Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 45 (1972)

Heft: 4

Artikel: Über Xenhyboma mystes Santschi

Autor: Kutter, Heinrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401695

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band 45 (1972) Heft 4

ÜBER XENHYBOMA MYSTES SANTSCHI

HEINRICH KUTTER
Glärnischstrasse 13, 8132 Egg ZH

Im April 1966 hatte ich durch Vermittlung von Dr. FLORIN zwei Ameisenproben aus Teneriffa erhalten, welche von ihm resp. Teilnehmern einer Exkursion der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen von den kanarischen Inseln mitgebracht worden waren. Bei der einen Probe handelte es sich um Arbeiterinnen von *Iridomyrmex humilis* aus Puerto de la Cruz, bei der andern um eine kleine, lebende Kolonie, bestehend aus einigen Arbeiterinnen von *Monomorium medinae* FOR. und einem Weibchen von *Xenhyboma mystes* SANT. welche in ca. 2300 m Höhe unter einem Steine überrascht worden waren.

Die Erstbeschreibung von *Xenhyboma mystes* basiert auf einem Einzelpräparat aus einer Reihe von Ameisenmustern, welche von Dr. A. CABRERA Y DIAZ im Frühjahr 1918 auf der Insel Teneriffa bei Laguna (ca. 500 m Höhe) gesammelt und SANTSCHI zur Bestimmung überlassen worden waren. Letztere geschah in zwei kurz aufeinanderfolgenden Publikationen. In der Sammlung Santschi (Museum Basel) stecken jedoch zwei *Xenhyboma*-Weibchen und in seiner ersten Publikation erwähnt SANTSCHI überdies, dass sich unter den erhaltenen Ameisen auch Arbeiterinnen von *Monomorium medinae* FOR. befunden hätten. Der faktische Zusammenhang zwischen *medinae* und *mystes* war

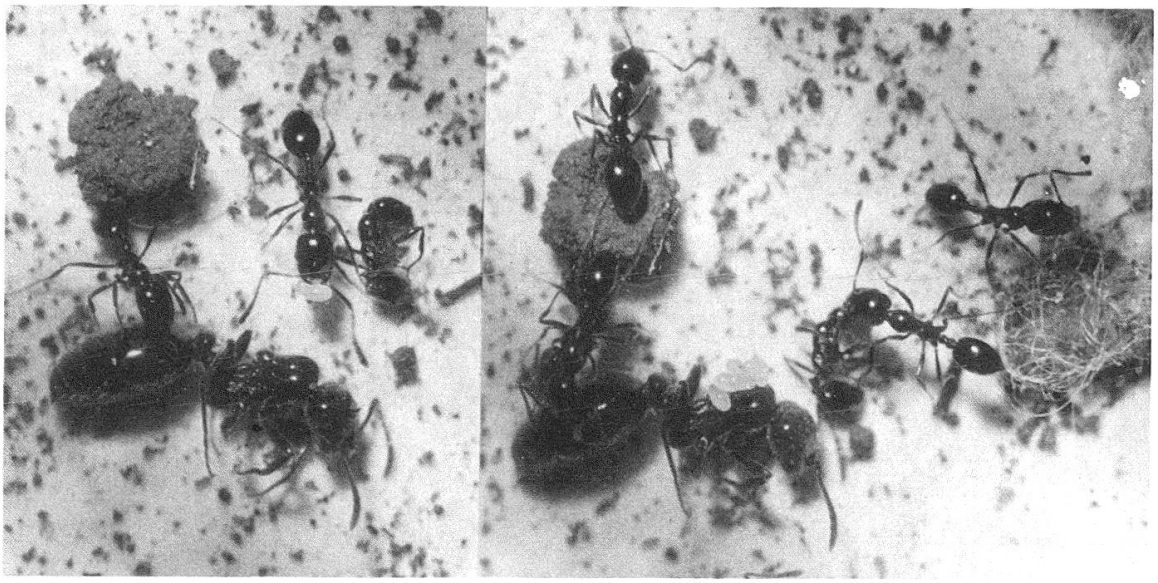

Abb. 1. Das sterbende *Xenhyboma*-Weibchen liegt auf einer Seite. Eine Arbeiterin von *Monomorium medinae* bringt das erste Ei herbei.

