© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.pelagia.de

R. FELDMANN, Menden

Gaurotes virginea (LINNAEUS, 1758) – Bestand und aktuelle Ausbreitung im Südwestfälischen Bergland (Coleoptera, Cerambycidae)

Zusammenfassung Von *Gaurotes virginea* lagen bis in die 1990er Jahre nur einzelne, sehr zerstreute Nachweise aus Nordrhein-Westfalen vor. Gegen Ende des Jahrhunderts und verstärkt im letzten Jahrzehnt häufen sich Feststellungen insbesondere im Rothaargebirge, dem höchstgelegenen Bereich des Südwestfälischen Berglands. Dort ist die Art inzwischen in jedem Waldwiesental vertreten. Nahrungspflanze der Larve ist die gebietsfremde, das Waldbild seit langem dominierende Fichte; ihre Bedeutung für die Arealausweitung sowie die möglichen Herkunftsräume werden diskutiert.

Summary **Status and present spread of *Gaurotes virginea* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae) in the Southwestfalian Mountains (Germany).** – Up to the nineties of the last century there were only single, widely scattered records of *Gaurotes virginea* in North Rhine-Westphalia. Towards the end of the century, particularly since the last decade, the species was often found, especially in the upper montane region of the Rothaargebirge. This is the highest part of Southwestfalian Mountains where the species meanwhile occurs in every valley. The larval food plant is the Spruce, Picea abies. Although not native to northern Germany, it presently dominates in forests of the region. Time of immigration and potential regions of origin are discussed.

1. Einleitung

Der Blaubock (Abb. 1) ist eine pontisch-montane Art mit ausgedehntem paläarktischem Areal, das den atlantischen Westen und die Mediterraneis aber ausklammert. Fundmeldungen aus dem norddeutschen Tiefland und den nördlichen Mittelgebirgen gehörten ehedem zu den Seltenheiten, ein Status, den HORION in seiner Faunistik beschreibt (1974:26). Ältere Einzelbeobachtungen im Rheinland und in Westfalen sind entsprechend spärlich und nicht immer hinreichend belegt (BAUMANN 1997, STÖVER 1972). Ähnliches gilt für Rheinland-Pfalz und das Saarland; NIEHUIS (2001) nennt Einzelfunde aus dem Mittelrheintal, dem Saarland, Hunsrück und Taunus.

In den 1990er Jahren zeichnete sich, zunächst noch zögerlich und wenig beachtet, im Südwestfälischen Bergland der Beginn eines Ausbreitungsvorgangs ab, der sich nach der Jahrhundertwende deutlich verstärkte. Im Folgenden soll der Verlauf der Expansion dargestellt werden. Dabei unterscheide ich zwei Teilbereiche des Berglandes (s. Karte Abb. 2): das collin-submontane Sauerland i.e.S. und das südöstlich davon, im Grenzbereich von Sauerland, Siegerland und Wittgenstein gelegene montane Rothaargebirge mit der Winterberger Hochfläche und der Hunau (maximale Höhe 843 m NN).

2. Die Ausbreitung von *Gaurotes virginea*

Intensive Bestandsaufnahmen der Cerambyciden-Gesellschaften in den Waldwiesentälern des Sauerlandes seit 1986 erbrachten bis weit in die 1990er Jahre hinein 51 Fundstellen festgestellt wurden (FELDMANN 2008). Erst 1998 fand ich die ersten *Gaurotes* im Ilpebachtal bei Frielinghausen auf Mädesüß (Nr. 44 der Tabelle) und im Folgejahr an zwei Stellen des Lennegebirges auf Weißdornblüten (Nr. 42 und 43). Es schließen sich die beiden Funde von M. BUSSMANN aus dem Bereich Meinerzhagen (Nr. 45 und 46) an; sie stammen aus den Jahren 2001 und 2003 (briefl. Mitt.). Inzwischen gibt es weitere Feststellungen aus dem collin/submontanen Bereich des nördlichen Sauerlandes, die eine beginnende Ausbreitung andeuten, nämlich die Nachweise von M. DREES aus dem Hagener und Lüdenscheider Raum (Nr. 38 bis 41, briefl. Mitt.) aus den Jahren 2008 und 2009 sowie ein eigener Fund aus 2009: Arnsberg-Holzen, unmittelbar an der Mittelgebirgsschwelle gelegen (Nr. 37).

