

Auftreten von *Attagenus fasciatus* (THUNBERG) 1795, *Attagenus woodroffei* HALSTEAD & GREEN 1979, *Thylotrias contractus* MOTSCHULSKY 1839 – drei seltenen Dermestidae (Coleoptera) in Hamburg.

UDO SELLENSCHLO

Aus der Medizinaluntersuchungsanstalt, Hygienisches Institut der Freien und Hansestadt Hamburg.

Abstract

Attagenus fasciatus and *A. woodroffei* are sibling species; their morphological differences are described. Additionally, *Thylotrias contractus* was found together with *A. woodroffei*. Both *Attagenus* species are not indigenous in Germany but have been imported from other geographical regions. Their biological characteristics are described.

Zusammenfassung

Attagenus fasciatus und *A. woodroffei* sind Zwillingsarten, deren morphologische Unterschiede tabellarisch dargestellt werden. Mit *A. woodroffei* vergesellschaftet wurde *Thylotrias contractus* gefunden. Da es sich zumindest bei beiden *Attagenus*-Arten um importierte Schädlinge handelt, werden die wichtigsten biologischen Eigenschaften beschrieben.

Seit 1975 sind in Hamburg nachweislich zwei *Attagenus*-Arten aufgetreten, die als Zwillingsarten zwar gleiches Aussehen haben, aber normalerweise in geographisch unterschiedlichen Gebieten vorkommen. Es handelt sich um die circumtropische Art *Attagenus fasciatus* (THUNBERG, 1795), sowie die skandinavische Art *Attagenus woodroffei* HALSTEAD & GREEN, 1979 (Abb. 1).

A. fasciatus wurde in den Jahren 1970, 1971 und 1972 in Hamburg jeweils einmal in Hibiscusblüten aus dem Sudan nachgewiesen (WEIDNER, 1973). Zuvor gab es schon aus anderen europäischen Häfen Berichte über die Einschleppung mit tropischen Waren und Samen (Pelze, Wolle, Erdnüsse, Sellerie Samen) (HINTON, 1945). In seiner tropischen Heimat ist der Käfer eine Wohnungspflage; die Larven zerstören Felle, Häute, Wollstoffe, Federn und Museumtiere. Wegen seiner hohen Temperaturansprüche kann sich *A. fasciatus* in unseren Breiten nicht im Freiland entwickeln, wohl aber in geheizten Vorratsräumen. In Hamburger Wohnungen ist *A. fasciatus* bislang noch nicht gefunden worden.

Die skandinavische Art *A. woodroffei* ist anfänglich nicht als eingene Art erkannt, bzw. später oft mit der tropischen Art *A. fasciatus* verwechselt worden. MATHLEIN (1971) gibt an, daß diese Species seit 1950 in Schweden als Wohnungspflage bekannt ist. STOCKMANN (1963) und VAPPULA et al. (1978) schreiben, daß der Käfer 1963 auch in Finnland gefunden wurde. In Kopenhagen tauchten die ersten Exemplare 1971 auf (MOURIER & WINDING, 1972). Nach südlicher Ausbreitung wurde *A. woodroffei* 1975 erstmals in Hamburg entdeckt (ELBERT, 1978); über zwei weitere Nachweise im Jahr 1981 berichtete SELLENSCHLO (1982).

Funde in Skandinavien hielt man zunächst für eingeschleppt mit tropischen Waren. HALSTEAD & GREEN (1979) haben erstmals nach genaueren

morphologischen Untersuchungen *A. woodroffei* als neue Art erkannt, die in Skandinavien beheimatet ist. MATHLEIN (1971) berichtet, daß sich die Larven von trockenen tierischen und pflanzlichen Produkten ernähren; auch Schäden an Wollstoffen sind gefunden worden. Ihr Lebensraum sind Fußbodenritzen und andere nicht zugängliche Hohlräume in Wohnhäusern. Die Entwicklungsdauer beträgt in der Regel ein Jahr. Wie *A. pellio* LINNÉ, 1758 findet man *A. woodroffei* im Frühjahr im Freien beim Pollenfraß auf Blüten (der Reife- und Fraß ist nicht obligatorisch). Im Gegensatz zu MATHLEIN (1971) konnten bei eigenen Zuchten Diapauselarven erhalten werden; Bedingung war die Härtung einer Anzahl von Larven in einem engen Gefäß. Nach zwei Jahren erschienen die Käfer gleichzeitig mit denen aus Zuchten von Normallarven.