Abb. 2 Alle Eier sind auf dem Rücken des sterbenden Weibchens deponiert. Eine Arbeiterin beleckt, wie in Abb. 1 die offene Wunde auf dem Hinterleib. (Aufnahmen H. Traber).

damals weder CABRERA noch SANTSCHI aufgefallen. Die absonderliche Gestalt seiner *Xenhyboma* verleitete SANTSCHI zur Annahme, dass es sich bei ihr um die Angehörige einer noch unbekannten, sozialparasitischen Ameisenart mit gleichfalls noch unbekannter Wirtsart handeln dürfte. Der gewählte Taufname – man mag ihn mit die «geweihte, fremdartige und bucklige Mutter» übersetzen – deutet darauf hin.

Heute wissen wir, dass das Weibchen von *Xenhyboma mystes* bei *Monomorium medinae* lebt, jedoch nicht, ob als Sozialparasit oder legitime Königin von *medinae*.

Dieses Problem an Ort und Stelle oder durch Aufzucht zu lösen, ist uns leider nicht möglich. Die Tatsache, dass bis heute bereits 3 *Xenhyboma*-Weibchen aus Teneriffa vorliegen, dass bei jedem Funde auch Arbeiterinnen von *Monomorium medinae* mit dabei waren, ja dass die einte *Xenhyboma*-Königin lebend bei *Monomorium medinae* angetroffen worden ist, gleichzeitig aber noch nie eine «normale» *Monomorium*-Königin in einer *M.medinae*-Kolonie beobachtet werden konnte, spricht dafür, dass die *Xenhyboma* faktisch die normale weibliche Form von M. *medinae* ist. Hiefür spricht auch die weitere Tatsache, dass die Fühlerformeln von *Xenhyboma* und *M. medinae*-Arbeiterinnen übereinstimmen. Bei beiden ist der Scapus so lang wie die 4 ersten Funiculus-Glieder zusammen, im Gegensatz zu den Verhältnissen beim nächst verwandten *Monomorium salomonis* L., welches gleichfalls auf den Kanarischen Inseln vorkommt und bei dem der Scapus lediglich die Länge der 2–2,5 ersten Geisselglieder erreicht (Fig. 7).

Andererseits muss darauf hingewiesen werden, dass sowohl *Monomorium salomonis* L. wie auch *Monomorium gracillimum* F. SM., denen beiden *M. medinae* FOR. am nächsten stehen soll, Weibchen besitzen, welche weitgehend, z.B.