Aus dem Rothaargebirge liegt ein zeitlich ganz isolierter Einzelfund aus dem Jahr 1963 vor (Berleburg, H. Boos leg., STÖVER 1972). Es folgen vier Nachweise aus dem gleichen Bereich: Juli 1994 Winterberg (STARKE leg) und Juni 1996 Berleburg-Girkhausen (M. FUHRMANN leg., ZICKLAM & TERLUTTER 1998), ferner mehrere Ex. 1999 im Orketal bei Medebach (H. ZICKLAM, briefl. Mitt) und 1 Ex. 29.05.1999 gleichfalls im Orketal bei Medelon (H. TERLUTTER, briefl. Mitt). – 1 Ex. melden REHAGE & TERLUTTER (2008:134) aus dem Kraftsholz bei Wemlinghausen, 15.06.2004; diese Fundstelle ist identisch mit meinem Nachweis Nr. 35.

Ich selbst konnte die Art auf ersten Begehungen der Rothaartäler in den Jahren 1988 bis 1996 nicht feststellen. Immerhin erbrachte dieser zunächst eher orientierende Zensus Nachweisdaten von mehr als 2.500 Exemplaren in 9 Arten an 31 Fundstellen. Die Fehlanzei-

 ©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Nachweise von *Gaurotes virginea* im Südwestfälischen Bergland (Sauerland und Rothaargebirge); unveröffentlichte eigene Daten sowie Nachweise durch M. BUSSMANN und M. DREES (briefl. Mitt.). Angabe von Messtischblatt-Nummer, Quadrant und Viertelquadrant.