Die Unterscheidung beider Arten nach HALSTEAD & GREEN (1979) ist in den Tabellen 1 und 2 wiedergegeben.

Die Population von *A. woodroffei* am ersten Hamburger Fundort (1975) hat sich bis jetzt gehalten und weiter ausgebreitet. Am 23. 11. 1982 bekam ich von dort mehrere Larven, die als Wollschädlinge auftraten.

Vergesellschaftet mit *A. woodroffei* lebt an diesem Fundort jetzt die ebenfalls seltene Dermestidae-Art *Thylotrias contractus* MOTSCHULSKY 1839, von der ich in einer Probe (zur Bestimmung eingereichten Untersuchungsprobe mit *A. woodroffei*) zwei Larven fand (Abb. 4, 18). Dieser Käfer (Abb. 16, 17) wurde zuerst in Persien gefunden und 1839 von MOTSCHULSKY beschrieben, weitere Funde meldete REITTER (1894) aus Südrußland. In Amerika (USA, Kanada und Hawaii) sollen die Käfer als Schädlinge in Insektensammlungen aufgetreten sein (KORSCHESKY, 1944). RACK (1962) wies den Käfer erstmals in Deutschland (Hamburg) nach. Die Tiere leben in Ritzen

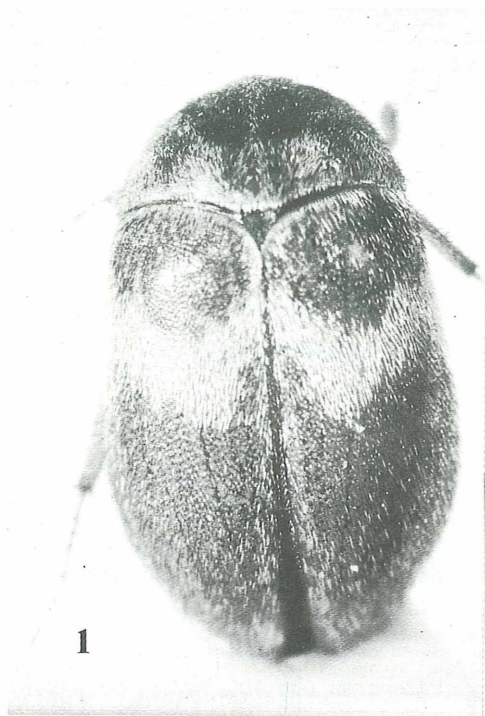
und ernähren sich hauptsächlich von toten Insekten. Die Zerstörung von Wollmaterialien konnte von RACK (1962) nicht nachgewiesen werden. Bei dem jetzigen Fundort dürften sie sich von den Exuvien und toten Attagenus-Larven ernähren.

Ob T. contractus zur deutschen Fauna gehört oder sich hier nur gerade halten kann, kann bis heute nicht eindeutig gesagt werden.

