

***Technomyrmex vitiensis* und *Plagiolepis alluaudi*, zwei neue „Trampameisen“
(Hymenoptera: Formicidae) in Hamburg und Schleswig-Holstein**

Von Uwe Sörensen

Summary

***Technomyrmex vitiensis* and *Plagiolepis alluaudi*, tow „Trampants“ (Hymenoptera: Formicidae) new for Hamburg and Schleswig-Holstein**

Two ant species introduced to Germany were recorded as new for Hamburg and Schleswig-Holstein. Taxonomic notes, a description of their biology and zoogeographic distribution are given.

Bei den beiden neu festgestellten Arten handelt es sich um eingeschleppte Arten, die sich weltweit ausbreiten und sich entweder in tropischen und subtropischen Regionen oder in warmen Gebäuden, z.B. temperierten Gewächshäusern von Botanischen Gärten, etablieren (BOLTON 2007). Die beiden Arten treten in den neu besiedelten Gebieten zwar nicht so dominant auf, wie die bekannte und weit verbreitete Argentinische Wanderameise *Linepithema humilis* (vgl. WETTERER et al. 2009, SÖRENSEN im Druck), können in Gebäuden aber durchaus zum Problem werden. Sie könnten einerseits wegen des Besuches und der Pflege von Blattlauskolonien und eventuell der Übertragung von Pflanzenkrankheiten schädlich werden und sind andererseits durch eine dezentrale Nistweise schwer zu eliminieren (nach POHL 2006, POSPISCHIL 2012, SCHÄFER et al. 2015).

Die Gattung *Technomyrmex* gehört zur Unterfamilie Dolichoderinae (Drüsenameisen), die den Stachel zurückentwickelt und eine neue Giftdrüse gebildet haben. Die abgegebenen Gifte aus dieser Drüse entwickeln einen häufig aromatischen Duft. Der anale Ausführgang endet nicht wie bei den Formicinae (Schuppenameisen) in einer mit Haken umgebenen, tubusartigen, runden Öffnung, sondern schlitzförmig. Außerdem differenzieren sich die Drüsenameisen von den Schuppenameisen durch die Form des Verbindungsgliedes (Petiolus) zwischen Brust und Hinterleib. Es besteht zwar ebenso aus nur einem Glied mit schuppenartiger Aufwölbung. Die Schuppe ist aber zumeist kurz, stark nach vorne geneigt und häufig vom Gaster überwölbt.

Technomyrmex vitiensis MANN, 1921 ist eine 2-3 mm große Ameise und damit deutlich kleiner, als die ähnlich aussehende, auch in Gebäuden auftretende einheimische Wegameise *Lasius niger* (LINNAEUS, 1758). Die Grundfärbung des gesamten Körpers ist schwarz. Die Fühler und die Beine erscheinen unter dem Binokular eher bräunlich, bis auf die stark aufgehellten, fast weißen Fußgliedern, manchmal auch die Tibien. Deswegen wird sie auch als „white-footed ant“ bezeichnet. Dieses Merkmal hat sie aber mit den ebenfalls in Europa eingeschleppten Ameisenarten *Technomyrmex albipes* (SMITH, F., 1861) und *Technomyrmex difficilis* FOREL, 1892 gemeinsam. Daher wird sie auch leicht mit diesen verwechselt. Da die vorher als *T. albipes* geführte Art erst 2007 in diese drei Arten aufgetrennt wurde, können sich ältere Publikationen auf alle drei Arten beziehen. Es ist auch nicht auszuschließen, dass mit Pflanzenmaterial aus den Tropen noch weitere der bisher

90 bekannten Arten (nach BOLTON 2007) der Gattung *Technomyrmex* als „Trampameisen“ in Mitteleuropa auftreten.

Der wenig behaarte, etwas glänzende, schwarze Körper von *Technomyrmex vitiensis* zeigt ein feines, netzartiges Oberflächenmuster (Chagrinierung). Neben den Fußgliedern sind auch die Labial- und die Maxillartaster ebenfalls weißgelblich gefärbt; die Mandibeln haben eine bräunliche Tönung. An den Mandibeln fällt die für die Dolichoderinae typische vielzählige Kante auf.

