

Gefährdete und seltene Wirbellose Lettlands. Teil II. *Gnorimus nobilis* (L., 1758) (Insecta Coleoptera: Scarabaeidae)

DMITRY TELNOV

Praulienas iela 4-35, LV-1021, Rīga, Lettland; e-mail: telnov@parks.lv

TELNOV D. 2002. GEFÄHRDETE UND SELTENE WIRBELLOSE LETTLANDS. TEIL II. *GNORIMUS NOBILIS* (L., 1758) (INSECTA COLEOPTERA: SCARABAEIDAE). – *Latv. Entomol.*, 39: 38-42.

Abstract: Es werden alle verfügbaren Informationen über *Gnorimus nobilis* (L., 1758) in Lettland zusammengefasst und damit eine Grundlage für den Schutz und die weitere Erforschung dieser geschützten Art in Lettland geschaffen.

Key words: Latvia, endangered species, *Gnorimus nobilis* (L.).

Einleitung

Mit dem vorliegenden Beitrag wird die Publikationsserie „Gefährdete und seltene Wirbellose Lettlands“ („Endangered and Rare Latvian Invertebrates“ für die Serienartikel in Englischer Sprache) fortgeführt (siehe auch Telnov, 2001).

Systematik – *Gnorimus nobilis* (L., 1758) (Insecta Coleoptera: Scarabaeidae)

Der Grüne Edelscharrkäfer ist einer der zwei in Lettland vorkommenden Vertreter seiner Gattung im Tribus Trichiinae der Unterfamilie Cetoniinae der Scarabaeidae. Die bei uns vorkommende Art entspricht im systematischen Sinne dem Taxon *Gnorimus nobilis nobilis* (L., 1758).

Die Art ist in der Färbung sehr variabel, wodurch von verschiedenen Autoren zahlreiche Formen beschrieben wurden, die jedoch taxonomisch keine Bedeutung haben. Beispielsweise kommen grüne, rote, dunkelrote (f. *remyanus*), violettrote, auch zweifarbige (f. *bicolora*) Formen vor.

Bibliographie

Fischer, 1778: 130 (*Scarabaeus nobilis*);
Fischer, 1791: 266; Groschke, 1805: 156;
Precht, 1818: 24 (*Trichius nobilis*);
Gimmerthal, 1829: 3; Kawall 1868: 69;
Seidlitz, 1872: 97 (in Curl. von Büttner und

Rosenberger, bei Riga von Gimmerthal gefangen, sehr selten); Seidlitz, 1888: 155 (Livl., selten); Latvijas PSR..., 1985: 82-83 (Kategorie 1 – von Aussterben bedroht); Spuris, 1991: 24; Barševskis, Savenkovs, 1992: 18 (Tls.: Slītere, 10.07.86 (6) – uz vīgriezēm); Telnov, 1996: 38 (Tals.: Slītere, 8.7.1994 (1) on flowers of *Filipendula ulmaria* at edge of deciduous forest); Telnov et al., 1997: 58; Red Data..., 1998: 80-81 (Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht); Barševskis, 2001: 11 (LV: Slītere, Zilie Kalni 27.07.2001 (8, A.Barševskis & N.Savenkov leg.); Gailis, Vilks, 2001: 53 (Slītere 20.07.2000 (6, J.G., V.S., K.V.); Vīdale [Umgebung von Vīdale, Zilie kalni – V.Spunģis, mundl.] 20.07.2000 (1, V.S.). About 200 individuals were observed in Slītere which is the single known recent locality in Latvia).

Bekannte Verbreitung in Lettland

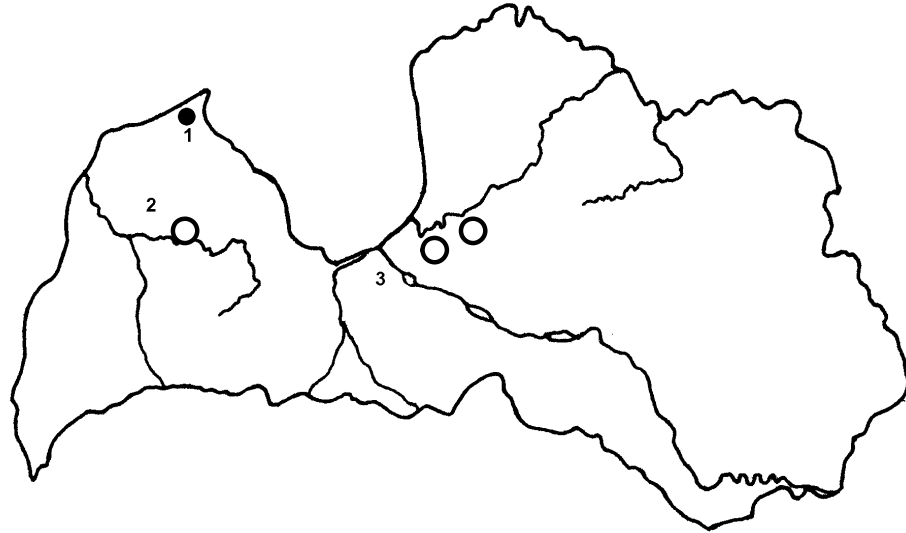
Legende: Bez. – Bezirk (Lettisch – rajons);
NP – Nationalpark; Umg. – Umgebung.