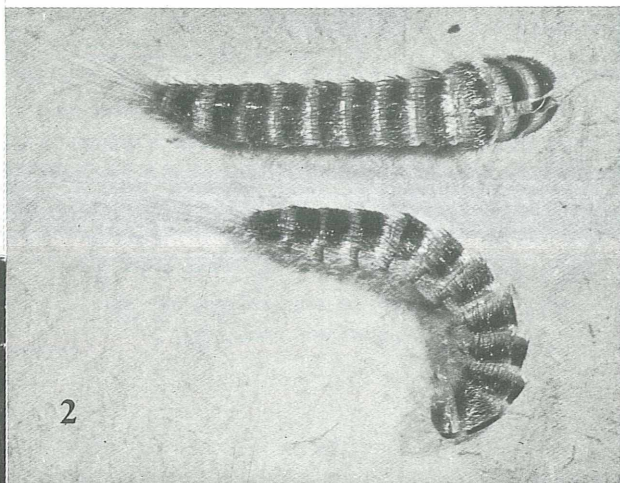
Abb. 1 - 3: Attagenus woodroffei

- 1) Imago ♀
- 2) Larvenexuvien
- 3) Puppen

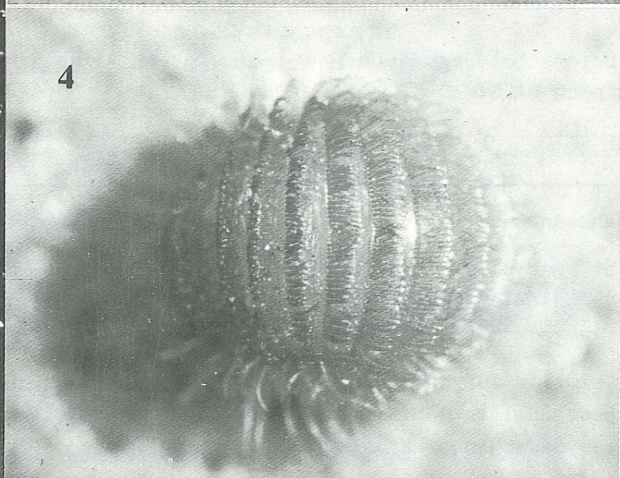
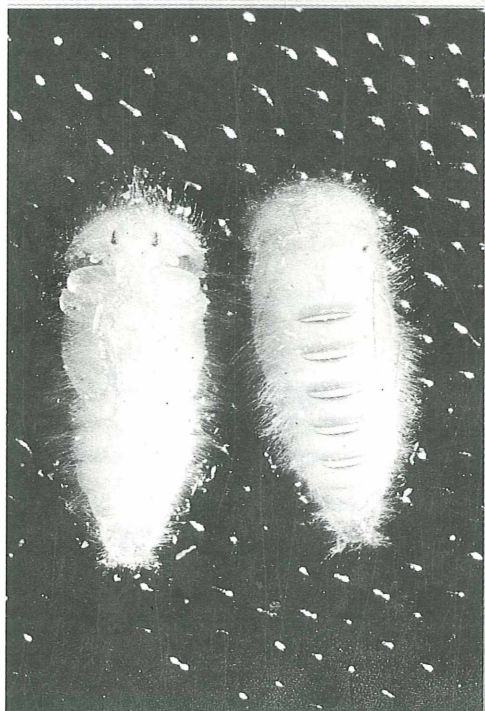
Abb. 4: Thylodrias contractus, Larve asselartig zusammengerollt.



1



2



4

Tabelle 1

Unterscheidungsmerkmale der Imagines von A. woodroffei und A. fasciatus
(nach HALSTEAD & GREEN, 1979)

	<u>A. woodroffei</u>	<u>A. fasciatus</u>
Körperform	Allgemein kräftig und weniger länglich Körperlänge: 4,3 - 5,9 mm	Allgemein nicht so kräftig und mehr länglich Körperlänge: 3,6 - 5,8 mm
Antennenkeule	Glieder etwas breiter als lang; Keule kürzer als 1/3 der Antennenlänge	Glieder mehr quadratisch; Keule 1/3 so lang wie die Antenne
Mentum	Dichte Behaarung	Spärliche Behaarung
Pronotum	Mit einer flachen longitudinalen Vertiefung in der Mitte des basalen Drittels	Ohne mediane Vertiefung
Prosternaler Fortsatz	Furche endet deutlich vor der Spitze	Furche erreicht fast die Spitze Spitze
Beine	Profemur mit gut ausgebildeter vorstehender Karina nahe am Trochanter, wo sie kleine Lappen bildet	Profemur mit vorstehender Karina, dicht am Trochanter schwach ent- wickelt oder fehlend
Genitalien ♂	Parameren und 10. Tergit mit dichter Behaarung (Abb. 5, 6)	Parameren und 10. Tergit mit spär- licher Behaarung (Abb. 7 - 9)
♀	Bursa copulatrix nur mit Zähnen (Abb. 10)	Bursa copulatrix zusätzlich mit zwei Paar sklerotisierten Regionen (klein und groß (Abb. 11, 12)