Nr.	Fundort	MTB	m NN	Datum	Ex.
	Rothaargebirge				
1	Siedlinghausen: Birautal	4716/4.1	540	19.07.2006	1
2	Lenne: unteres Üntroptal	4815/3.2	390	24.06.2009	15
3	Milchenbach: Störmeckesiepen	4815/3.3	350	03.07.2006	5
4	Milchenbach: Üntroper Siepen	4815/3.4	460	03.07.2006 16.07.2007	1 1
5	Gleierbrück: Gleierbachtal	4814/4.2	325	03.07.2006	1
6	Fleckenberg: unteres Latroptal	4815/4.3	365	24.06.2009 03.07.2009	13 8
7	Oberkirchen: Vorwald	4816/1.4	550	02.08.2004	1
8	Grafschaft: Dormecketal	4816/3.1	400	03.07.2009	13
9	Latrop: Grubental	4816/3.3	460	28.07.2004 03.07.2006	1 3
10	Berleburg: Radebachtal	4816/3.4	510	06.08.2004	1
11	Girkhausen: Schmelzhütte	4816/4.2	520	16.07.2009	14
12	Girkhausen: Odeborntal	4816/4.2	550	26.06.2003 16.07.2009	6 21
13	Schüllar: Dödesbachtal	4816/4.3	480	02.08.2004	3
14	Girkhausen: Osterbachtal	4816/4.4	550	26.06.2003	7
15	Winterberg: In der Helle	4817/1.2	540	15.07.2008	1
16	Züschen: Bremkebachtal	4817/1.3	490	16.07.2009	6
17	Elkeringhausen: Vildischer Grund	4817/2.1	470	10.07.2009	29
18	Liesen:Liesental	4817/2.3	510	26.06.2008	2
19	Hallenberg: Bubenkirchbachtal	4817/3.3	630	13.07.2005	1
20	Liesen: Sellbachtal	4817/4.1	500	02.07.2009	4
21	Heinsberg: Drei Buchen	4914/4.2	470	30.06.2004	1
22	Heinsberg: Mühlenbachtal	4914/4.4	510	30.06.2004	7
23	Rüspe: Meinscheidtal	4915/1.4	540	04.07.2005	2
24	Wingeshausen: Ihrigetal	4915/2.1	500	21.07.2004	7
25	Wingeshausen: Bockeshorntal	4915/2.1	480	21.07.2004	4
26	Aue: Preisdorftal	4915/2.3	440	17.07.2006	1
27	Wingeshausen: Westerbachtal	4915/2.3	480	17.07.2006	3
28	Wingeshausen: Nesterbachtal	4915/2.4	470	21.07.2004	6
29	Röspe: unteres Zinsetal	4915/3.2	470	04.07.2005	1
30	Zinse: oberes Zinsetal	4915/3.3	520	04.07.2005	1
31	Aue: Gutes Wasser	4915/4.1	330	21.07.2004	2
32	Berleburg: Lausebachtal	4916/1.2	500	06.08.2004	2
33	Berleburg: Trüftetal	4916/1.4	440	28.07.2004	4
34	Wemlighausen: Rüsselbachtal	4916/2.1	500	13.07.2005	1
35	Wemlighausen: Kraftsholz	4916/2.2	647	13.07.2005	1
36	Wemlighausen: Schwarzenau	4916/2.2	520	13.07.2005	5
	Sauerland				
37	Arnsberg-Holzen: Estenberg	4513/4.3	300	22.06.2009	1
38	Hagen-Haspe: Kettelberg (M. DREES)	4610/4		21.05.2008	1
39	Breckerfeld: Steinbachtal (M. DREES)	4710/2		06.2008	1
40	Schalksmühle: Volmetal (M. DREES)	4711/3		23.05.2008	+
41	Lüdenscheid: Oedenthal/Linnepetal (M. DREES)	4713/3.2	280	23.05.2009	1
42	Sundern-Hohenwibbecke	3713/4.1	480	29.05.1999	2
43	Sundern-Wildewiese	3713/4.2	520	29.05.1999	1
44	Frielinghausen: Ilpebachtal	4715/3.2	350	11.07.1998	5
45	Meinerzhagen: NSG Listertal (M. BUSSMANN)	4812/3.4	380	26.06.2003	1
46	Meinerzhagen: NSG Piwitt (M. BUSSMANN)	4812/4.1	500	25.06.2001	1

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

noch sehr niedrig war. Das änderte sich grundlegend bei den intensiveren Kontrollen in den Jahren 2003 bis 2009. Diese ergaben bislang 6.739 Cerambyciden in 20 Arten an 47 Fundorten, darunter war *Gaurotes* an 36 Örtlichkeiten mit 206 Individuen vertreten (s. Tabelle). Gegenwärtig ist der Blaubock in nahezu jedem Rothaargebirgstal vertreten und nicht mehr zu übersehen. Im Mittel fand ich 5,7 Ex. je Fundpunkt, maximal 21 Ex. (Odeborntal, Nr. 12) und 29 Ex. (Vildischer Grund, Nr. 17). In den letzten drei Jahren nimmt nicht nur die Zahl der Fundstellen zu, sondern auch die Abundanz: im Mittel 10,3 Ex. je Fundpunkt gegenüber 2,3 Ex. 2003-2006.

Inzwischen liegen auch aus dem Rheinland aktuelle Fundmeldungen vor: Meckenheim westlich Bonn, 1 Ex. 14.05.2004 (M. Junker leg., Junker & Köhler 2005:40) und Ahrtal, 1 Ex. 06.07.2004 (F. Köhler leg., Junker & Köhler 2005: 40). Von Bedeutung ist ferner der erste Nachweis für den Westerwald: 1 Ex. 21.07.2001 (F.Köhler leg., Wagner 2007: 26) im NSG Fuchskaute, unmittelbar südlich an unser Untersuchungsgebiet angrenzend. (s. u.).

