Faunistische Kurzmitteilung

Nachweis von *Xylocopa aestuans* (Linné, 1758) in Deutschland (Hymenoptera: Apiformes)

Rolf Witt

Friedrichsfehner Straße 39 | 26188 Edewecht-Friedrichsfehn | Germany | witt@umbw.de

Zusammenfassung

Erstmals konnte ein Exemplar von *Xylocopa aestuans* (Linné, 1758) in Deutschland gefunden werden. Es ist davon auszugehen, dass das noch lebende Tier über mit einem Überseetransport zum küstennahen Fundort an der Unterweser gelangte. Der Fund wird mit aktuellen Nachweisen der Schwesterart *Xylocopa pubescens* Spinola, 1838 in Europa diskutiert.

Summary

Rolf Witt: Record of *Xylocopy aestuans* (Linné, 1758) from Germany (Hymenoptera: Apiformes). *Xylocopa aestuans* (Linné, 1758) was found for the first time in Germany near coastline at the Weser estuary . It can be assumed that the specimen was transported overseas to the site. The record is discussed with current records of the sibling species *Xylocopa pubescens* Spinola, 1838 in Europe.

Ergebnisse und Diskussion

Funddaten:

1 ♀, 10.6.2022 Elsfleth-Oberhammelwarden (Niedersachsen) [53.2733 N 8.477 E], (leg. Joshua Postina, det. & coll. Witt)

Das geschwächte, 18 mm lange Tier saß auf einem Gehweg in einem Wohngebiet und wurde durch den Finder, dem 8-jährigen Joshua Postina, mit Blüten und Zuckerwasser gefüttert noch ca. eine Woche am Leben gehalten. Da der Vater, ein Wespen- und Hornissenberater, das markante Tier nicht zuordnen konnte, wurden mir Fotos und das gestorbene Exemplar zur Determination zugeschickt.

Der Fundort befindet sich an der Unterweser in der Nähe der Häfen von Brake und Bremen. Die Vermutung liegt nahe, dass das Tier mit einem Überseefrachter eingeführt wurde.

Abb. 1: *Xylocopa aestuans*-♀ in einem Kindersieb kurz nach dem Fang. Das Tier verköstigt sich am Nektar einer dazugelegten Blüte (Foto: M. Postina).

Xylocopa aestuans (L.) ist eine vor allem südostasiatisch verbreitete Art. Nachweise liegen aber auch bis Nepal, Indien und Pakistan vor. Vereinzelte Funde stammen auch von der arabischen Halbinsel. Funde aus dieser Region sollten nach Yi Lin & Ho Kit Ian (2020) überprüft werden, da die Art wurde bis vor wenigen Jahren noch nicht von *Xylocopa pubescens* Spinola, 1838 getrennt wurde.

Auf der GBIF-Website (▸ www.gbif.org) gab es zum Zeitpunkt der Recherche noch einen Datensatz über den Fund von *Xylocopa aestuans* (Linné, 1758) aus Rheinland-Pfalz von 1950 (leg. A. Schoop). Nach Auskunft von Herrn Ralph S. Peters vom Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (schriftl. Mitt.) handelt es sich bei diesem Eintrag allerdings um einen Übertragungsfehler. und ist zu streichen. Dieser Datensatz wird fälschlich auch noch in weiteren internationalen Datenbanken aufgelistet [▸ https://www.discoverlife.org/mp/20m?kind=Xylocopa+aestuans] und kommentiert (Yi Lin & Ho Kit Ian 2020). *Xylocopa aestuans* war bisher aus Europa und den angrenzenden Regionen nicht bekannt.

Die erste Vermutung, dass es sich bei dem aktuell gefundenen Tier um die seit kurzem auch vereinzelt in Südeuropa auftretende *Xylocopa pubescens* Spinola, 1838 handeln könnte, bestätigte sich bei genauer Bestimmung aber nicht.

Abb. 2: *Xylocopa aestuans*-♀ aus Elsfleth-Oberhammelwarden (Foto: R. Witt).

