



4.4.3 *Limoniscus violaceus*
(MÜLLER, 1821) –
Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer

Werner MALCHAU

Coleoptera: Schnellkäfer (Elateridae)



Abb. 4.4-3: *Limoniscus violaceus* (MÜLLER, 1821) – Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer (Foto: KREJCIK).

Kurzcharakteristik der Art

Der Veilchenblaue Wurzelhals-Schnellkäfer *Limoniscus violaceus* (MÜLLER, 1821) gehört zu den absoluten Raritäten unter den Elateriden Mitteleuropas. Dieser knapp über einen Zentimeter große Käfer fällt vor allem durch seine tiefblaue, ins violette gehende, metallisch glänzende Färbung ins Auge. Da es nur wenige andere bläulich gezeichnete Elateridae (Schnellkäfer) in Mitteleuropa gibt, ist unter diesen eine Diagnose schon anhand der unterseits nagelförmig hervortretenden Halsschildhinterwinkel möglich, die durch einen unmittelbar daneben liegenden Ausschnitt des Hinterrandes der Vorderbrust gebildet werden (RUDOLPH 1982). Die Tiere, von denen keine Variationen bekannt sind, sind fein und locker behaart. Auf dem matten Halsschild sind gedrängt

beieinander stehende Nabelpunkte auszumachen. Die Bestimmung sollte stets durch Spezialisten geprüft werden.

Aufgrund der Seltenheit der Art existieren noch viele Kenntnislücken zur Biologie und Ökologie. Nach WURST & KLAUSNITZER (2005) werden Eier in Spalten und Ritzen innerhalb hohler Bäume abgelegt, wo dann auch die Larven im feuchten Mulm, der durch Nagetätigkeit anderer Insekten entstanden ist, leben. Immer wieder wird darauf verwiesen, dass die mit Mulm gefüllten Baumhöhlen in direkter Verbindung mit dem Erdboden stehen müssen (RUDOLPH 1982, WURST & KLAUSNITZER 2005). Dies ist nur möglich, wenn die Baumstämme Risse bzw. Spalten aufweisen, die bis zum Wurzelhals reichen. *L. violaceus* wird im Substrat oft mit *Ischnodes sanguinicollis* (PANZER, 1793) und

Megapenthes lugens (REDTENBACHER, 1842) vergesellschaftet angetroffen (RUDOLPH 1982), zwei weiteren recht seltenen Elateriden-Arten. Abgesehen davon, dass das Entwicklungssubstrat in größeren Mengen vorhanden sein muss, kommt seiner Zusammensetzung eine entscheidende Bedeutung zu. KÖHLER (2001) beschreibt es als schwarzen, humusartigen Detritus. Derartiges Material bildet sich in ausreichenden Mengen nur in größeren Baumhöhlen älterer, zumeist anbrüchiger Bäume. Buchen, Eichen, Eschen und Ulmen werden zur Individualentwicklung bevorzugt (WURST & KLAUSNITZER 2005).

Die Art mit einer Generationsdauer von zwei Jahren verpuppt sich im Frühherbst. Hierzu begeben sich die Tiere in weiches, faulendes Holz innerhalb der Baumhöhlen. Bald danach schlüpfen die Imagines, die bis zum kommenden Frühjahr in der Puppenwiege verbleiben. Im Mai und Juni sind die Imagines anzutreffen.

Nachweise des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers im Freien stellen die Ausnahme dar. Dies steht einerseits damit im Zusammenhang, dass den Tieren Lichtempfindlichkeit und Nachtaktivität zugeschrieben wird (RUDOLPH 1982), ist aber auch in Verbindung mit den relativ kurzen imaginalen Aktivitätsphasen zu sehen, während der die Baumhöhlungen wohl nur kurzzeitig verlassen werden. Wahrscheinlich ist der Art nur ein eingeschränktes Dismigrationsverhalten zuzuschreiben. Zugute kommt ihr dabei, dass das Entwicklungsmedium über Jahrzehnte relativ konstant erhalten bleiben kann. Aufgrund der geringen Mobilität dürften Vorkommen von *L. violaceus* wohl nur dort möglich sein, wo eine ununterbrochene, relativ naturnahe Waldentwicklung mit durchgängigem Vorhandensein geeigneter Wirtsbäume gegeben ist. Die Art gilt deshalb als „Urwaldrelikt“.

Der Veilchenblaue Wurzelhals-Schnellkäfer ist ausschließlich in Europa beheimatet. Vorkommen konnten bisher aus Südengland, Frankreich, Nordspanien, Italien, Deutschland, Österreich und Dänemark gemeldet werden. RUDOLPH (1982) führt sieben Fundorte für die ehemalige DDR auf, die sich vor allem auf das östliche Brandenburg (ehemaliger Bezirk Frankfurt/Oder) konzentrieren. Ohne konkrete Nennung der Fundumstände verweist er auch auf einen Nachweis aus Berlin (leg. PREIDEL). Für Deutschland kennen KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) in der Zeit nach 1950 lediglich aus Hessen, dem Rheinland und aus Brandenburg Nachweise. Neuerdings gelang es auch, *L. violaceus* in Sachsen-Anhalt (KÖHLER 2000) und Bayern (WURST & KLAUSNITZER 2005) nachzuweisen.