3. Zur Biologie und Ökologie

Überblickt man die Nachweisdaten, so erstreckt sich die Präsenzzeit der Imagines über gut zehn Wochen: vom (14.05.) 21. Mai bis zum 6. August. Kernbereich ist die 1. und 2. Julidekade (mit 25 Nachweisen; ferner: 5 Mai- und 8 Juni-Nachweise, 6 späte Juli- und 3 August-Beobachtungen); auch die Individuenzahl erreicht hier ihren Höhepunkt (mit 132 Ex.).

Zu Beginn der Aktivitätszeit der Käfer dürften blühende Sträucher für den Pollenfraß genutzt werden. Mehrfach genannt wurde Weißdorn, Crataegus sp. Im Früh- und Hochsommer sind es mit deutlicher Bevorzugung – und damit weit vor den ansonsten von Blütenbockkäfern meistbesuchten Doldenblütern Wiesenbärenklau, Heracleum sphondylium, und Wald-Engelwurz, Angelica sylvestris – die cremefarbenen Blütenstände des Mädesüß, Filipendula ulmaria. Diese Rosacee begleitet in den Waldwiesentälern die Bachufer, feuchte Wegränder und Böschungen als schmaler Saum. Flächig sind die mahd- und beweidungsempfindlichen Hochstauden der Mädesüßgesellschaft (Valeriano-Filipenduletum) auf ungenutzten Feuchtwiesen und an Quellsümpfen entwickelt.

Den sommerlichen Lebensraum der blütenreichen Wiesentäler, der Waldränder und anderer waldnaher Saumhabitate teilt sich der Blaubock im Rothaargebirge mit der dominierenden *Stenurella melanura*, die ausnahmslos in allen 47 untersuchten Wiesentälern vertreten ist (Stetigkeit C = 100 %), des weiteren mit *Corymbia maculicornis* (C = 98 %), *Pachytodes cerambyciformis* (C = 91 %) und *Leptura maculata* (C = 89 %). *Gaurotes virginea* folgt als fünfte Art mit 36 Fundpunkten und einer Stetigkeit von 77 %.

An allen *Gaurotes*-Fundstellen ist damit auch *Stenurella melanura* vertreten. Aber auch mit *Corymbia maculicornis* und *Leptura maculata* lebt der Blaubock im Untersuchungsgebiet synchron und syntop (je 97 %) und immerhin noch an 94 % seiner Fundstellen gemeinsam mit *Pachytodes cerambyciformis*.

Unter den weiteren 15 Cerambycidenarten der Zönose sind drei ausgeprägte Seltenheiten zu nennen, die gleichfalls mit *Gaurotes* vergesellschaftet sind und wie dieser eine Vorliebe für Mädesüß-Blütenstände erkennen lassen: *Evodinus clathratus*, der in Westfalen ausschließlich im Rothaargebirge vorkommt (dreimal syntop mit dem Blaubock auftretend), *Anoplodera sexguttata* (viermal) und *Dinoptera collaris* (einmal).

Zur Färbung: Flügeldecken überwiegend glänzend blau, bei einzelnen Exemplaren grünblau oder tief blauviolett; das Halsschild in der Regel hellrot bis kräftig scharlachrot, gelegentlich stark verdunkelt rot bis schwarz.

Körpermaße: mittlere Körperlänge x = 9,8 ± 0,8 mm (n = 30); Minimum 7,9 mm, Maximum 11,2 mm.

4. Diskussion

In den 1990er Jahren, verstärkt seit dem Ende des Jahrhunderts, häufen sich die Nachweise des Blaubocks im Südosten des Südwestfälischen Berglandes; das aktuelle Verbreitungsbild zeichnet sich allmählich ab, und es verstärkt sich der Eindruck, dass die Art inzwischen hier sesshaft geworden ist. Für das vorgelagerte collin-submontane Sauerland – die Nordabdachung des Gebirges – liegen erst aus jüngster Zeit eine Anzahl von Nachweisen vor.