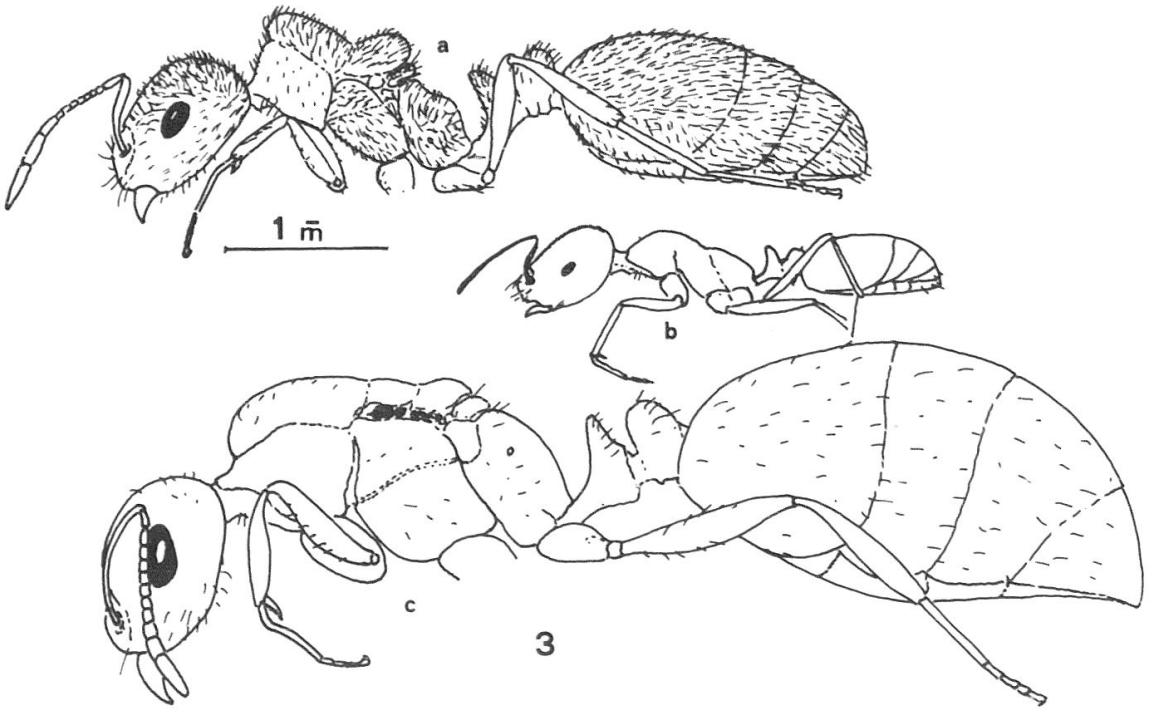

Abb. 3a *Xenhyboma mystes* SANT. Weibchen – Abb. 3b *Monomorium medinae* FOR. Arbeiterin – Abb. 3c *Monomorium salomonis* L. Weibchen.

in Skulptur, Färbung und Behaarung usw., ihren zugehörigen Arbeiterinnen gleichen und sich von diesen als ihre Weibchen lediglich durch die üblichen Merkmale wie Grösse, Thoraxform, Flügelnarben usw. unterscheiden. Beim *Xenhyboma*-♀ aber liegen ganz andere Verhältnisse vor. Alle 3 uns bekannten Tiere gleichen sich untereinander völlig. Der fehlenden Flügelwurzelnarben und der allgemein schmächtigeren Thoraxform wegen könnte man sie als Ergatoide bewerten; aber sie sind keineswegs eindeutige Zwischenformen von Weibchen und Arbeiterin. Die *Xenhyboma* scheinen in ihrem Längenwachstum gleichsam gehemmt worden zu sein. Der Kopf ist kürzer, auch der Thorax verkürzt und zugleich im Bereich des Scutellums bucklig aufgebauscht. Die Stielchenglieder scheinen desgleichen gleichsam in ihrer Längenausdehnung zusammengepresst und sind deshalb verkürzt und verbreitert. Dafür ist der ganze Körper allseits von samtartigem Pelz aus feinen, dicht abstehenden, gleichlangen Härchen besetzt, während die *Monomorium medinae*-Arbeiterin auffallend kahl und stark glänzend ist. Eine biologische Bedeutung dieser Behaarung ist heute wenigstens nicht erkennbar. Falls aber die Vorstellung, es könnte sich bei *Xenhyboma* lediglich um ein Problem der Pathologie der Erbsubstanz des Weibchens von *Monomorium medinae* handeln als gänzlich abwegig verurteilt werden müsste, dürfte auch die Ansicht von SANTSCHI, es handle sich bei seiner *Xenhyboma mystes* um eine neue sozialparasitische Art handeln, vertretbar sein. Als deren Wirtsameise kommt, wir wissen es nun, sicherlich *M. medinae* in Frage. Wie wird aber dann deren legitime Königin aussehen? Man dürfte dereinst auch mit Interesse vom Aussehen des Männchens beider Arten Kenntnis nehmen..

