierte Lagen werden bevorzugt.

Die Vorkommen im urbanen/landwirtschaftlichen Lebensraum scheinen zuzunehmen. Wobei dies aufgrund der versteckten Lebensweise der Käfer und dem veränderten Freizeitverhalten von uns Menschen teilweise auch ein Wiederentdecken sein dürfte. So leben heute Hirschkäfer in Wohngebieten lange unentdeckt, weil Fernsehen, Computer und andere Hobbys abendliche Beobachtungen selten werden lassen. Grundsätzlich sind Hirschkäfer sehr standorttreu und zeigen nur eine geringe Ausbreitungstendenz.

Deshalb werden auch scheinbar gut geeignete Lebensräume nicht immer oder nur über sehr lange Zeiträume hinweg gefunden.

### Grundsätzliche Voraussetzungen

Hirschkäfer brauchen für die Entwicklung alte, abgestorbene Baumstümpfe. Darüber hinaus werden auch Hölzer mit Erdkontakt (Pfähle, verbaute Eisenbahnschwellen) oder aufliegende Stämme besiedelt. Liegendes Totholz dürfte aber eher die Ausnahme sein, da dort viele Gefahren gegen eine erfolgreiche Entwicklung bis zum fertigen Käfer sprechen. Sie sind dort leicht Beute für Wildschweine, Mäuse und andere Fressfeinde. Der Käfer selbst sucht während der Hirschkäferzeit auch lebende Bäume auf. Dort nehmen sie Baum- oder Fruchtsäfte auf und können sich dort paaren oder verstecken. Hirschkäfer bevorzugen zwar alte Eichen, ihre abgestorbenen Wurzelstöcke bieten langfristige Bruthabitate für viele Generationen, darüber hinaus besteht auch eine gewisse Vorliebe für Eichensäfte. Dies alles scheint sich aber auch in einer Wechselwirkung unter menschlichen Einflüssen entwickelt zu haben und sich auch wieder zu verändern. Sie können also auch genauso gut an anderen Baumarten vorkommen, selbst in Nadelbaumstümpfen wurden schon erfolgreiche Brutstätten nachgewiesen.

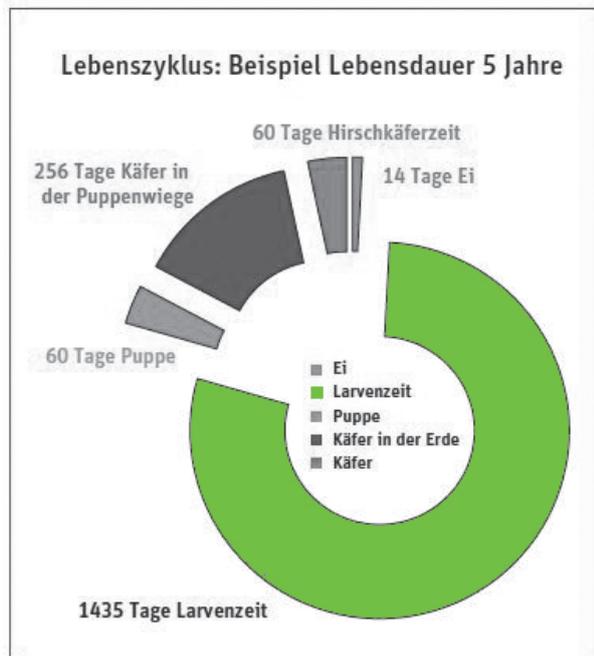


■ Hirschkäfer kommen auch in Kirschbaumstümpfen vor

### Lebenszyklus

Die Lebensdauer eines Hirschkäfers kann zwischen drei und acht Jahren schwanken. Die Weibchen suchen nach der Paarung einen geeigneten Wurzelstock auf, die Eiablage erfolgt bis zu 50 cm tief geschützt an der Übergangszone zwischen Erde und modernem Wurzelwerk/-stock. Das Ei selbst liegt im Erdbereich dicht am modernem Holz. Die Larve ist direkt nach dem Schlupf glasig, nahezu durchsichtig. In den nächsten Tagen frisst sie im humosen erdigen Bereich,

bevor sie sich ins modernde Holz begibt. Dies ist wohl die empfindlichste Phase im Leben der Hirschkäfer. Mechanischer Druck auf Junglarven ist sofort tödlich.