Neben einer eng anliegenden, kaum auffallenden Pubeszenzbehaarung ist die Körperoberfläche mit einigen kräftigeren, abstehenden Haaren (Setae) versehen, die auch für die Artdiagnose wichtig sind. Die Gastertergite weisen eine größere Anzahl etwas nach hinten gerichteter Setae auf. *T. difficilis* hat als einzige der 3 Arten oberhalb der Augen ein Paar Setae. *T. albipes* weist auf dem Pro- und Mesothorax sowie auf dem Pronotum zu meist zwei oder mehr Setaepaare auf, wogegen *T. vitiensis* lediglich auf dem Pronotum und dem Prothorax jeweils nur 1 Paar Setae besitzt (BOLTON 2007, POSPISCHIL 2015).

Da diese abstehenden Haare auch abbrechen können und hier auch eine gewisse Variabilität bestehen könnte, müssen für die Artdiagnose auch noch die unterschiedlichen Größenverhältnisse der Arten herangezogen werden. Die Länge der beiden, mir vorliegenden Arbeiterinnen beträgt ca. 2,7 mm. Der Scapus hat eine Länge von 0,627 bzw. 0,613 mm und liegt damit deutlich im Messbereich der Art *T. vitiensis*. Nach BOLTON (2007) hat *T. albipes* eine Scapuslänge von 0,48-0,58 mm, *T. vitiensis* 0,58-0,66 mm. Auch die Augen von *T. vitiensis* sind deutlich größer.

Bei der Beobachtung der lebenden Tiere fallen die insgesamt lang wirkenden Fühler und die raschen Bewegungen auf, mit denen sie ihre engen Straßen in dichten Gruppen belaufen und so auf den Baumstämmen und Blättern der tropischen Pflanzen in botanischen Gärten oder an den Wänden von Gebäuden zu sehen sind (WARNER 2003). Die mir vorliegenden Exemplare stammen aus dem Tropenhaus des Botanischen Gartens Hamburg vom 19.05.2014. Viele Exemplare der Art liefen auf die beschriebene Art an einem Baumstamm hoch und runter. Ein Nestbereich konnte nicht entdeckt werden.

T. vitiensis stammt ursprünglich aus dem südostasiatischen Raum und hat sich inzwischen wohl hauptsächlich durch den Pflanzenhandel in der tropischen und subtropischen Region aller Kontinente verbreitet, allerdings mit einem deutlichen Schwerpunkt in der Alten Welt (BOLTON 2007, WETTERER 2013, POSPISCHIL 2015). Außerdem tritt sie in warmen Gebäuden der gemäßigten Klimaregionen ebenfalls weltweit auf.

SELLENSCHLO (2005) gibt für Deutschland 2 Fundorte aus Zoologischen Gärten, allerdings für die Art *T. albipes*, an. POSPISCHIL (2015) stellt in einer Karte 12 Fundorte der Art *T. vitiensis* für Deutschland dar, darunter auch einen im Raum Hamburg. Nähere Angaben dazu waren allerdings nicht zu erfahren (POSPISCHIL mdl. Mitt. 2016).

Außerhalb von Deutschland wurde *T. vitiensis* bisher in Mitteleuropa in der Schweiz, in Österreich und in Großbritannien (POSPISCHIL 2015) nachgewiesen. Außerdem tauchte die Art seit 1980 in den Niederlanden in Botanischen Gärten über 10 mal (VIERBERGEN 2003, BOER & VIERBERGEN 2008, BOER 2010) und in Belgien 2 mal auf (DEKONINCK et al. 2012). Von *T. difficilis* stammt ein Nachweis aus Schweden (DOUWES et al. 2012).

Die im englischen Sprachraum als „little yellow ant“ bezeichnete Ameisenart *Plagiolepis alluaudi* EMERY, 1894 konnte vom Autor am 20.07.2016 im neuen Botanischen Garten in Kiel erstmals für Schleswig-Holstein nachgewiesen werden. Zahlreiche Exemplare liefen im Tropenhaus an einem Baumstamm und auf Blättern entlang von schmalen Straßen. Bei einer Kontrolle am 17.10.2016 konnte der Befall nicht an demselben, sondern an einem etwas weiter entfernt stehenden Baum bestätigt werden. Bei diesem handelte es sich um einen Gewürznelken-Baum (*Syzygium aromaticum*), an dem aber nur wenige Exemp-

lare beobachtet wurden. Die Arbeiterinnen sind noch kleiner als die der vorigen Art und dabei mit bloßem Auge kaum als Ameisen zu erkennen. Nestbereiche konnten wiederum nicht ausgemacht werden.