Wie im Bibliographie-Teil ersichtlich, wurden bisher nur vereinzelte Information über die Verbreitung dieser in Lettland seltenen Art publiziert.

Insgesamt sind mir derzeit Daten von etwa 320 Individuen bekannt. Die aktuelle Verbreitung von *G. nobilis* in Lettland zeigt die Karte 1. Die Liste der Fundorte ist im Anschluß geordnet nach Fundortnummern aufgeführt. Die Art ist aktuell nur von einer Lokalität (Slītere-NP, NW-Spitze Lettlands) bekannt (Karten 1, 2).

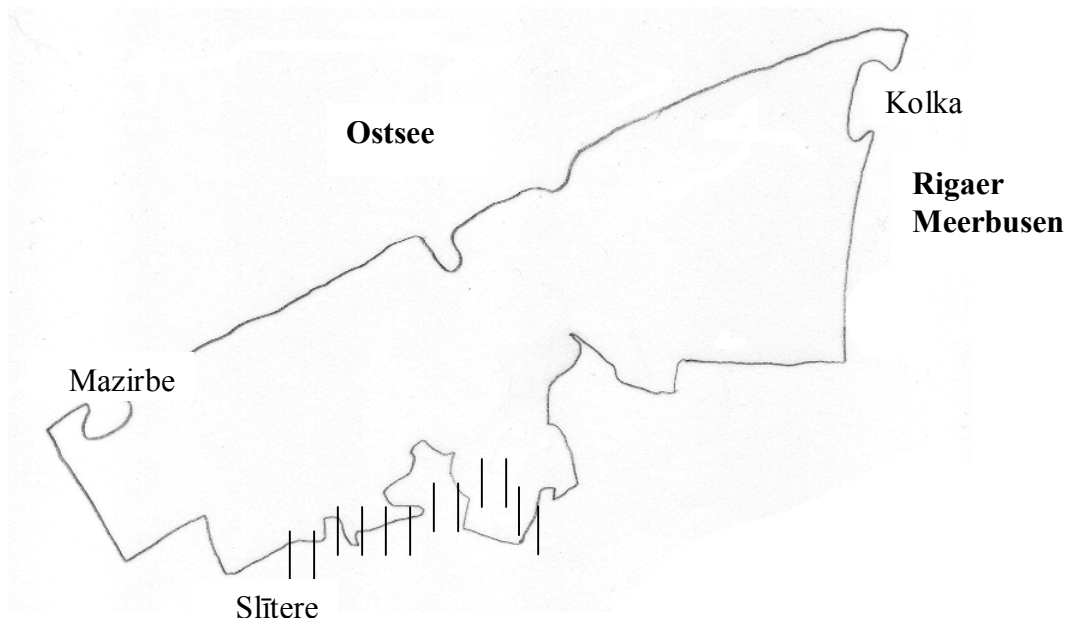
Die ursprünglichen Mischwäldern des Nationalparks mit vielen alten Bäumen sind sehr totholzreich und bieten dementsprechend hervorragende Lebensbedingungen für zahlreiche seltenen Insektenarten. Weitere drei Punkte auf der Karte zeigen historische Funde

(Literaturangaben), die leider erloschen sind. Im allgemeinen ist der Grüne Edelscharrkäfer in Lettland sehr selten und nur sehr lokal verbreitet. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass die Art in Lettland weiter verbreitet ist, als bisher bekannt.



Karte 1. Verbreitung von *Gnorimus nobilis* (L., 1758) in Lettland.

