

Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758) (*Coleoptera: Scarabaeoidea: Trichiinae*) in einer Borkenkäferfalle bei Wildgutach (Schwarzwald), zugleich ein Beitrag zur Bibliographie der Begleitinsektenfauna (excl. *Scolytidae*) in Borkenkäferfallen

Von Frank-Thorsten KRELL, Tübingen

Abstract

Gnorimus nobilis (L.) (*Coleoptera: Scarabaeoidea: Trichiinae*) was found in a black bark beetle pheromone trap in the Schwarzwald, Germany. A bibliography of the literature on the non-Scolytid captures in bark beetle (pheromone) traps is given (57 references).

Früher "im ganzen Gebiet; in der Jetztzeit [1958] nur noch sporadisch und ausgesprochen s.[= selten], nur stellenweise in niederen Gebirgslagen in Süddeutschland häufiger", so schreibt HORION (1958: 257) über das Vorkommen von *Gnorimus nobilis* (L.) in Deutschland. In der heutigen Zeit scheint die Häufigkeit dieser Species noch weiter abgenommen zu haben. Der Autor konnte in den letzten 14 Jahren kein Individuum in Baden-Württemberg auffinden, und selbst GLADITSCH, bekannt für außergewöhnlichen Sammeleifer und Sammlerglück, belegt 1978 *G. nobilis* (L.) mit dem Prädikat "sehr selten". In der Roten Liste der Käfer (GEISER 1984) wird diese Art unter der Kategorie "gefährdet" geführt. Eine Zusammenstellung der südwestdeutschen Nachweise dieser Species existiert bisher nicht, wird jedoch im Rahmen der Kartierung südwestdeutscher *Scarabaeoidea* (im 4. Beitrag) vom Autor vorgenommen werden. Alle Kollegen werden langfristig um Funddaten gebeten.

Herrn Axel STEINER, Kirchentellinsfurt, gelang folgender Nachweis:

Wildgutach, In der Guten, Gutenwaldweg oberhalb Teichbachtal, in schwarzer Borkenkäferfalle, 630-640 m ü.NN; R=3434, H=5322 (Gauß-Krüger); MTB 7914SO; 1 Ex. 12.VIII.1990 leg. A. Steiner. Beleg in coll. Krell, Dußlingen.

Funde von *Gnorimus nobilis* (L.) in Borkenkäferfallen sind bisher in der Literatur (cfr. Bibliographie) nicht dokumentiert. Da es sich beim vorliegenden Nachweis um einen Einzelfund handelt, muß vorerst vermutet werden, daß das Individuum zufällig in die Falle geriet.

Danksagung

Dank gebührt Herrn A. STEINER, Kirchentellinsfurt, für die Überlassung des Belegstücks sowie Herrn W. LUCHT, Langen, für einige Ergänzungen der Bibliographie.

Bibliographie

Die Beobachtung, daß in Publikationen über Beifang in Borkenkäferfallen im allgemeinen nur ein Bruchteil der bereits existierenden diesbezüglichen Literatur berücksichtigt wird, bewegen den Autor zur Zusammenstellung einer entsprechenden Bibliographie. Um auch dem Faunisten die rationelle Nutzung der Bibliographie zu ermöglichen, sind die behandelten geographischen Gebiete jeweils angegeben, wenn sie aus dem Titel nicht unmittelbar hervorgehen.

