

1088 Großer Eichenbock, Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Lebensraum/Lebensweise

Bewohner sehr alter Laubwälder und Parks mit Uraltbäumen (Koch 1992), insofern „Urwaldrelikart“ (Palm 1959 und Franz 1974, beide in Neumann 1985; Zabransky 1998). Besonders in eichenreichen Wäldern, bevorzugt in wärmeren Lagen (Amann 1983).

Als Brutbaum wird bei weitem (Stiel)eiche bevorzugt, daneben kommt er (sehr) selten auch an Birke, Esche, Hainbuche, Eßkastanie, Linde, Rüster, Schwarzpappel, Walnuß, Weide, Obstbäumen (Brauns 1991); in Deutschland kommt der Eichenbock jedoch wohl ausschließlich an Eiche (bevorzugt Stieleiche) vor (Neumann 1985, Bussler 2000). Einzelfunde an Roteiche (*Quercus rubra*) (Volk 2004) dürfen wohl nicht verallgemeinert werden.

Der Stamm muß besonnt und der Bestand daher arm an Unterwuchs sein (Neumann 1985). Sein Vorzugshabitat sind daher einzeln stehende Stämme, ferner solche an Waldrändern und in aufgelichteten Beständen. Im dichteren Bestandsschluß nur überständige oder beschädigte Eichen, und nur, wenn diese an „Vermehrungszentren“ in optimalen Brutbäumen angrenzen. Die Eiablage erfolgt in der Regel an Stämmen mit einem Umfang von >100 cm, meist >200 cm (Neumann 1985). Da er ein Starkholzspezialist ist, sind Angaben, wonach er auch an hohen Stöcken (Palm 1959 in Neumann 1985, Brauns 1991) oder an Klafterholz (Koch 1992) vorkommt, zu hinterfragen (Verwechslung mit Buchenbock?).

Er bevorzugt zur Eiablage "anbrüchige Stämme, die eben zu kränkeln beginnen". Die Larven fressen „im Grenzbereich des toten und lebenden Gewebes“ (Zabransky 1998). Benötigt im Gegensatz zum Hirschkäfer noch lebende Bäume, und die Larve "meidet anbrüchige oder gar mullmige Stellen" (Escherich 1923). Er wurde lange Zeit als Forstschädling beschrieben (z.B. Amann 1983, Schwenke 1981 in Bussler 1994) (s.u.), da eine Eiablage z.T. auch an frisch gefällten Stämmen erfolgt. Hofmann (1883) schrieb, die "Larve lebt in gesunden Eichen und macht sehr große Gänge." Noch nach Klausnitzer & Sander (1981) "kann *Cerambyx cerdo* bei massenhaftem Auftreten sehr schädlich werden. [...] C.c. ist ein Primärschädling, der besonders gesunde Bäume befällt." Der Eichenbock ist jedoch tatsächlich nur der „erste Sekundärschädling“ (Neumann 1985).

Die Entwicklungsdauer beträgt witterungsabhängig 3-4 (selten 5) Jahre (Neumann 1985).

Adultiere sind an ausfließendem Baumsaft zu beobachten (Koch 1992, Tippmann 1954), wobei wahrscheinlich dieser Fraß (bzw. Trunk) ähnlich wie beim Hirschkäfer obligat für die Ei- und Spermienreifung ist (Klausnitzer & Sander 1981).

Obwohl flugfähig, ist der Heldbock ortstreu und zeichnet sich durch geringe Ausbreitungsfähigkeit bzw. –tendenz aus, besiedelt Brutbäumen meist im direkten Umfeld des eigenen Brutbaumes (Brauns 1991) und hält lange an geeigneten Brutbäumen fest (Neumann 1985).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Eurasische Verbreitung deutlich über Mitteleuropa hinaus; Südliches Mittel- und Nordeuropa, Kaukasus, Kleinasien, Nordafrika (Horion 1951). Kontinentale Art, in Deutschland besonders in den östlichen Bundesländern (Neumann 1997). In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts kam es in Mitteleuropa (z.B. Karlsruhe, Beslau) z.T. noch zu Massenvermehrungen mit mehreren Tausend Exemplaren, und es wurden z.T. sogar Prämien für die toten Käfer gezahlt (Neumann 1985). Schon um die Mitte des Jahrhunderts in Deutschland nur stellenweise und vielerorts verschollen. "Ursprünglich in Mitteleuropa eine weit verbreitete und häufige Erscheinung, die teilweise beträchtlichen forstwirtschaftlichen Schaden verursachte [...] ist der Eichenbock heute sehr selten geworden und dürfte in weiten Gebieten völlig fehlen" (Klausnitzer & Sander 1981).