■ Schematische Darstellung des Lebenszyklus

Fertigstellung verändert sich ihre Larvenstruktur. Als Vorpuppe mit pergamentartiger Hülle und bereits verschlossenen Körperöffnungen liegt sie einige Tage in ihrer Hülle. Sie ist noch begrenzt bewegungsfähig, die Entscheidung zur Verwandlung ist aber unwiderruflich gefallen. Die Larve verwandelt sich zur Puppe, die sich ebenfalls in der Erdkugel bewegen (drehen) kann. Beim Männchen sind die geweihartigen Mandibeln bereits gut zu erkennen. Die Puppenzeit kann bis zu 60 Tage dauern. Im späteren Puppenstadium beginnt bereits die Ausfärbung.



■ Eine männliche Hirschkäfer-Puppe

Die Larve frisst sich in der Folgezeit durch das modernde Holz. Sie legt Gänge an und produziert paketförmige Kotballen, die wieder verbaut werden. Das angemorderte Holz wird dabei systematisch durch Symbiose mit Mikroorganismen und mehrmaligen Verzehr zu Humus verarbeitet.

Sie wächst und häutet sich mindestens drei Mal und kann bis zu 16 g schwer werden. Im Mai/Juni des Vorjahres entscheidet sich die Larve zur Verwandlung in einen Käfer, in Einzelfällen soll dies bis zum 7. Lebensjahr dauern. Entsprechend groß können die späteren Unterschiede in den Käfergrößen sein, welche außerdem noch durch Genetik, Nahrung und Störungen beeinflusst werden. Zur Einleitung der Metamorphose baut die Larve sich im Erdreich eine stabile, isolierte Erdkammer mit großzügigem Innenraum. Nach der



■ Hirschkäfer-Larve

Ab Mitte August/September liegen bereits die fertigen Käfer in der Puppenwiege. Dort überwintern sie geschützt vor Frost in Tiefen bis 30 cm. Im Mai verlassen sie die Erdhülle und graben sich dicht unter die Erdoberfläche, dort warten sie auf einen geeigneten abendlichen Schlupftermin. Die Männchen beginnen mit dem Schlüpfen ab Mitte Mai, die Weibchen meist erst um die Monatswende Mai/Juni. Nun beginnt die eigentliche Hirschkäferzeit. In dieser nur wenige Wochen andauernden Periode führen die Käfer ein oftmals sehr hektisches Leben, in dem sich alles um die erfolgreiche Paarung und spätere Eiablage dreht. Dieses Leben ist häufig von langen witterungsbedingten Ruhe- und Versteckphasen gekennzeichnet.

### Höhepunkt und zugleich Ende

Die Hirschkäferzeit beginnt normalerweise ab Mitte Mai mit dem Auftreten der ersten Männchen. Besonders gern an warmen Abenden verlassen sie in der Dämmerung das Erdreich. Die bis zu einer Woche früher mit dem Schlüpfen beginnenden Männchen fliegen zu anderen Brutstätten (Baumstümpfen) und warten dort auf Weibchen. Die Weibchen verlassen nach dem Schlupf ihre Geburtsbrutstätte per Flug, sie kehren zur späteren Eiablage nicht zwangsläufig dorthin zurück, sondern suchen nach anderen, meist bewohnten Baumstümpfen.

Die Weibchen können über die Aufnahme von Baum- und Fruchtsäften (Eiche, Pappel, Kirsche u.v.a.) und

Abgabe von Lockstoffen auch aktiv Männchen locken. Es kommt zu Rivalenkämpfen, bei denen zwar meist der Größere gewinnt, ob er aber das Rennen macht, hängt von weiteren Faktoren ab. Nicht selten fällt er mit seinem Rivalen im Eifer des Gefechts vom Baum und ein Dritter, der sich zurückhielt, ergreift seine Chance. Auch das Weibchen kann aktiv in die Partnerwahl eingreifen.