Die Arbeiterinnen von *P. alluaudi* gehören mit 0,8 – 1,3 mm Körperlänge zu den weltweit kleinsten Ameisenarten und werden auch deshalb leicht übersehen. Im Gegensatz zu den auch häufiger nach Mitteleuropa eingeschleppten Arten *P. pygmaea* LATREILLE, 1798 und *P. vindobonensis* LOMNICKI, 1925 ist *P. alluaudi*, wie der englische Name schon besagt, gelblich gefärbt. Von der ähnlich gefärbten, auch als „Trampameise“ auftretenden *P. exigua* FOREL, 1894 lässt sie sich u.a. durch die deutlich längeren Fühler differenzieren. Der Scapus von *P. alluaudi* ragt deutlich über den Kopfhinterrand hinaus (WILSON & TAYLOR 1967, FRAMENAU & THOMAS 2008). Die Oberfläche des Körpers ist glatt und glänzend und weist eine nur spärliche, glatt anliegende Pubeszenz auf.

Nach WETTERER (2014) stammt *P. alluaudi* von den Inseln im südwestlichen Indischen Ozean um Madagaskar (EMERY 1894, SMITH 1957). Von hier wurde sie weltweit wohl hauptsächlich durch den Pflanzenhandel verschleppt und hat sich in tropischen und subtropischen Regionen Südostasiens, den pazifischen Inseln und auch auf den karibischen Inseln etabliert. Außerhalb der ganzjährig warmen Regionen tritt sie häufig in Gewächshäusern und anderen warmen Gebäuden u.a. in mehreren Ländern Mitteleuropas z.T. schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts auf (WETTERER 2014). Im Botanischen Garten von London wurde sie bereits 1907 nachgewiesen und seitdem vielfach auch in anderen Städten Großbritanniens bestätigt (DONISTHORPE 1927). In den Niederlanden tritt sie seit 1926 regelmäßig in Gebäuden auf (BOER 2010), wobei seit 2000 die Anzahl der Nachweise abnimmt (BOER & VIERBERGEN 2008).

Nach SANTSCHI (1920) stammt aus Deutschland ein Nachweis aus dem Orchideenhaus des Botanischen Gartens Bonn aus dem Zeitraum vor 1920. Desweiteren wurde die Art in Gewächshäusern von Darmstadt und Bayreuth (POHL 2006) sowie im Zoologischen Garten Nürnberg (KLEINLOGEL et al. 2012) gefunden. Daneben ist der hier dargestellte Fund aus dem Botanischen Garten Kiel nach den dem Autor vorliegenden Arbeiten erst der fünfte publizierte Nachweis von *Plagiolepis alluaudi* aus Deutschland.

Literatur:

- BOER P. (2010): Mieren van de Benelux. Stichting Jeugdbondsuitgeverij, s'Graveland, pp. 183.
- BOER P. & VIERBERGEN B. (2008): Exotic ants in The Netherlands (Hymenoptera: Formicidae). Entomologische Berichten Amsterdam 68, 121-129.
- BOLTON B. (2007): Taxonomy of the Dolichoderine Ant Genus *Technomyrmex* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) based on the worker caste. Contributions of the American Entomological Institute 35, 1-150.
- DONISTHORPE H.S.J.K. (1927): British Ants - their Life-History and Classification. George Routledge & Sons, London, 2. Aufl., pp. 436.
- EMERY C. (1894): Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux îles Sechelles (mars, avril, mai 1892), 2° memoire. Formicides. Annales de la Societe Entomologique de France 63, 67-72.
- FRAMENAU V.W. & THOMAS M.L. (2008): Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Christmas Island (Indian Ocean): identification and distribution. Records of the Western Australian Museum 25, 45-85.
- KLEINLOGEL B., FELKE M. & BUSCHINGER A. (2012): Ameisen im Zoo - Es muss nicht immer die Pharaoameise sein. Prakt. Schädlingsbekämpfer 64, 6.