Andererseits müsste uns auch die Frage beschäftigen, ob das Genus *Xenhyboma* als solches aufrecht erhalten werden sollte. Bereits SANTSCHI weist auf die offensichtlich nahe Verwandtschaft der *Xenhyboma* mit *Epixenus* EM. hin. Ebenso offensichtlich scheint aber auch eine nahe Verwandtschaft von *Xenhyboma*, wie auch von *Epixenus*, mit *Monomorium* zu bestehen. Von *Epixenus* hat BROWN bereits 1957 gezeigt, dass *Epixenus* mit *Monomorium*

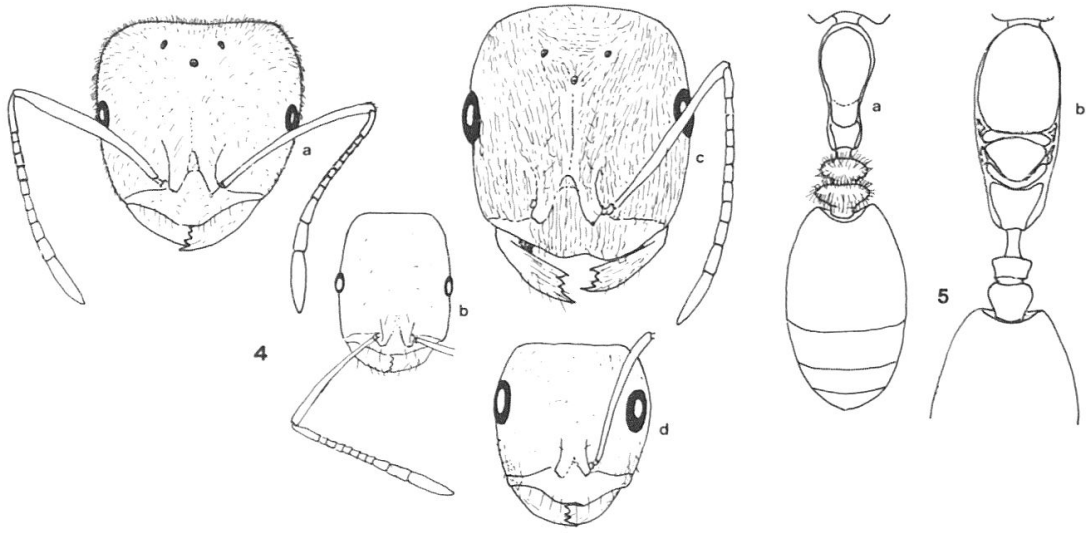

Abb. 4a Kopf von *Xenhyboma mystes* SANT. – Abb. 4b Kopf von *Monomorium medinae* FOR. Arbeiterin – Abb. 4c Kopf von *Monomorium salomonis* L. Weibchen – Abb. 4d Kopf von *Monomorium salomonis* Arbeiterin.

Abb. 5a Thorax, Stielchen und Gaster von *Xenhyboma mystes* – Abb. 5b Thorax, Stielchen und Gaster von *Monomorium salomonis* L.

vereinigt werden sollte. Bei den 5–6 beschriebenen *Epixenus*-Arten handelt es sich in der Tat um eine Gruppe, die sich allem Anscheine nach erst im Anfangstadium einer Abspaltung von der Muttergattung *Monomorium* befindet. Einige derselben sind zwar bereits als obligate, offenbar arbeiterinnenlose, Sozialparasiten bei *Monomorium* entlarvt, andere (z.B. *E. algiricus* BERNARD) vermögen jedoch in durchaus selbständigen Kolonien, d.h. ohne jegliche Wirtshilfe, mit eigenen Arbeiterinnen zu existieren und ihren Lebensunterhalt auf ± lestobiotische Weise abzusichern. Ob nun die ganze *Epixenus*-Gruppe keinen eigenen Namen mehr verdient, ist unseres Erachtens eine Ermessensfrage des Taxonomen . Ganz ähnliche Überlegungen drängen sich uns bei taxonomischen Bewertungen öfters auf, so z.B. auch bei *Wheeleriella* FOR. kurz bei allen jenen Fragen, die sich uns bei den Bewertungen der sog. Satellitengenera aufdrängen.