- BAKKE, A. & KVAMME, T. (1978): Kairomone response by the predators *Thanasimus formicarius* and *Thanasimus rufipes* to the synthetic pheromone of *Ips typographus*. *Norwegian Journal of Entomology* **25**: 41-43. [Norwegen; zwar wurden Fallen an Fangstämmen angebracht, dennoch muß diese Arbeit im Rahmen der hier interessierenden Thematik erwähnt werden]
- BAKKE, A. & KVAMME, T. (1981): Kairomone response in *Thanasimus* predators to pheromone components of *Ips typographus*. - *Journal of chemical Ecology* **7**: 305-312. [Norwegen]
- BEDARD, W.D. & TILDEN, P.E. & WOOD, D.L. & SILVERSTEIN, R.M. & BROWNLEE, R.G. & RODIN, J.O. (1969): Western pine Beetle: Field Response to Its Sex Pheromone and a Synergistic Host Terpene, Myrcene. - *Science* **164**: 1284-1285. [California]
- BEDARD, W.D. & WOOD, D.L. & TILDEN, P.E. & LINDAHL jr., K.Q. & SILVERSTEIN, R.M. & RODIN, J.O. (1980): Field responses of the western pine beetle and one of its predators to host- and beetle-produced compounds. - *Journal of chemical Ecology* **6**: 625-641. [California]
- BERGER, M. (1988): Erneut Borkenkäferfeinde (Coleoptera) in Borkenkäfer-Pheromonfallen. *Hessische faunistische Briefe* **8**: 69. [Lahnberge bei Marburg]
- BILLINGS, R.F. (1984): Semiochemical interactions among pines, bark beetles and associated insects. *Abstract Volume, XVII International Congress of Entomology, Hamburg, Federal Republic of Germany, August 20-26, 1984*: 586. [südl. U.S.A.]
- BILLINGS, R.F. (1985): Southern pine bark beetles and associated insects. Effects of rapidly-released host volatiles on response to aggregation pheromones. - *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **99**: 483-491. [Texas]
- BILLINGS, R.F. & CAMERON, R.S. (1984): Kairomonal Responses of Coleoptera, *Monochamus titillator* (Cerambycidae), *Thanasimus dubius* (Cleridae), and *Temnochila virescens* (Trogositidae), to Behavioral Chemicals of Southern Pine Bark Beetles (Coleoptera: Scolytidae). - *Environmental Entomology* **13**: 1542-1548. [Texas]
- BUSSLER, H. (1986): Zur Problematik der Borkenkäferbekämpfung mit Flachtrichterfallen. - *Natur und Landschaft* **61**: 340-343. [Mittelfranken]
- CAMORS jr., F.B. & PAYNE, T.L. (1972): Response of *Heydenia unica* (Hymenoptera: Pteromalidae) to *Dendroctonus frontalis* (Coleoptera: Scolytidae) Pheromones and Host-Tree Terpene. - *Annals of the entomological Society of America* **65**: 31-33. [Texas]
- CHATELAIN, M.P. & SCHENK, J.A. (1984): Evaluation of Frontalin and Exo-brevicomin as Kairomones to Control Mountain Pine Beetle (Coleoptera: Scolytidae) in Lodgepole Pine. *Environmental Entomology* **13**: 1666-1674. [Idaho, Oregon]
- CHENIER, J.V.R. & PHILOGENE, B.J.R. (1989): Evaluation of three trap designs for the capture of conifer-feeding beetles and other forest Coleoptera. *Canadian Entomologist* **121**: 159-167. [Ontario]
- CHENIER, J.V.R. & PHILOGENE, B.J.R. (1989): Field responses of certain forest Coleoptera to conifer monoterpenes and ethanol. *Journal of chemical Ecology* **15**: 1729-1745. [Ontario]
- CHOU, Y.-S. & CHEN, Y. & TSAI, R.-S. & MENG, Y.-W. (1988): Cross attractions of the pine beetle pheromone in Taiwan. *Bulletin of the Institute of Zoology Academia Sinica* **27**: 67-72.
- DIXON, W.N. & PAYNE, T.L. (1980): Attraction of entomophagous and associate insects of the southern pine beetle to beetle- and host tree-produced volatiles. *Journal of the Georgia entomological Society* **15**: 378-389. [Texas]

