

## Das Auftreten von Pharaoameisen im Bundesland Tirol (Österreich)

(Insecta: Hymenoptera, Myrmicidae)

von

Wolfgang SCHEDL \*)

### The occurrence of pharaoh'ants in Tyrol (Austria)

(Insecta: Hymenoptera, Myrmicidae)

**Synopsis:** The synanthrop Myrmicidae *Monomorium pharaonis* (L.) was found in the city of Innsbruck in 1987, the western suburb Völs in 1991 and in 1992 in the town of Wörgl in the lower Inn Valley.

The damage done to dwelling units, buildings and a department of the clinic has so far been limited. How the animals enter is largely unknown, in some cases it seems that the pharaoh ants have been introduced in the food of aquarium fish. To control these parts, local companies employ special bait traps.

Die Pharaoameise, *Monomorium pharaonis* (L. 1758), stammt ursprünglich aus Indien oder Indonesien, nicht aus Ägypten, wie ihr Name andeuten könnte. Mittlerweile hat dieser Kosmopolit (BERNST & EICHLER, 1987) auch im Bundesland Tirol Einzug gehalten. Bisher waren die kleinen, bernsteinfarbenen Arbeiterinnen (♀♀ 2,0 - 3,2 mm lang und die größeren, dunkleren Geschlechtstiere (♀♀ 3,9 - 4,9, ♂♂ 2,9 - 3,4 mm lang) nur aus den Bundesländern Kärnten (Klagenfurt), Steiermark, Wien, Burgenland Nieder- und Oberösterreich sowie aus Salzburg bekannt (HÖLZEL 1966, FABER 1972, SIXL 1983, und in litt. 1993; JÄGER mündl. Mitt. 1993) bekannt. Weder DALLA TORRE (1908) noch KOFLER (1978) nennen diese Art in ihren auf Tirol bezogenen faunistischen Arbeiten.

Seit ca 5 Jahren, besonders aber seit 1991 und 1992, ist das Auftreten dieser in Mitteleuropa synanthropen Knotenameise bestätigt. *Monomorium pharaonis* kommt bei uns ausschließlich in Wohnhäusern, Krankenhäusern (EICHLER & KLEINSORGE 1972/73), Hotels, Großküchen, Wäschereien, Bäckereien, Büroräumen etc vor und wird hier meist außerordentlich lästig durch das Anfressen von Nahrungsmitteln, durch Einnisten in Gebrauchsgegenständen und Einbaumöbeln. Durch ihre Kleinheit, ihre meist nächtliche Aktivität und oft verborgenen Nestbau ist diese Art mit ihren individuenreichen Kolonien schwer auszurotten. Die Leiche eines Artgenossen erschrecken die Nestmitglieder und lösen Weglaufen und Platzvermeidung aus.

Ein Volk hat stets viele Königinnen im Nest. Ein Schwarmflug, wie er sonst bei vielen einheimischen Ameisenarten zu beobachten ist, findet nicht statt. Geflügelte Geschlechtstiere in Nestern findet man bei uns im Spätsommer-Herbst, die Kopulation scheint schon im Nest stattzufinden. Neue Kolonien werden durch Ableger (z.B. 1 begattetes ♀ und mehrere ♀♀) von einem größeren Nest aus angelegt. Das artliche Vorkommen in Mitteleuropa ist auf ganzjährig warme Objekte, d. h.

\*) Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. W. Schedl, Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck, Österreich.

auf Bauwerke mit irgendeiner Form von Zentralheizung beschränkt. Durchgehende Heizungsstränge begünstigen die Ausbreitung dieser Ameisen von Stockwerk zu Stockwerk bis in höheren Etagen von Hochhäusern. Im Freiland kann diese Art bei uns nicht existieren, deshalb auch von außen nicht zufliegen. Die Art benötigt für ihre Entwicklung hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Lufttemperaturen (Optimum bei 27° C, SY 1987). Es existiert über diese kleine, in Mitteleuropa eingeschleppte und auch mittlerweile sonst weitverbreitete Ameisenart ein umfangreiches Schrifttum (BERNDT, EICHLER & WISNIEWSKI 1982 bzw. BERNDT & EICHLER 1987).