Legende: 1 – Slītere NP (Bez. Talsi); 2 – Zlekas (Bez. Ventpils); 3 – Umg. Rīga; 4 – heutiges Territorium des “Piejūras Dabas parks”- Naturparks (Bez. Rīga). Aktuelle Population - schwarzer Punkt; erloschene Populationen - leere Punkte.



Karte 2. Verbreitung von *Gnorimus nobilis* (L., 1758) im Slītere-Nationalpark.

Legende: Der schraffierte Bereich zeigt die aktuelle Verbreitung der Art im Slītere-NP. Die Larven entwickeln sich in den Wäldern des NP (innerhalb der NP-Grenzen), die Käfer sind auf Wiesen auch außerhalb der NP-Grenzen zu finden.

Biologisch-ökologische Daten

Koch (1989) beschreibt folgende ökologische Präferenzen dieser Art: „Stenotop - besonders silvicol-floricol: arboricol und herbicol-phytophag. Habitat: lichte Laubwälder und sonnige Waldränder; Wärme- und Trockenhänge. Nische: auf Blüten von *Sambucus*, *Viburnum*, *Cornus*, *Berberus*, *Rosa*, *Spiraea* u.a., auch im Mulm hohler Stämme und Äste von Laubbäumen: *Fagus*, *Salix*, Obstbäume u.a.“

Für lettische Bedingungen stehen mir etwas andere Angaben zur Verfügung. Von den älteren Literaturangaben liegen kaum Informationen vor. Durch die während der letzten sieben Jahre (1994-2001) im Freiland angefertigten Notizen und das gesammelte Material, wurden die ökologischen Präferenzen dieser Art in Lettland etwas bekannt. Die Larven entwickeln sich unter lettischen Bedingungen im Mulm und im morschen Holz verschiedener Laubbaumarten, wie *Quercus*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Salix* u.a. Angaben über die Nutzung alter Obstbäume für die Larvalentwicklung sind für Lettland nicht belegt. Die Entwicklungsdauer beträgt bei uns zwei Jahre. Die Imagines sind tagaktiv, als floricole und anthophile Insekten findet man sie z. B. an Blüten von *Filipendula ulmaria* und auf großen Umbelliferen. Die Käfer wurden immer in unmittelbarer Waldnähe nachgewiesen, bei eigenen Untersuchungen im Slitere-NP wurden zahlreiche Individuen nie weiter als 5-15 Meter vom Waldrand entfernt beobachtet. Wenn geeignete Blütenpflanzen vorhanden sind, findet man die Käfer unmittelbar am Waldrand (teilweise im Schatten) oder in der Nähe des Waldrandes im Gebüsch verborgen. Während auf den größeren Wiesen im NP (am Grund des Zilie kalni-Steilufers, längs der Straße von Mazirbe nach Vīdale) keine Käfer vorkamen, konnten dagegen auf den Wiesen Dāvidu pļavas, die kleiner sind und im dichten Wald am Grund desselben Steilufers liegen, in kurzer Zeit hunderte Imagines beobachtet werden. Das hier lokalisierte Auftreten deutet darauf hin, dass die Art nicht heliophil ist.

Bei den Begehungen konnte man feststellen, daß an einer Nahrungspflanze (unabhängig von der Blütengröße) bis maximal fünf Käfer zu beobachten waren (auch oft in

copula). An einem 100 Meter langen Transekt längs des Waldrandes (Wiesen an der Spitze des Steilufers entlang NP-Grenze bei der Straße von Mazirbe nach Vīdale) wurden an einem Tag (sonniges Wetter, +24 °C, Mitte Juli) auf sieben *F. ulmaria*-Pflanzen insgesamt 26 Imagines gezählt, also etwa 3,5 Käfer pro Blüte.

Die Käfer finden sich auch bei Regen, starkem Wind und Gewitter an denselben Blüten (jedoch an der Unterseite oder bei *F. ulmaria*-Blüten in der Mitte eingegraben).

Phänologisch sind die Imagines von Ende Juni (frühester Nachweis: 26.VI.) bis Ende Juli anzutreffen. Die Aktivität der Imagines ist von den Nahrungspflanzen abhängig, beispielsweise liegt die Blütezeit von *F. ulmaria* im Gebiet des Slitere-NP im Juli, was jedoch auch witterungsabhängig ist.

Die Paarung wurde durch das ganze Aktivitätsperiod der Imaginen konstatiert.

Bei dem derzeit einzigen Vorkommen im Slitere-NP dürfte es sich um eine Reliktpopulation in Lettland handeln.