- DÖRR, L. (1987): Untersuchungen von Pheromonfallen-Beifängen eines Standorts am Simmerkopf (Soonwald). *Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz* **4**: 729-732. [östl. Hunsrück]
- DUBBEL, V. & KERCK, K. & SOHRT, M. & MANGOLD, S. (1985): Influence of trap color on the efficiency of bark beetle pheromone traps. *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **99**: 59-64. [Nordhessen]
- DUBBEL, V. & VAUPEL, O. & DIMITRI, L. (1985): Untersuchungen zur Wirksamkeit und ökologischen Verträglichkeit von Borkenkäferfallen. - *Holz-Zentralblatt* **1985**: 357-359. [Nordhessen]
- FATZINGER, C.W. (1985): Attraction of the Black Turpentine Beetle (Coleoptera: Scolytidae) and Other Forest Coleoptera to Turpentine-baited Traps. *Environmental Entomology* **14**: 768-775. [Florida]
- HELLRIGL, K. & SCHWENKE, W. (1985): Begleitinsekten in Buchdrucker-Pheromonfallen in Südtirol. - *Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzen- und Umweltschutz* **58**: 47-51.
- HERGER, P. (1989): Käferbeifänge aus 36 Borkenkäfer-Pheromonfallen im Forstrevier Rigi-Süd, 530-1620 m, Kanton Luzern, 1988 (Coleoptera). *Entomologische Berichte Luzern* **21**: 33-44.
- HEUER, H.G. & VITE, J.P. (1984): Chalcogran: Unique Kairomone-governed Predator-Prey Relations among Ostomid and Scolytid Beetles. *Naturwissenschaften* **71**: 214-215. [Südbaden (Freiburg)]
- HINES, J.W. & HEIKKENEN, H.J. (1977): Beetles Attracted to Severed Virginia Pine (*Pinus virginiana* Mill.). - *Environmental Entomology* **6**: 123-127 [Virginia]
- JAKAJTIS, B.Ju. (1988): Vidy zestkokrylych, obnaruzennye v feromonnyh lovuskach dlja koroedov. (Coleoptera Catches by Pheromone Traps for Ipsidae.) - *Chemorecepcija nasekomych, Biologiceski aktivnye vescestva* **10**: 102-107 [russisch] [West-Litauen]
- KALLENBORN, H.G. & MOSBACHER, G.C. (1987): Insekten aus Borkenkäferfallen. III. Hemiptera. - *Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland* **19**: 545-554. [Homburg/Saar]
- KEITH, D. (1990): Qui n'a pas encore chassé dans les pièges à scolytes? *Entomologiste* **46**: 137-138. [Frankreich (Alpen, Vogesen)]
- KLINE, L.N. & SCHMITZ, R.F. & RUDINSKY, J.A. & FURNISS, M.M. (1974): Repression of spruce beetle (Coleoptera) attraction by methylcyclohexenone in Idaho. *Canadian Entomologist* **106**: 485-491.
- KÖHLER, U. & SCHALLER, M. (1989): Zum Einsatz des Kupferstecherlockstoffes Chalcoprax in Pheromonfallen unter besonderer Berücksichtigung der Wirkungsdauer und der gefangenen Begleitarthropoden. - *Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie* **7**: 157-160. [Bayern (Ebersberger Forst)]
- KOHNLE, U. & VITE, J.P. (1984): Bark beetle predators: Strategies in the olfactory perception of prey species by clerid and trogositid beetles. *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **98**: 504-508. [Süd-Baden (Freiburg)]
- KRETSCHMER, K. (1990): Zur Wirkung von Aasgeruch auf die Fangleistung von Buchdruckerfallen. *Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzen- und Umweltschutz* **63**: 46-48. [Niedersachsen (Göttingen)]
- KRETSCHMER, K. (1990): Über die Beifänge in Borkenkäferfallen. *Forst- und Holzwirt* **45**: 273-274. [Niedersachsen (Göttingen)]
- LANIER, G.N. & BIRCH, M.C. & SCHMITZ, R.F. & FURNISS, M.M. (1972): Pheromones of *Ips pini* (Coleoptera: Scolytidae): Variation in response among three populations. *Canadian Entomologist* **104**: 1917-1923. [California, Idaho, New York]
- MONTGOMERY, M.E. & WARGO, P.M. (1983): Ethanol and other host-derived volatiles as attractants to beetles that bore into hardwoods. - *Journal of chemical Ecology* **9**: 181-190. [Connecticut]