Das letzte bekannte rezente bayerische Vorkommen ist jenes im Bamberger Luisenhain, einem Park (Bussler, mdl. Mitt. 1997).

Gefährdungsursachen

Zabransky (1998) zufolge ist die „nahezu vollständige Verbannung der Zerfallsphase aus dem Erscheinungsbild des Waldes“ der Hauptgrund für das Erlöschen der Art fast überall in Mitteleuropa.

Übertriebene Baumsanierung und Verkehrssicherung (Schmidt 1989).

Historisch: Bekämpfung als Schädling.

Escherich (1923) bezeichnet den Eichenbock (nur in Hinsicht auf den technischen Schaden) als "den schlimmsten Eichenschädling". Er ist hingegen nicht - wie lange angenommen - ein Primärschädling, sondern Erstbesiedler unter den Sekundärschädlingen geschwächter Bäume (Rudnew 1939, Palm 1959, beide in Neumann 1985). Noch Klausnitzer & Sander (1981) bezeichnen ihn jedoch als Primärschädling. Nach Bussler (1994) wurde der Eichenbock "das Opfer einer beispiellosen Verfolgungskampagne durch die Forstwirtschaft. Die 'Schädlichkeit' der wärmeliebenden Art wurde maßlos übertrieben, sie besiedelt nur frei besonnte Solitärreichen und Randbäume, meidet in Mitteleuropa aber geschlossene Waldungen. Noch 1981, als die Art in Bayern bereits bis auf ein Vorkommen in Nordbayern ausgerottet war, und auch in den anderen Bundesländern als vom Aussterben bedroht eingestuft war, wurde *Cerambyx cerdo* L. in einem Lehrbuch der Forstzoologie als "Primärschädling" aufgeführt (Schwenke 1981)"

Nach Löns (in Neumann 1985) ist die attraktive Art lokal auch durch Käfersammelei ausgerottet worden (die um die Jahrhundertwende sehr populär war, und für die große Arten mit langer Entwicklungszeit und hoher Standorttreue - wie eben der Eichenbock und verschiedene andere Totholzkäferarten des Anhanges II - besonders empfindlich sind). "Durch Absammeln können erheblichen Mengen von Imagines der Art vernichtet werden" (Neumann 1985, vgl. auch Schmidt 1989, Neumann 1997).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

RL By: 1

Kartierung und Monitoring

Als eine der wenigen Käferarten schon allein aufgrund der charakteristischen, sehr großen Bohrlöcher und abgeflachten, daumenstarke Bohrgänge eindeutig nachweisbar. Aufgrund der Dauerhaftigkeit des Eichenholzes ist der Nachweis auch noch mehr als hundert Jahre lang subfossil möglich (Brünner-Garten 1994). Allerdings besteht eine Verwechslungsgefahr der Bohrgänge u.a. mit dem Weidenbohrer (*Cossus cossus*), der gelegentlich auch an Eichen bohrt, und anderen größeren Bockkäfern. Wichtig ist der Nachweis frischer Bohrlöcher, die am frisch ausgenagten Rand erkennbar sind. Aufgrund der langsamen Verwitterung des Eichenholzes sind auch noch relativ lange zurückliegende Vorkommen nachweis- und datierbar (z.B. Brünner-Garten 1994).

Larven 70-90 mm lang, Hakengang ca. 8 cm lang (Zahradnik 1976).

Imagines tagsüber in den Bohrgängen u.ä. verborgen. Kartierung der dämmerungs- und nachtaktiven Art zwischen 22 und 24 Uhr mit starken Taschenlampen (Neumann 1997). Flugzeit ab Anfang Mai bis Ende Juli (Neumann 1997). Das Adulttier wird häufiger mit anderen großen Bockkäfern (z.B. Mulmbock) oder besonders auch dem Kleinen Eichenbock (*Cerambyx scopolii*) verwechselt (Unterscheidungsmerkmale neben der Größe: Fühler ganz schwarz, Körper braunschwarz). Der Stammumfang abzusuchender potenzieller Brutbäume liegt bei mindestens 1 m (Brünner-Garten 1994).