Aktueller Stand

Der Grüne Edelscharrkäfer ist in der Liste der in Lettland besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten eingetragen (Anlage 1 zu Regel Nr. 396 des Ministeriums für Naturschutz und regionale Entwicklung Lettlands (VARAM)). Der gesetzliche Schutz schafft u.a. die Voraussetzung für den Beginn eines Monitoringprogramms für die bekannte Population und für die Erarbeitung eines Artenschutzkonzepts.

Die Art ist auch im Roten Buch Lettlands (Red Data..., 1998), Kategorie 1 („von Aussterben bedroht“) aufgeführt. „Sehr seltene, von Aussterben bedrohte Art, drei Fundorte im 19. Jahrhundert, ein Fundort im 20. Jahrhundert, in naturnahen, alten Laub- und Mischwäldern, Imagines vorwiegend auf Blüten zu beobachten“ (Red Data..., 1998). Das Rote Buch ist ein rein informatives Werk, ohne offizielle gesetzliche Wirkung. *Gnorimus nobilis* ist auch in einigen anderen europäischen Ländern gesetzlich geschützt.

Aktuelle Gefährdungssituation

Derzeit ist in Lettland nur eine rezente Population im Slītere-NP von *G. nobilis* bekannt, die stärkste im gesamten Baltikum und eine der größten in ganz NO-Europa.

Warum das aktuelle Areal dieser Art in Lettland so stark lokalisiert ist, ist nicht bekannt. Eine der Ursachen könnte sein, dass sich die Art in Lettland an der nordöstlichen Verbreitungsgrenze befindet. Obwohl geeignete Lebensräume und Habitate vorhanden sind, fehlt die Art großflächig. Der Slītere-NP ist im Westen, Norden und Osten von der Ostsee und dem Rigaer Meerbusen begrenzt. Das gegenüber anderen Landesteilen mildere Klima im Norden der Provinz Kurzeme (wo der Nationalpark liegt) spielt für das Vorkommen sicherlich eine wichtige Rolle. Auch bei anderen Wirbellosen Gruppen, insbesondere Coleopteren, Lepidopteren und Landmollusken, sind in diesem Territorium die einzigen Relikt vorkommen für Lettland bekannt. Es ist evtl. vorgesehen diese komplexe Problematik faunistisch-geohistorisch zu untersuchen.

Die „Slītere-Population“ von *Gnorimus nobilis* ist als stabil und aktuell nicht gefährdet einzuschätzen. Land- und forstwirtschaftliche Aktivitäten, die die Art gefährden könnten, sind im NP verboten. Obwohl existenzbedrohende Faktoren schwierig zu beurteilen sind, ist jedoch ohne Zweifel eine intensive Waldnutzung sehr nachteilig. Da die Larvalentwicklung eng mit alten, anbrüchigen Bäumen verbunden ist, kann die Entnahme dieser Strukturen zur Vernichtung der Population führen. Weiterhin ist für die Imagines, in ihrer unmittelbaren Entwicklungsumgebung, ein ausreichendes Angebot an Blütenpflanzen notwendig.

Auf Grund der zu extensiven Nutzung der Wiesen im NP während der letzten zehn Jahre zeigt sich bereits an vielen Stellen eine zunehmende Gebüsch-Sukzession (Espe, Birke) (besonders bei Janlīdumi zu beobachten). Der Verlust geeigneter Nahrungspflanzen (als auch Kopulationsorte) kann langfristig zur Regression der *Gnorimus*-Population führen.

Schutzmaßnahmen

Die derzeit einzige bekannte rezente Vorkommen

von *G. nobilis* in Lettland ist seit einigen Jahren gesetzlich geschützt. Das Territorium des Slītere-NP steht bereits seit 1921 unter gesetzlichem Schutz, es bleibt deshalb auch zu hoffen, dass die Population noch jahrelang in ihrem natürlichen Zustand existieren wird.

Der Verlust dieser einzigen Population in Slītere-NP würde den Verlust eines gesamten lokalen Genpools bedeuten. Es ist deshalb notwendig ein Monitoringprogramm für diese Art auszuarbeiten und durchzuführen, um den Zustand der Population ständig zu kennen.

Die Einwohner des Slītere-NP sollten über die Bedeutung dieser Käferart informiert werden und könnten möglicherweise als Informanten lokaler Forschungsprojekte agieren.

Bei akuter Bedrohung könnte der Lettische Genpool von *Gnorimus nobilis* durch gezielte Artenhilfsprogramme, die entsprechende Methodik ist durch Spezialisten rechtzeitig auszuarbeiten, langfristig erhalten werden.