- MOSBACHER, G.C. (1987): Insekten aus Borkenkäferfallen. II. Coleoptera excl. Scolytidae. - *Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland* **19**: 505-542. [Homburg/Saar]
- MOSER, J.C. & BROWNE, L.E. (1978): A nondestructive trap for *Dendroctonus frontalis* Zimmerman (Coleoptera: Scolytidae). - *Journal of chemical Ecology* **4**: 1-7. [Louisiana]
- NIEMEYER, H. (1985): Test und Effektivität von Borkenkäferfallen. *Forst- und Holzwirt* **40**: 32-40. [Harz]
- NIEMEYER, H. & SCHRÖDER, T. & WATZEK, G. (1983): Eine neue Lockstoff-Falle zur Bekämpfung von rinden- und holzbrütenden Borkenkäfern. *Forst- und Holzwirt* **38**: 105-112. [Harz]
- POHL-APPEL, G. & RENNER, K. (1987): Coleopterologische Analyse des Inhaltes von Borkenkäfer-Pheromonfallen im Raum Bielefeld. - *Decheniana* **140**: 79-86.
- RAFFA, K.F. & KLEPZIG, K.D. (1989): Chiral escape of bark beetles from predators responding to a bark beetle pheromone. *Oecologia* **80**: 566-569. [dazu: RAFFA, K.F. & KLEPZIG, K.D. (1990): Erratum. Chiral escape of bark beetles from predators responding to a bark beetle pheromone. *Oecologia* **82**: 430.] [Wisconsin]
- RICE, R.E. (1969): Response of some predators and parasites of *Ips confusus* (Lec.) (Coleoptera: Scolytidae) to olfactory attractants. - *Contributions from Boyce Thompson Institute* **24**: 189-194. [California]
- RUDINSKY, J.A. & FURNISS, M.M. & KLINE, L.N. & SCHMITZ, R.F. (1972): Attraction and repression of *Dendroctonus pseudotsugae* (Coleoptera: Scolytidae) by three synthetic pheromones in traps in Oregon and Idaho. *Canadian Entomologist* **104**: 815-822. [Oregon, Idaho]
- RUDINSKY, J.A. & NOVAK, V. & SVIHRA, P. (1971): Attraction of the Bark Beetle *Ips typographus* L. to Terpenes and a Male-Produced Pheromone. - *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **67**: 179-188. [Böhmen und, hier mit Fangbaum, Slowakei]
- SCHROEDER, L.M. (1988): Attraction of the bark beetle *Tomicus piniperda* and some other bark- and wood-living beetles to the host volatiles α -pinene and ethanol. *Entomologia experimentalis et applicata* **46**: 203-210. [Mittel-Schweden]
- SCHROEDER, L.M. & LINDELÖW, Å. (1989): Attraction of scolytids and associated beetles by different absolute amounts and proportions of α -pinene and ethanol. - *Journal of chemical Ecology* **15**: 807-817 [Mittel-Schweden]
- SELLEN SCHLO, U. (1986): Untersuchung des Beifanges von Pheromonfallen im Forst. - *Neue Entomologische Nachrichten* **19**: 39-42. [wohl nur Lüneburger Heide]
- SELLEN SCHLO, U. (1986): Beifänge in Borkenkäfer-Pheromonfallen in Norddeutschland. *Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzen- und Umweltschutz* **59**: 148-152. [Lüneburger Heide]
- SELLEN SCHLO, U. (1988): Beifänge in Borkenkäfer-Pheromonfallen. *Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie* **6**: 371-372. [keine geographische Angabe]
- SEREZ, M. & SCHÖNHERR, J. (1985): Bekämpfung von *Ips sexdentatus* (Boern.) (Col., Scolytidae) mit synthetischem Lockstoff Ipslure. *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **100**: 24-26. [Nordost-Anatolien]
- SVIHRA, P. (1972): Survey of the Seasonal Flight Pattern of *Ips typographus* L. with an Attractant Trap in Slovakia. - *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **72**: 80-92.
- TILDEN, P.E. & BEDARD, W.D. & LINDAHL jr., K.Q. & WOOD, D.L. (1983): Trapping *Dendroctonus brevicornis*: Changes in Attractant Release Rate, Dispersion of Attractant, and Silhouette. *Journal of chemical Ecology* **9**: 311-321. [California]