Tabelle 2

Unterscheidungsmerkmale der Larven von A. woodroffei und A. fasciatus
(nach HALSTEAD & GREEN, 1979)

	<u>A. woodroffei</u>	<u>A. fasciatus</u>
Antenne	2. Segment unbehaart	2. Segment behaart (Abb. 13)
Stigmen-Sklerit des 1. Abdominalsegmentes (ausgewachsene Larve)	Gewöhnlich mit ca. 6 Setae (Setae meist dicker) (Abb. 14)	Gewöhnlich mit ca. 10 Setae (Setae meist dünner) (Abb. 15)
Sklerite auf dem 9. Abdominalsternum (ausgewachsene Larve)	Kleiner, Abstand voneinander ungefähr die Breite	Größer, Abstand voneinander kleiner als die Breite

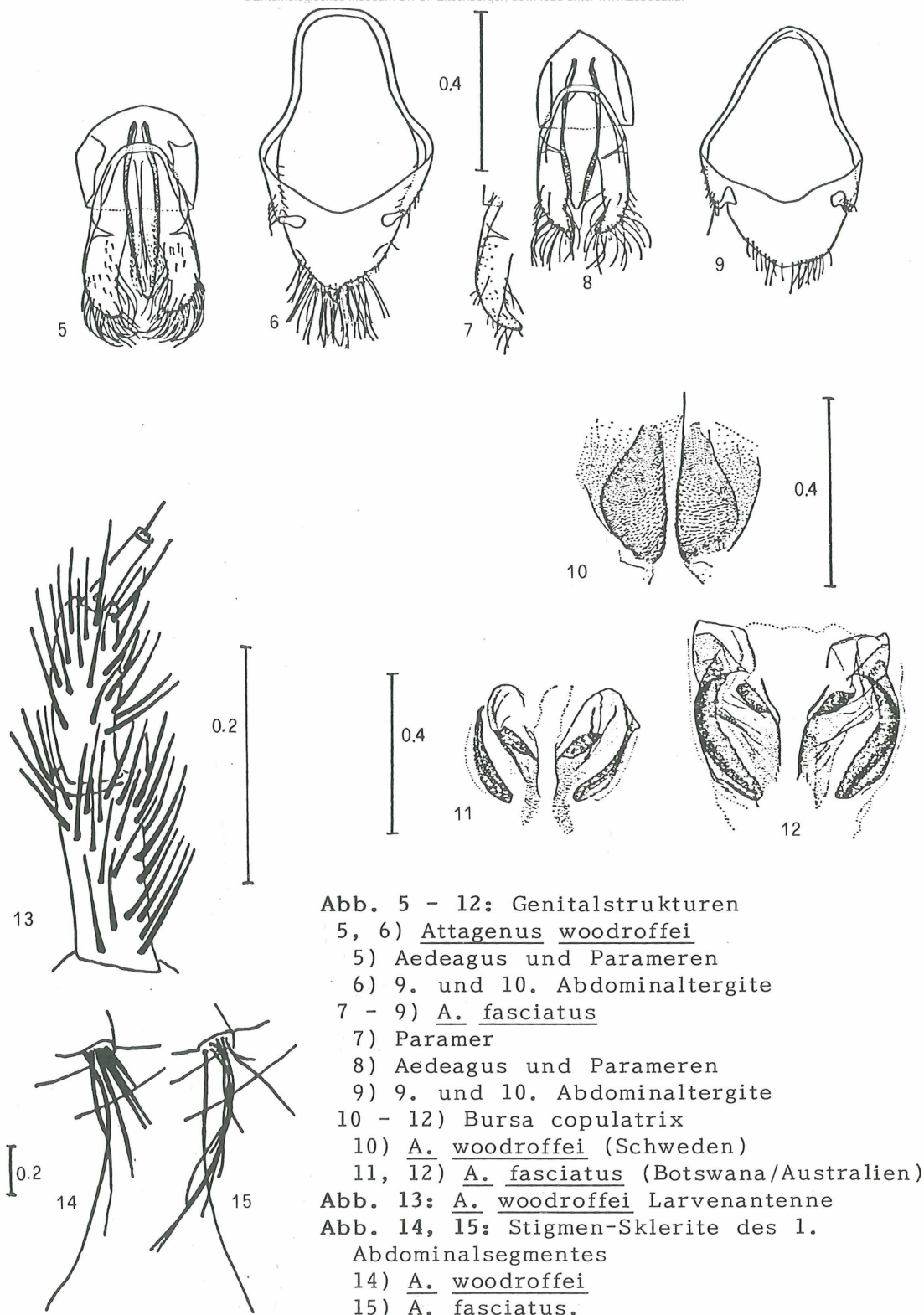


Abb. 5 - 12: Genitalstrukturen

5, 6) Attagenus woodroffe

5) Aedeagus und Parameren

6) 9. und 10. Abdominaltergite

7 - 9) A. fasciatus

7) Paramer

8) Aedeagus und Parameren

9) 9. und 10. Abdominaltergite

10 - 12) Bursa copulatrix

10) A. woodroffe (Schweden)

11, 12) A. fasciatus (Botswana/Australien)

Abb. 13: A. woodroffe Larvenantenne

Abb. 14, 15: Stigmen-Sklerite des 1.

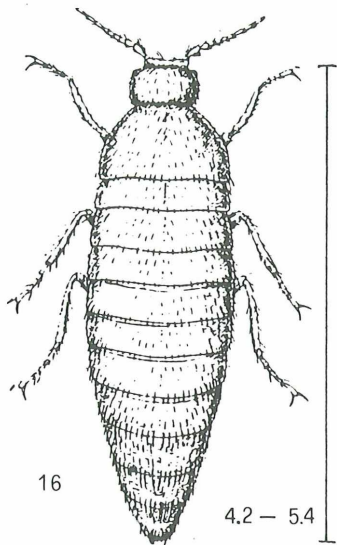
Abdominalsegmentes

14) A. woodroffe

15) A. fasciatus.