- POHL A. (2006): Verhalten und Bekämpfung der Ameise *Plagiolepis alluaudi* in den Warmgewächshäusern des Ökologisch-Botanischen Gartens der Universität Bayreuth. Staatsexamensarbeit, Universität Bayreuth, pp. 50.
- POSPISCHIL R. (2011): Role of tropical greenhouses for introduction and establishment of foreign ant species (Hymenoptera: Formicidae) in central Europe. Proceedings of the Seventh Conference on Urban Pests, São Paulo, 59-66.
- POSPISCHIL R. (2012): Schwer zu bekämpfen – die Weißfußameise *Technomyrmex* spez. Prakt. Schädl. Bek. 64, 12-13.
- POSPISCHIL R. (2015): *Technomyrmex vitiensis* – a Challenge for Tropical Greenhouses. Lecture at the Conference of the DGaE 2015 in Frankfurt, 22 pp.
- SANTSCHI F. (1920): Cinq nouvelles notes sur les fourmis. Bulletin de la Societes Vaudoise des Sciences Naturelles 53, 163-186.
- SCHÄFER M., POSPISCHIL R. & GLOYNA K. (2015): Die Weißfußameise – *Technomyrmex vitiensis* – ein Paradebeispiel für eine erfolgreiche Ausbreitung in Mitteleuropa. Newsletter, Aktuelles aus der DGMEA e.V., März 2015, 11-14.
- SELLENSCHLO U. (1995): Ameisen der Gattung *Plagiolepis* in Hamburg entdeckt. Bombus - Faunist. Mitt. Nordwestdeutschland 3, 53.
- SELLENSCHLO U. (2005): *Technomyrmex albipes*. Weißfußameise verstärkt in Mitteleuropa. Prakt. Schädlingsbekämpf. 57, 17-18.
- SÖRENSEN U. (im Druck): 5. (Hym. Formicidae, Dolichoderinae) – Erstnachweis der Argentinischen Wanderameise *Linepithema humile* (MAYR, 1868) in Schleswig-Holstein. Bombus 4, 13-16.
- SMITH M.R. (1957): A contribution to the taxonomy, distribution and biology of the vagrant ant, *Plagiolepis alluaudi* EMERY (Hymenoptera, Formicidae). Journal of the New York Entomological Society 65, 195 – 198.
- VIERBERGEN G. (2003): *Technomyrmex albipes* en andere exoten in Nederland. Forum Formicidarum 4, 4-7.
- WARNER J.R. (2003): Bait Preferences and Toxicity of Insecticides to White-Footed Ants *Technomyrmex albipes* (Hymenoptera: Formicidae). Master of Science Thesis, University of Florida, pp. 58.
- WETTERER J.K. (2013): Worldwide spread of the difficult white-footed ant, *Technomyrmex difficilis* (Hymenoptera: Formicidae). Myrmecological News 18, 93-97.
- WETTERER J.K. (2014): Worldwide spread of Alluaud's little yellow ant, *Plagiolepis alluaudi* (Hymenoptera: Formicidae). Myrmecological News 19, 53-59.
- WETTERER J.K., WILD A.L., SUAREZ A.V., ROURA-PASCUAL N. & ESPADALER X. (2009): Worldwide spread of the Argentine ant, *Linepithema humile* (Hymenoptera: Formicidae). Myrmecological News 12, 187-194.
- WILSON E.O. & TAYLOR R.W. (1967): Ants of Polynesia. Pacific Insects Monograph 14, 1-109.

Anschrift des Autors:

Dr. Uwe Sörensen
Bahnhofstr. 61

D-25923 Süderlügum

E-Mail: usoerensen54@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 2009-2016

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Sörensen Uwe

Artikel/Article: [Technomyrmex vitiensis und Plagiolepis alluaudi, zwei neue „Trampameisen“ \(Hymenoptera: Formicidae\) in Hamburg und Schleswig-Holstein 487-490](#)