Als Herkunftsraum der frühen Einwanderer ist, wenn man den mitteleuropäischen Arealanteil der Art und die Lage des gegenwärtigen westfälischen Häufungszentrums in Betracht zieht, einmal das östlich und südöstlich benachbarte Hessische Berg- und Senkungsland anzusehen, von dem aus die im Rothaargebirge entspringenden Flüsse Eder und Lahn die natürlichen Einfallstore darstellen würden. *Gaurotes*-Funde sind mir aus diesem deutlich tiefer gelegenen und aus vielen kleineren Bergstöcken bestehenden Raum nicht bekannt. Erst aus der Rhön und der Umgebung von Fulda liegen Nachweise aus den 1980er Jahren vor (Bathon 1991: 15).

Nach dem neuen Fund aus dem NSG Fuchskaute (s. o.) ist aber auch eine Zuwanderung aus dem südlich vorgelagerten Westerwald denkbar. Dieser greift mit der naturräumlichen Einheit „Hoher Westerwald" auf den südlichsten Zipfel Westfalens über und hat über die Höhenzüge Lipperhöhe, Die Höh, Kalte Eiche und Haincher Höhe unmittelbaren Kontakt mit dem südöstlichen Bogen des Rothaargebirges. Diese Kontaktzone, das Quellgebiet von Eder, Lahn, Dill und Sieg, ist – ebenso wie der Westerwald – bislang noch nicht genauer untersucht worden.

Das Rothaargebirge bietet dem als montan geltenden Blaubock offenbar ein passendes Umfeld, wie die innerhalb von ein bis zwei Jahrzehnten erreichte Sied-

©Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 1: Blaubock, *Gaurotes virginea*. Foto: H. BLANA.

lungsdichte anzeigt, und das, obgleich der Raum mit seinen hohen Niederschlägen und kühlen Sommern klimatisch als ausgeprägt atlantisch bestimmt gilt. Entscheidend ist aber das dominante Vorkommen der Fichte, Picea abies, die nach Aussage vieler Autoren (DEHMEL 1966: 37 u. a.) die wenn auch nicht einzige, so doch deutlich vorherrschende Nahrungspflanze der *Gaurotes*-Larve ist. Die beiden für unser Gebiet zuständigen Regionalforstämter „Oberes Sauerland" und „Siegen-Wittgenstein" (Bewaldungsanteil 57 % bzw. 70 %) verzeichnen 62 % bzw. 59 % Fichtenforst an der Waldfläche. Nun ist die Fichte in Westfalen nicht einheimisch. Sie ist erst in der Folge der frühneuzeitlichen Waldauflichtung und -zerstörung ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, verstärkt ab 1850, eingeführt worden und diente vor allem zur Aufforstung der degradierten Heiden und Niederwälder. Boden und Klima sagen dem neuen Waldbaum aber zu, seine Umtriebszeit ist kurz, er verjüngt sich hier sogar natürlich, und so ist er zum sprichwörtlichen „Brotbaum der sauerländischen Forstwirtschaft" geworden. Für den Käfer ist das Vorhandensein der Fichte eine Grundbedingung seiner Existenz im neubesiedelten Raum.

Unbeantwortet bleibt die Frage, warum dieser Besiedlungsprozess erst so spät, rund eineinhalb Jahrhunderte nach der massiven Einführung der Fichte, erfolgt ist. Offensichtlich war die Expansionskraft und Ausbreitungsbereitschaft von *Gaurotes virginea* nicht sehr ausgeprägt und ihre Abundanz in den Altsiedlungsräumen nicht hoch genug. Zur sachgerechten Beurteilung fehlen uns aber die entsprechenden Bestandsdaten.