- ULBRICH, E. (1988): Zur Begleit-Käfer-Fauna von Borckenkäfer-Pheromonschlitzfallen im Schwäbisch-Fränkischen Wald. *Mitteilungen, Entomologischer Verein Stuttgart* **23**: 53-55.
- VITE, J.P. & WILLIAMSON, D.L. (1970): *Thanasimus dubius*: Prey perception. *Journal of Insect Physiology* **16**: 233-239. [Texas]
- WILLIAMSON, D.L. (1971): Olfactory Discernment of Prey by *Medetera bistriata* (Diptera: Dolichopodidae). - *Annals of the entomological Society of America* **64**: 586-589. [Texas]
- WOOD, D.L. & BROWNE, L.E. & BEDARD, W.D. & TILDEN, P.E. & SILVERSTEIN, R.M. & RODIN, J.O. (1968): Response of *Ips confusus* to Synthetic Sex Pheromones in Nature. - *Science* **159**: 1373-1374. [California]
- YOUNAN, E.G. & HAIN, F.P. (1982): Evaluation of five trap designs for sampling insects associated with severed pines. - *Canadian Entomologist* **114**: 789-796. [North Carolina]
- ZUMR, V (1983): Effect of synthetic pheromones Pheroprax on the coleopterous predators of the spruce bark beetle *Ips typographus* (L.). *Zeitschrift für angewandte Entomologie* **95**: 47-50. [Südost-Böhmen]
- ZUMR, V (1986): Reakce prirozenych hmyzich neprávél lycozrouta smrkovéhoho, *Ips typographus* (L.) (Coleoptera, Scolytidae), na feromon Pheroprax. (Reaktion natürlicher Feinde des Buchdruckers *Ips typographus* (L.) (Coleoptera, Scolytidae) unter Insekten a[u]f das Pheromon Pheroprax.) - *Lesnictví* **32**: 431-444. [Süd-Böhmen]

Die Bibliographie umfaßt nicht diejenigen Arbeiten, die sich ausschließlich mit der interspezifischen Anlockung von Prädatoren durch Kairomonwirkung der Scolytiden-Lockstoffe befassen, sofern sich diese nicht auf vergleichbare, im Freiland aufgestellte Fallensysteme beziehen, wozu hier auch die Olfactometer, nicht jedoch Fangbäume gerechnet werden. Ebenso werden die in einigen o.g. Publikationen zitierten, jedoch unpublizierten (und damit nicht zitierbaren) Praktikumsberichte bzw. Examensarbeiten nicht erwähnt. Einigen der aufgeführten Arbeiten liegt eine breiter angelegte Fragestellung bezüglich der Fangleistung von Fallensystemen zugrunde, die einen effektiven Fang von *Scolytidae* dokumentiert ermöglichen. Die Bibliographie in dieser ersten Version erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Autor bittet um Hinweise auf übersehene bzw. neuerscheinende Arbeiten.

Zitierte Literatur

- GEISER, R. (1984): Rote Liste der Käfer. Pp. 75-114 in: BLAB, J. & NOWAK, E. & TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H.: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Erweiterte Neubearbeitung. Greven: Kilda.
- GLADITSCH, S. (1978): Weitere für Südwestdeutschland neue oder bemerkenswerte Käferarten. 11. Beitrag zur Faunistik der südwestdeutschen Coleopteren. *Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.* **37**: 149-158.
- HORION, A. (1958): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. **6**: Lamellicornia (Scarabaeidae - Lucanidae). - Überlingen: Feyel. 343 pp.

Anschrift des Autors:
 Frank-Thorsten Krell
 Universität Tübingen
 Zoologisches Institut
 Lehrstuhl Spezielle Zoologie
 Auf der Morgenstelle 28
 D - W7400 Tübingen 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [26 1991](#)

Autor(en)/Author(s): Krell Frank-Thorsten

Artikel/Article: [Gnorimus nobilis \(Linnaeus, 1758\) \(Coleoptera: Scarabaeoidea: Trichiinae\) in einer Borkenkäferfalle bei Wildgutach \(Schwarzwald\), zugleich ein Beitrag zur Bibliographie der Begleitinsektenfauna \(excl. Scolytidae\) in Borkenkäferfallen. 29-33](#)