Das Paarungsritual kann sich über Tage erstrecken. Dort, wo Weibchen locken, fliegen oftmals viele Männchen an. Das Getümmel zieht Feinde an. Es kommt zu hohen Verlusten bei den auffälligeren Männchen. Bereits ab Mitte Juni lassen die Flugfreudigkeit und Vitalität vor allem bei den Männchen nach. Die ersten Männchen sterben bereits an Überanstrengung und Ressourcenverbrauch. Ende Juni trifft man nur noch selten Männchen an. Weibchen fallen jetzt jedoch bereits seit Tagen als „Läufer“ auf. Sie suchen laufend Bruthabitate auf oder kommen bereits aus diesen. Zur Eiablage sind sie oft längere Zeit unter der Erde, nicht selten versterben sie dort. Im Juli sind nur wenige, meist laufende Weibchen anzutreffen, sie wirken matt, träge und versterben nun nach und nach. Männchen werden nur noch ganz selten beobachtet. Mit der Eiablage schließt sich der Kreis, die Hirschkäferzeit endet. Die erwachsenen Käfer sind tot, neues Leben ist geboren.

**Verbreitung der Hirschkäfer in der Eifel**

Dem Forum „www.hirschkaefer-suche.de“ sind aktuell (Bezugszeitraum zehn Jahre) Verbreitungen des Hirschkäfers im Bereich der Moseleifel, der Vordereifel (Osteifel) sowie dem unteren Ahrtal bekannt. Im Bereich der Moseleifel reichen die Nachweise bis Wollmerath, Wittlicher Senke, Wittlich, Salmtal, Klausen oder Hetzerath. Entlang von Mosel und Rhein ist von Trier über Koblenz bis Bonn in nahezu allen geeigneten Habitaten das Vorkommen von Hirschkäfern möglich. Mündungsbereiche von Nebenflüssen mit offenen Tälern wie Alf, Treis-Karden, Koblenz zeigen gehäufte Vorkommen. Die Flusstäler von Kyll, Lieser, Alfbach, Üssbach, Ahr sind im unteren Bereich bis in die Eifel hinein mit Nachweisen belegt.

Die tatsächliche Verbreitung ist wohl noch deutlich größer, am Beispiel von Alf-Bullay an der Mittelmosel (siehe Website) wird deutlich, welchen Effekt eine dauerhafte Sensibilisierung der Bevölkerung auf das Ergebnis hat.



■ Das regionale Hirschkäfer-Vorkommen  
 © [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Eifelkarte.jpg&fi\\_letimestamp=20111206101543](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Eifelkarte.jpg&fi_letimestamp=20111206101543)

**Das Forum „www.hirschkaefer-suche.de“**

Seit dem Jahr 2000 werden in Rheinland-Pfalz und den angrenzenden Bundesländern Hirschkäfermeldungen für das Forum „www.hirschkaefer-suche.de“ registriert. Gestartet mit einer lokalen Volkszählung in Kreis Cochem-Zell bis hin zur Internet-Präsenz unter „www.Hirschkaefer-suche.de“ in 2011 in Kooperation mit der britischen Wissenschaftlerin Dr. Deborah Harvey verwalten wir derzeit über mehr als 1.000 Meldungen. Mit Gründung des gemeinnützigen Vereins „Hirschkäferfreunde Nature two e.V.“ wollen wir die Langfristigkeit unseres Monitorings sicherstellen und die tatsächlichen Lebensbedingungen erforschen.

Bitte melden Sie uns Ihre Beobachtungen oder fragen Sie uns, wenn sie etwas zum Hirschkäfer wissen wollen

Dr. Markus Rink  
 Forstamt Cochem

**Lebenslauf Dr. Markus Rink** (verfasst von Markus Bauer, Forstamt Trier)

- verheiratet, zwei Kinder, wohnhaft in 56859 Alf, Bad Bertricher Str. 4
- Jahrgang 1960
- FHF Rottenburg Jahrgang: 1987
- Revierleiter: seit 25 Jahren, davon FR. Alf 21 Jahre / FR. Auderath 4
- 1995-1999 Fernstudium angewandte Umweltwissenschaften Koblenz-Landau/Dipl. Umweltwissenschaftler
- 1999 Start der Untersuchungen zum Hirschkäfer
- 2002 Volkszählung der Hirschkäfer im Kreis Cochem-Zell, seitdem auch überregional
- 2003-2006 Promotionsstudium an der Uni Koblenz (Dr. rer. nat.)  
 Thema: Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft – Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal
- Seit 2007 aktives Mitglied der europäischen stag-beetle-group, Teilnahme an zwei Treffen in London und Florenz. Derzeit Mitglied in einer Arbeitsgruppe zur Entwicklung internationaler Standards für ein Monitoring von *Lucanus cervus*.
- 2011: [www.hirschkaefer-suche.de](http://www.hirschkaefer-suche.de)