Bezüglich des Gefährdungs- und Schutzstatus wird auf Tab. 1-1 verwiesen.

Kenntnisstand und Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Der bisher einzige Nachweis des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers aus Sachsen-Anhalt gelang am 10.06.1998 im NSG „Colbitzer Lindenwald“. BAYER fing das Tier bei Gewitterstimmung auf einer gefällten Eiche (briefl. Mitt. an LAU Sachsen-Anhalt). Auf diesen Fund beziehen sich die Angaben zum Nachtrag des Verzeichnisses der Käfer Deutschlands von KÖHLER (2000). Auch die Einstufung der Art in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (DIETZE 2004) basiert auf dem Nachweis bei Colbitz.

Der Fundort liegt innerhalb des FFH-Gebietes 0029 „Colbitzer Lindenwald“, welches im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen zur Plausibilitätsprüfung der Meldedaten in das Untersuchungsprogramm aufgenommen wurde.

Erfassungsmethodik

Die Erfassungsarbeiten zu *L. violaceus* im FFH-Gebiet 0029 fanden parallel zu den Untersuchungen der anderen im SDB aufgeführten Käferarten statt. Auf den Einsatz von automatischen Fangvorrichtungen an geeigneten Baumhöhlen wurde verzichtet. Die Nachsuche nach Larven oder nach Imagines während des Winterhalbjahres innerhalb der Baumhöhlen unterblieb ebenfalls. Auch wenn damit Chancen, die Art nachzuweisen, stark eingeschränkt sind, kamen die von SCHNITZER et al. (2006) vorgeschlagenen Erfassungsmethoden nicht zur Anwendung. In Anbetracht der Seltenheit des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers sollten derartige Vorgehensweisen nur praktiziert werden, wenn ein Weiterleben aller Einzelindividuen gewährleistet werden kann. Bei den zweifelsfrei erheblichen Kenntnislücken zur Biologie und Ökologie der Art kann derzeit nicht sicher ausgeschlossen werden, dass sich beispielsweise Veränderungen im Entwicklungssubstrat durch Nachsuche negativ auf die Überlebensrate auswirken können. Unter diesem Aspekt ist es besser, die entsprechende Individuendichte der Teilpopulation in der Bruthöhle nicht zu kennen, als sie im Rahmen der Beurteilung ihres Erhaltungszustandes zu gefährden.

Situation im bearbeiteten FFH-Gebiet

FFH-Gebiet 0029 – „Colbitzer Lindenwald“

Vorkenntnisse: Der einzige Nachweis aus Sachsen-Anhalt wurde durch BAYER 1998 im FFH-Gebiet getätigt.

Aktuelle Vorkommen: Während der Untersuchungen in den Jahren 2005/2006 konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand der Teilpopulation im FFH-Gebiet wurde 2005/2006 aufgrund fehlender gesicherter Artnachweise zunächst nicht bewertet. Die Habitatstrukturen sind aber als hervorragend einzuschätzen. Im Gebiet stehen zahlreiche alte Bäume, die Höhlungsgebiete aufweisen und somit potenziell als Lebensraum geeignet erscheinen. Insofern ist damit zu rechnen, dass *L. violaceus* nach wie vor im Colbitzer Lindenwald beheimatet ist, zumal derzeit auch keine Veränderungen registriert werden konnten, die zu einer spürbaren Verschlechterung der Situation gegenüber dem Nachweisjahr 1998 führten.

Handlungsbedarf: Die Art ist aufgrund der relativ aktuellen Meldung weiter im SDB zu führen.

Situation im Land Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt muss insgesamt hinsichtlich der Faunistik der Elateriden als vergleichsweise gut bearbeitet eingestuft werden. Hierzu liegen mehrere Publikationen vor, in denen größere Gebietsteile abgehandelt wurden. So beschreibt WAHNSCHAFFE (1883) die Käferfauna zwischen Magdeburg und Helmstedt. Für Magdeburgs Umgebung stellt FEUERSTACKE (1912) die Elateridenfauna zusammen. RAPP (1933–35) schildert die Situation für den Süden des Landes, während BORCHERT (1951) unter Bezugnahme auf einige weitere lokal-faunistische Publikationen (PETRY 1914, EGGERS 1901, HILLECKE 1907, POLENTZ 1949–1950) den Kenntnisstand der Käferfaunistik für die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts für die weit gefasste Umgebung Magdeburgs (entspricht fast den heutigen Grenzen Sachsen-Anhalts) zusammenfassend darstellt. Die Elateridenfauna der ehemaligen DDR bearbeitete RUDOLPH (1982). Aufgrund seines Wohnsitzes in Dessau gelangten bis auf wenige Ausnahmen faunistische Daten aller lokal tätigen Entomologen aus Sachsen-Anhalt mit zur Auswertung.