Die kleine Kolonie aus Teneriffa überlebte nur wenige Tage. Das Weibchen *Xenhyboma* wies auf dem ersten Gasterglied eine klaffende und sezernierende Wunde auf, welche ständig abgeleckt wurde. Es legte noch einige wenige Eier, ging aber leider bald, in Folge der Verletzung, ein. Eine *medinae*-Arbeiterin sammelte vorher noch alle Eier und deponierte sie bezeichnenderweise auf dem Rücken der sterbenden Mutter – ein Verhalten, das den Ethologen interessiert. Die Kolonie war aber zu klein, um sich trotz sorgfältiger Pflege erholen zu können.

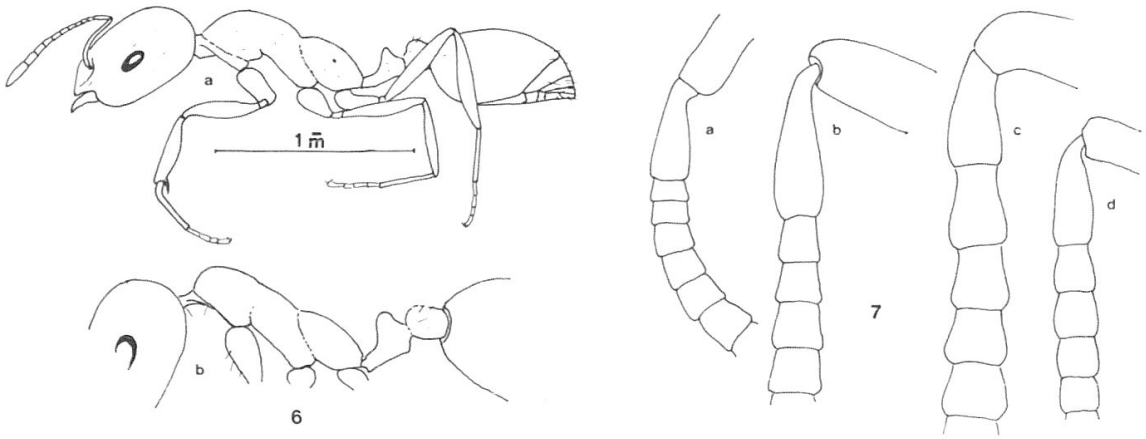

Abb. 6a *Monomorium medinae* FOR. Arbeiterin – Abb. 6b *Monomorium salomonis* L. Arbeiterin – Abb. 7a Scapus und erste Funiculus-Glieder von *Monomorium medinae* Arbeiterin – Abb. 7b Scapus und erste Funiculus-Glieder von *Xenhyboma mystes* Weibchen – Abb. 7c Scapus und erste Funiculus-Glieder von *Monomorium salomonis* Weibchen – Abb. 7d Scapus und erste Funiculus-Glieder von *Monomorium salomonis* Arbeiterin.

LITERATURHINWEISE

BERNARD, F. 1955. Morphologie et Comportement des Fourmis lestobiotiques du genre Epixenus EM. Insect. Soc., Paris II: 273–283.

BROWN, W.L. 1957. A new parasitic Ant of the genus Monomorium from Alabama, with Consideration of the Status of Genus Epixenus EM. Ent. News LXVIII No. 9: 239–246.

EMERY, C. 1908. Beiträge zur Monographie der Formiciden des palaearktischen Faunengebietes. Deutsch. Ent. Zeitschr. IV: 556–558.

FOREL, A. 1892 Quelques Fourmis de la Faune méditerranéenne Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI : 454 – 455.

SANTSCHI, F. 1919. Fourmis d'Espagne et des Canaries. Bol. R. Soc. espag. Hist. Nat. Abril: 247–248.

SANTSCHI, F. 1919. Trois nouvelles Fourmis des Canaries ibidem: 405–407.