Schutzmaßnahmen im Wald

Aufgrund der geringen Ausbreitungsfähigkeit und -tendenz Schutzmaßnahmen besonders im Umfeld der Vorkommen. Hier Belassen besonnener rückgängiger Eichen und Eichenotholzes und besonnener Hochstubben, ebenso von Stämmen mit Baumsaft exudierenden Wunden (obligater Reifungsfraß, s.o.) in geeigneten Situationen und unter Beachtung von Forstschutz-Gesichtspunkten.

Freihalten geeigneter Brutstämme von Beschattung.

Geheimhaltung von Vorkommen aufgrund der Gefährdung durch Käfersammler.

Wiederansiedlungsaktionen, wie im Spessart und in der „Nöttinger Viehweide“ erfolgt, sind genehmigungspflichtig und dürfen nur nach Vorliegen einer ganzen Reihe von Voraussetzungen in Betracht gezogen werden.

LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten der Anhänge II FFH-RL und I VS-RL (4. Fassung 6/2006)

Der Erfolg von Umsiedlungen von Käfern oder Larven, die aus Verkehrssicherungsgründen gefällt werden müssen, ist unsicher (Neumann 1997, Meitzner et al. 1999).

Literatur:

- Bense, U. (1995): Bockkäfer. - Weikersheim, 512 S.
- Brünner-Garten (1994): Ein indirekter Nachweis des Großen Eichenbocks. - Galathea 10(2): 49-50.
- Bussler, H. (2000): Untersuchungen zum rezenten Vorkommen von Eremit und Großem Eichenbock in Mittelfranken. - Unveröff. Gutachten im Auftr. Bayer. LfU, 27 S.
- Fröhlich (1897): Beiträge zur Fauna von Aschaffenburg. Die Käfer. Jena (Auszug).
- Harde, K.W. (1966). Cerambycidae. - In Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. (Hrsg.): Käfer Mitteleuropas, Bd. 9. - Krefeld, 299 S.
- Meitzner, V., Martschei, T. & Kersten, U. (1999): Versuch einer Umsiedlung des Eichenbocks vom Traubeneichenpark Rothemühl. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 42(2): 61-63.
- Klausnitzer, B. & Sander, F. (1981): Die Bockkäfer Mitteleuropas. - Wittenberg, 524 S.
- Neumann, V. (1985): Der Heldbock. - Wittenberg, 103 S.
- Neumann, V. (1997): Der Heldbockkäfer. Vorkommen und Verhalten eines vom Aussterben bedrohten Tieres unserer Heimat. Report der Umsiedlungsaktion in Frankfurt am Main. - Frankfurt/Main, 63 S.
- Riedel, W. (1988): Zum Vorkommen einiger Wirbelloser im Bannwald Eisenbachhain (Schönbuch). - Jh. Ges. Naturkde. Württ. 143: 211-215.
- Schmidt, O. (1989): Der Große Eichenbock - in Bayern nur von wenigen Fundorten bekannt. - Informationen der Bayerischen Staatsforstverwaltung 1/89: 27.
- Singer, K. (1955): Beiträge zur Fauna des unteren Maingebietes von Hanau bis Würzburg mit Einschluß des Spessarts. - Mitt. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg 7: 1-272.
- Spieß, H.-J. et al. (2002): Methodenhandbuch für die integrierte ökologische Umweltbeobachtung. Teil Artmonitoring (Unveröff. Entwurf), S. 2-7 + Anl.
- Demelt, C. von (1966): Bockkäfer. - In: Dahl, M. & Peus, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 52. Teil, 115 S. + Tafeln.
- Volk, H. (2004): Grundlagen für Planung und Monitoring geschützter Waldgebiete. – Ber. Freiburger Forstliche Forschung H. 58: 9-22.
- Zabransky, P. (1998): Der Lainzer Tiergarten als Refugium für gefährdete xylobionte Käfer. – Z. Arb. Gem Öst. Ent. 50: 95-118.
- Zahradnik, J. (1976): Der Kosmos-Insektenführer. – Stuttgart, 319 S.