Alle Funde und Meldungen aus Südeuropa oder Nordafrika waren bisher *Xylocopa pubescens* zuzuordnen. Die morphologisch auf den ersten Blick sehr ähnliche Schwesterart kommt in Nordafrika, Zentralafrika und Vorderasien aber inzwischen auch aus Griechenland und neuerdings Südspanien (Ortiz-Sanchez & Pauly 2016) sowie Gran Canaria (Ruiz et al. 2020) vor.
Ein aktueller Nachweis der sehr auffälligen Art wurde gerade aus Nordfrankreich aus Ronchin bei Lille nahe der Grenze nach Belgien publiziert (Le Divelec et al. 2022). Die Autoren geben an, dass die lokalen Klimadaten eine wenig außerhalb der Toleranzgrenze der Art liegen, so dass eine Etablierung oder gar Expansion wenig wahrscheinlich ist. Trotzdem soll die Art im Fokus behalten werden.
Für die vermutlich noch thermophilere *X. aestuans* ist gleichfalls nicht anzunehmen, dass sie in der Lage ist, sich in Deutschland zu etablieren.
Zwischen den beiden genannten Arten kann es aufgrund der morphologischen Ähnlichkeit leicht zu Verwechslungen kommen. Des Weiteren gibt es noch nomenklatorische Komplikationen, die auch eine Auswertung der Literatur erschweren und zu Verwirrungen führen kann.
Vor der Trennung der beiden Schwesterarten wurden die in Afrika gefunden Tiere als *Xylocopa aestuans* (L.) veröffentlicht. In Asien war das Synonym *Xylocopa confusa* Pérez, 1901 für den heute gültigen Namen *Xylocopa aestuans* verbreitet. Aus diesen Gründen ist darauf zu achten, ob es sich bei Meldungen von *X. aestuans* aus dem klassischen Verbreitungsgebiet von *X. pubescens* wirklich um die echte *X. aestuans* handelt.
Bei zukünftigen Funden der echten *Xylocopa aestuans* ist neben einer Differenzierung von *Xylocopa pubescens* auch auf eine Abgrenzung zu der in Asien vorkommenden und im weiblichen Geschlecht ähnlichen *Xylocopa flavonigrescens* (Smith, 1854) zu achten. Alle drei Arten gehören zur Untergattung *Koptorthosoma*, die ansonsten nicht in Europa vorkommt.

Merkmale

Eine detaillierte Darstellung der Merkmale geben Yi Lin & Ho Kit Ian (2020). Die Weibchen sind deutlich schwerer zu differenzieren. Weitere Hilfe bietet Pauly (2016).

Weibchen

Xylocopa aestuans: Clypeus mit unpunktierter Mittellinie. Kopf deutlich breiter als lang (1 : 1,45), oberhalb der Ocellen abgeflacht. Antennenglied 3 ca. 3x länger als breit , deutlich länger als Antennenglieder 4 + 5.

Xylocopa pubescens: Clypeus gleichmäßig punktiert. Kopf etwas weniger breiter als lang (1 : 1,2), oben mehr konvex. Antennenglied 3 ca. 2,3 – 2,5 x länger als breit , wenig länger als Antennenglieder 4 + 5.

Xylocopa flavonigrescens: Merkmale am Kopf ähnlich *X. aestuans*, aber Tergit 1 mit gelben Haaren, Metanotum ohne gelbe Haare, Gena ohne weiße Haare. Flügel grün statt blau irisierend. Körper mit ca. 24 mm etwas größer.

Abb. 3: *Xylocopa aestuans*-♀, Kopf in Frontalansicht mit Differentialmerkmalen (Foto: R. Witt).

Die **Männchen** von *X. aestuans* lassen sich gut an einem kleinen, aber auffälligen Dorn an der Basis der Hintertibia erkennen, der bei *X. pubescens* fehlt. *X. flavonigrescens*-♂♂ sind leicht an lebhafteren gelben Körperbehaarung zu erkennen. Unterseits ist der Körper im Unterschied zu *X. aestuans* schwarz behaart.
Die ♂♂ aller Arten weichen vor allem durch eine ausgedehnte gelbe Behaarung deutlich von den ♀♀ ab.

Literatur

Le Divelec R., Semal L., Szuba M., Rome Q. (2022): Sur la présence de *Xylocopa* (Koptortosoma) *pubescens* Spinola, 1838, en France métropolitaine (Hymenoptera, Apidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 127 (2) : 205 – 212.

Ortiz-Sanchez, F. J., Pauly, A. (2016): Primera cita de *Xylocopa* (*Koptortosoma*) *pubescens* Spinola, 1838 (Hymenoptera, Apidae) en Europa occidental. *Boletin Asociacion Espanola de Entomologia* 40(3-4): 499 – 501.

Ruiz, C., Suárez, D., Naranjo, M., De la Rúa, P. (2020): First record of the carpenter bee *Xylocopa pubescens* (Hymenoptera, Apidae) in the Canary Islands confirmed by DNA barcoding. *Journal of Hymenoptera Research* 80: 169 – 175.

Pauly A. (2016): Les *Xylocopa* d'Afrique. Atlas Hymenoptera. ▸ http://www.atlashymenoptera.net/page.aspx?id=84 [aufgerufen am 10.8.2022].

Yi Lin, L., Ho Kit Ian, J. (2020): ▸ https://wiki.nus.edu.sg/display/TAX/Xylocopa+aestuans+-+Carpenter+Bee [aufgerufen am 10.8.2022].

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Witt Rolf

Artikel/Article: Nachweis von Xylocopa aestuans (Linné, 1758) in Deutschland (Hymenoptera: Apiformes) 68-69