Erstmals gelang es 1998, *L. violaceus* für das Bundesland Sachsen-Anhalt innerhalb des FFH-Gebietes 0029 „Colbitzer Lindenwald“ nachzuweisen. Die Umstände sprechen mehr für einen zufälligen Fund, weil das Tier bei Gewitterschwüle auf einer gefällten Eiche beobachtet wurde. Beobachtungen außerhalb des Entwicklungssubstrates stellen eher die Ausnahme dar. In Anbetracht der erwähnten Philopatrie der Art ist davon auszugehen, dass sich im Umfeld des Fundortes Entwicklungsstätten befinden. Der bisher einzige Fund von *L. violaceus* in Sachsen-Anhalt liegt innerhalb der FFH-Schutzgebietskulisse. Trotz fehlender aktueller Nachweise im Ergebnis der 2005/06 durchgeführten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass im Colbitzer Lindenwald nach wie vor eine Teilpopulation vorhanden ist. Bisher wurde die Art nur in naturnahen Waldgesellschaften mit ununterbrochener Biotoptradition gefunden, wodurch sie eine Einstufung als sogenanntes „Urwaldrelikt“ erfuhr (MÜLLER et al. 2005). Unter diesen Umständen und in Anbetracht der vorliegenden Kenntnisse zur Gesamtverbreitung der Art (WURST & KLAUSNITZER 2005) muss davon ausgegangen werden, dass die im Colbitzer Lindenwald nachgewiesene Teilpopulation isoliert ist. Eine Kohärenz mit bekannten aktuellen Vorkommen (dann in anderen Bundesländern!) ist auszuschließen. Eher noch könnten Verbindungen zu potenziellen Lebensstätten existieren, die im angrenzenden FFH-Gebiet 0235 „Colbitz-Letzlinger Heide“ befinden. Vor allem um Born und um Dolle sind Habitatstrukturen vorhanden, die ein Auftreten weiterer Teilpopulationen des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers vermuten lassen.

Der nachhaltige Schutz der Bäume, die den spezifischen Ansprüchen der Art entsprechen oder mittel- bis langfristig entsprechen könnten, ist als vordringlichste Arterhaltungsmaßnahme zu gewährleisten. Diese potenziellen Lebensstätten sind zunächst zu kartieren. In enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstbehörden sollte das direkte Umfeld behutsam „gepflegt“

Tab. 4.4-3: Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse zum Vorkommen des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers (*L. violaceus*) in den FFH-Gebieten und Hinweise zur Aktualisierung der SDB

Abkürzungen: x: geführt bzw. durchgeführt; - : nicht geführt bzw. nicht durchgeführt; A, B oder C: Bewertungsstufen; N: Vorschlag zur Neuaufnahme im SDB; S: Vorschlag zur Streichung im SDB; n.B.: aktuell kein Nachweis, Vorkommen aber wahrscheinlich, in Klammern: Bewertung vorläufig

FFH-Gebiet: Nr.	FFH-Gebiet: Name	letzter Nachweis (Jahr)	SDB (alt)	SDB (Vorschlag)	Bewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung Erhaltungszustand	Gutachterliche Einschätzung
0029	Colbitzer Lindenwald	1998	x	x	n.B.	-	-	-	-	x

Tab. 4.4-4: Monitoringsystem für den Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfer (*L. violaceus*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring	Bundesmonitoring Totalzensus in der atlantischen sowie in der kontinentalen Region,
Atlantische Region			
Kein aktuelles Vorkommen bekannt.			
Kontinentale Region			
D29 Wendland (Altmark)	Colbitzer Lindenwald	x	x

werden. Dies bedeutet einen Balanceakt zwischen notwendiger Entbuschung und partieller Freistellung, um wiederum eine ständige Sonneneinstrahlung mit einhergehender Austrocknung des Entwicklungssubstrats in den Höhlungsbereichen zu verhindern.

Monitoring

Gemäß den Vorgaben für das Bundesmonitoring unterliegen die Vorkommen in der atlantischen und kontinentalen Region dem Totalzensus. Dies be-

trifft für die kontinentale Region das Vorkommen im FFH-Gebiet 0029 „Colbitzer Lindenwald“. Die Grundlagen bzgl. Erfassung und Bewertung sind in SCHNITZER et al. (2006) aufgeführt. Auf die Nachweisschwierigkeiten dieser Art wird dabei explizit verwiesen. Selbst Präsenz-Untersuchungen werden zum Problem. Damit einhergehend lassen sich nur schwer Maßnahmen zur Bestandserfassung festlegen, die reproduzierbare Ergebnisse liefern, ohne dabei in die Lebensstätten von *L. violaceus* mit möglichen nachteiligen Folgen für die Teilpopulation einzugreifen.