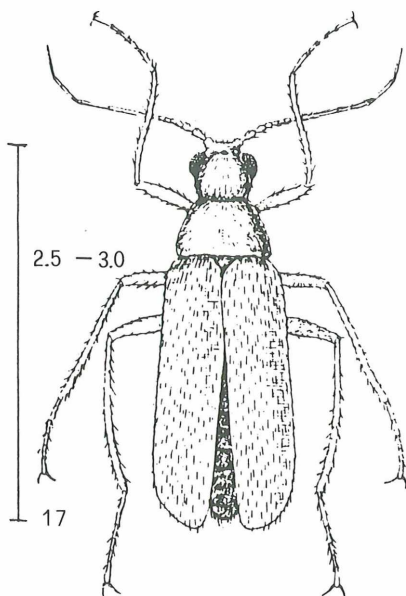
Literatur

- ELBERT, A. (1978): Ein Fund von *Attagenus fasciatus* DEJEAN 1837. - *Bombus* 2 (62): 248; Hamburg.
- HALSTEAD, D.G.H. & M. GREEN (1979): *Attagenus woodroffei* sp.n., previously confused with *Attagenus fasciatus* (Thunberg) (Coleoptera, Dermestidae). - *Notul. ent.* 59: 97-104; Helsingfors.
- HINTON, H.E. (1945): A monograph of the beetles associated with stored products, Vol. 1. British Museum Nat. Hist., London.
- KORSCHESKY, R. (1944): Bestimmungstabelle der bekanntesten deutschen Dermestidenlarven. - *Arb. physiol. angew. Ent.*, Berlin-Dahlem, 11 (2/4): 140-152.
- MATHLEIN, R. (1971): Investigations in the Biology of *Attagenus gloriosae* Fab. (Col., Dermestidae). - *Medd. St. Växtsk. Anst.* 15: 159-186.
- MOTSCHULSKY, V. (1858): Sur les Collections Coléoptérologiques de Linné et de Fabricius (Continuation). - *Études Entomol.* 7: 123-152.
- MOURRIER, H. & O. WINDING (1972): Advisory work, *Attagenus gloriosae*, *Oryzaephilus surinamensis*. - *Arsberetn. St. Skadedyrlab.* 1971 (1972) 15.
- MROCKZKOWSKI, M. (1964): Systematic and Synonymic Notes Upon Certain Species of Dermestidae (Coleoptera). - *Ann. zool., Warszawa* 22: 179-187.
- RACK, G. (1962): Ein Fund von *Thylodrias contractus* MOTSCH. (Coleoptera, Dermestidae) in Hamburg. - *Ent. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg Nr. 39 Bd. 2:* 349-353.
- REITTER, E. (1911): *Fauna Germanica* 3: 253; Stuttgart (K.G. Lutz).
- SELLENSCHLO, U. (1982): Neuere Funde von *Attagenus fasciatus* DEJEAN 1837 in Hamburg. - *Bombus* 2 (69): 274; Hamburg.
- STOCKMANN, S. (1963): Den för landet nya skalbaggen *Attagenus gloriosae* F. - *Notul. ent.* 43: 172.
- THUNBERG, C.P. (1795): *Dissertatio Entomologica, sistens Insecta Suecica. Pars 9*, 105-113.
- WEIDNER, H. (1973): Insekten als Schädlinge an Drogen in Apotheken und Drogerien. - *Anz. Schädlingsk. Pflanzensch.* 46 (12): 177-180; Berlin und Hamburg.
- VAPPULA, N.A., V. KANERVO & HÄMÄLÄINEN, M. (1978): Asuntojen, varstojen ja muiden sisätilojen tuhoeläimet. Tiedot lajien esiintymisestä Suomessa vuoteen 1970 asti. - *Maatalouden Tutkimuskeskus; Tuhoeläintutkimuslaitoksen Tiedote* 1: 1-119.



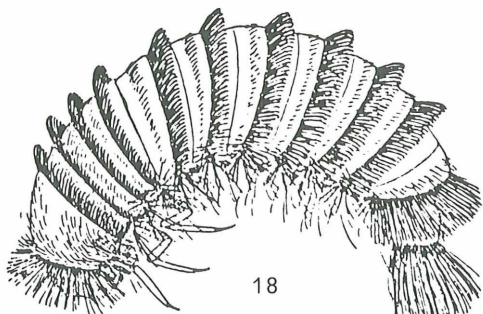
16

4.2 - 5.4



2.5 - 3.0

17



18

5.0 - 6.0

Abb. 16 - 18. *Thylodrias contractus*

16, 17) Imago ♀/♂

18) Larve.

Abb. 5 - 12, 14, 15 aus HALSTEAD & GREEN, 1979; 13 aus HINTON, 1945; 16, 17 aus RACK, 1962; 18 aus KORSCHESKY, 1944. Größenangaben in mm.

Verfasser: Dr. Udo Sellenschlo, Hyg. Institut, Gorch-Fock-Wall 15/17, D-2000 Hamburg 36.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Sellenschlo Udo

Artikel/Article: [Auftreten von *Attagenus fasciatus* \(THUNBERG\) 1795, *Attagenus woodroffei* HALSTEAD & GREEN 1979, *Thylodrias contractus* MOTSCHULSKY 1839- drei seltenen Dermestidae \(Coleoptera\) in Hamburg 4-8](#)