Danksagung

Ich bedanke mich recht herzlich bei Herrn Kollegen Arvīds Barševskis (Baltisches Koleopterologisches Institut, Daugavpils), Māris Cinītis (LU Museum der systematischen Zoologie, Rīga), Jānis Gailis (Lettische Entomologische Gesellschaft, Rīga), Nikolai Savenkov (Naturkundemuseum, Rīga) und Voldemārs Spunģis (Fakultät für Biologie, Rīga) für wertvolle Information und Konsultationen. Für die Korrekturen und kritischen Bemerkungen bin ich meinem guten Freund, Herrn Andreas Weigel (Wernburg) sehr dankbar.

Kopsavilkums

Apkopota informācija par spīdīgā praulgrauža (*Gnorimus nobilis* (L.)) izplatību, sastopamību, bioloģiju un ekoloģiju Latvijā. Minēti priekšlikumi šīs sugas aizsardzības pasākumu plāna izstrādei.

Literatur

- Barševskis A. 2001. New and Rare Species of Beetles (Insecta: Coleoptera) in the Baltic States and Belarus. – Baltic J. Coleopterol., 1, 1/2: 3-18.
- Barševskis A., Savenkovs N. 1992. New and Rare Species of Beetles in Fauna of Latvia. – Daba un muzejs, 4: 17-19 (in Lettisch, Englisches Abstract).
- Fischer J.B. 1778. Versuch einer Naturgeschichte von Livland. 1 Aufl. Leipzig: 16+8+390.
- Fischer J.B. 1791. Versuch einer Naturgeschichte von Livland. 2 Aufl. Königsberg: XXIV+826.
- Gailis J., Vilks K. 2001. New Data on Rare Beetles (Insecta, Coleoptera) in Latvia. – Latv. Entomol., 38: 52-55.
- Groschke J. 1805. Merkwürdigkeiten aus dem Tierreich. – In: Derschau E., Keyserlingk P. Beschreibung der Provinz Kurland. Mitau: 119-176.
- Gimmerthal B.A. 1829. Catalogus Coleopterorum Livoniae. Riga: 1-4.
- Kawall J.H. 1868. Beiträge zur Kenntnis der Käfer (Coleoptera) in den russischen Ostseeprovinzen Kurland, Livland und Estland. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 17: 53-79.
- Koch K. 1989. Ökologie. Bd. 2: 380. – In: Freude H., Harde K.-W., Lohse G.-A. – Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers Verl., Krefeld.
- Latvijas PSR Sarkanā grāmata, 1985. Zinātne Verl., Rīga: 1-527 (*Gnorimus nobilis*: 82-83).
- Precht K. 1818. Verzeichnis der bis jetzt, vornehmlich in der Umgegend von Riga und im Rigischen Kreise bekannt geworden und systematisch bestimmten käferartigen Insecten. Riga: 1-39.
- Red Data Book of Latvia. Rare and Threatened Species of Plants and Animals. Vol. 4 - Invertebrates, 1998. Spuris Z. (ed.). Institute of Biology University of Latvia, Riga: 1-388 (*Gnorimus nobilis*: 80-81).
- Seidlitz G. 1872-1875. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Ostseeprovinzen Russlands. – Arch. Naturk.. Liv-, Est- und Kurlands, Ser. 2, 5: 1-560.
- Seidlitz G. 1887-1891. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Ostseeprovinzen Russlands. Königsberg, 2. Aufl.: 1-818.
- Spuris Z. 1991. Catalogue of the Insects of Latvia. 9. The Family Scarabaeidae. – Latv. Entomol., 34: 5-27 (in Lettisch, Englisches Summary).
- Telnov D. 1996. Sixty Three New and Rare Species of Coleoptera in the Fauna of Latvia. – Latv. Entomol., 35: 36-43.
- Telnov D. 2001. Gefährdete und seltene Wirbellose Lettlands. Teil I. *Oryctes nasicornis* (L., 1758) (Insecta Coleoptera: Scarabaeidae). – Latv. Entomol., 38: 70-75.
- Telnov D., Barsevskis A., Savich F., Kovalevsky F., Berdnikov S., Doronin M, Cibulskis R., Ratniece D. 1997. Check-list of Latvian Beetles (Insecta: Coleoptera). – Mitt. Internat. Entomol. Ver., Suppl. 5: 1-141.

Received: February 1, 2002.