Es scheint so, als wiederhole sich hier ein Phänomen der zeitlichen Verzögerung, das uns auch von anderen eingeführten Baumarten bekannt ist, die gleichfalls zunächst keine spezialisierten Phytophagen mitbrachten. Erst nach Ablauf von Jahrhunderten stellten sich diese ein – mit großer Vehemenz im Falle der Rosskastanie und ihrer Miniermotte *Cameraria ohridella* oder, weniger spektakulär, bei den Platanen und der Netzwanze *Corythucha ciliata* sowie der Robinie und dem Kleinschmetterling *Phyllonorycter robiniella*.

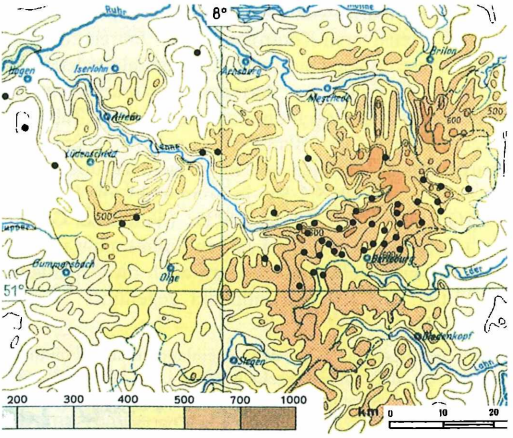

Abb. 2: Südwestfälisches Bergland, Punktverbreitungskarte von *Gaurotes virginea*.

Literatur

BATHON, H. (1991): Käferfunde der Jahre 1987 bis 1989 aus Hessen. – Hessische Faunistische Briefe **11** (1): 1-18.

BAUMANN, H. (1997): Die Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae) des nördlichen Rheinlandes. – Decheniana-Beihefte **36**: 13-140.

DEMELT, C. v. (1966): Bockkäfer oder Cerambycidae. I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer unter besonderer Berücksichtigung der Larven. – Die Tierwelt Deutschlands **52**. Teil. 115 S. Jena

FELDMANN, R. (2005): Bemerkenswerte Nachweise von Bockkäfern (Col., Cerambycidae) aus dem Rothaargebirge (Rheinisches Schiefergebirge, Nordrhein-Westfalen). – Entomologische Nachrichten und Berichte **49**: 57-58.

FELDMANN, R. (2008): Blütenbesuchende Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae) in den Waldwiesentälern des Sauerlandes. – Entomologische Nachrichten und Berichte **52**: 119-128.

HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Band XII: Cerambycidae - Bockkäfer. – Überlingen – Bodensee. 228 S.

JUNKER, M. & KÖHLER, F. (2005): Nachtrag zur Käferfauna (Coleoptera) der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim (Rheinland). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **15** (1-2): 25-44.

NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – 604 S. Landau (GNOR).

REHAGE, H.-O. & TERLUTTER, H. (2008): Beiträge zur Käferfauna (Coleoptera) der Umgebung von Bad Berleburg (Kreis Siegen-Wittgenstein). – Natur und Heimat, Münster **68** (4): 125-139.

STÖVER, W. (1972): Coleoptera Westfalica: Familia Cerambycidae. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen **34** (3): 1-80.

WAGNER, TH. (2007): Zur Käferfauna der Fuchskaute im Hohen Westerwald (Coleoptera). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **17** (1-2): 19-28.

WESTHOFF, FR. (1882): Die Käfer Westfalens. II. Abteilung. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens (Supplementband) **38**: 141-323.

ZICKLAM, H. & TERLUTTER, H. (1998): Coleoptera Westfalica: Familia Cerambycidae (Nachtrag). – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde Münster **60** (3): 1-52.

Manuskripteingang: 18.2.2010

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Reiner Feldmann
Pfarrer-Wiggen-Straße 22
D-58708 Menden
E-Mail: feldmann-reiner@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Feldmann Reiner

Artikel/Article: Gaurotes virginea (Linnaeus, 1758) - Bestand und aktuelle Ausbreitung im Südwestfälischen Bergland (Coleoptera, Cerambycidae). 133-136