Das Nahrungsspektrum dieser Ameisen umfaßt pflanzliche und tierische Kost, eiweiß- und zuckerhaltige Stoffe in fester und flüssiger Form, d. h. die Art tritt als Vorratsschädling wie auch als Lästling von sozialhygienischer Bedeutung auf.

Die Einschleppungswege sind vielfältig (BERNDT & EICHLER 1987; ASPÖCK 1991; SIXL et al. 1992). Die ersten Bekämpfungsversuche in Mitteleuropa gegen die Pharaoameisen stammen aus dem Jahre 1939 und haben bis heute eine lange Entwicklung mit physikalischen Methoden, mit diversen Insektiziden und Pheromonen hinter sich (BERNDT & EICHLER, 1982). Heute werden vorwiegend Köderverfahren angewandt, auf die später noch kurz eingegangen wird.

Die dem Autor bisher vorgelegten lebenden bzw. in Alkohol abgetöteten Exemplare der Pharaoameise wurden nach dem bewährten Schlüssel von KUTTER (1977) eindeutig als solche determiniert (Abb. 1). Von Südtirol und dem Trentino existiert zumindestens bis 1971 kein Nachweis über das Auftreten von Pharaoameisen (BARONI URBANI 1971), von südlicheren Provinzen Italiens sehr wohl. Im Bundesland Tirol scheint, soweit dem Verf. durch Informationen der Tiroler Schädlingsbekämpfungsfirmen bekannt wurde, der erste Befall schon 1987 in einem Altersheim in Pradl-Ost aufgetreten zu sein. Dort wurden rechtzeitig Bekämpfungsmaßnahmen eingesetzt, die offensichtlich erfolgreich waren. 1991 trat ebenfalls in Innsbruck ein Befall in einem Wohnblock einer Wohngesellschaft auf, ein anderer in der Abteilung für Chirurgie der Universitätsklinik. Gegen beide wurden Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet. Ende November 1992 erhielt das Institut für



Abb. 1: *Monomorium pharaonis* (L.) Arbeiterin seitlich, von Völs, Nov. 1992. Aufnahme vom Verf. mit dem WILD-Photomakroskop M 400.

Zoologie der Universität Innsbruck ca. 12 z. T. noch lebende Exemplare einer Knotenameise aus einem niederen Siedlungshaus in Völs westlich von Innsbruck, die mir vom Kollegen UD Dr. E. Meyer zur weiteren Untersuchung überlassen wurden. Die Begehung des Hauses durch den Autor brachte weitere lebende Exemplare zu Tage. Solche Ameisen sind dort schon im Sommer 1991 gesichtet worden, seit Sommer 1992 sind weitere Individuen in zwei Nachbarwohnungen derselben Häuserreihe aufgetreten, z. T. in großer Anzahl.

Die letzten Meldungen über ein Auftreten von Pharaoameisen in Nordtirol stammen aus einem Wohnpark in Wörgl (Unterinntal), wo seit dem Frühsommer 1992 ein starker Befall in mindestens 10 Wohnungen, z. T. von den Heizungsräumen im Keller bis zu den Dachgeschoßen, von einer Innsbrucker Schädlingsbekämpfungsfirma nachgewiesen wurde. Eine weitere Meldung vom Dezember 1992 stammt vom Veranstaltungszentrum Treibhaus in Innsbruck-Stadt. Die Schäden halten sich in Tirol bisher noch in Grenzen. Die Wege der Einschleppung sind weitgehend unbekannt. In manchen Fällen scheint die erwähnte Ameisenart über den Zierfischhandel in Wohnungen etc. gelangt zu sein.

Nachdem konventionelle Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Pharaoameisen meist unzureichend oder nur kurzfristig Erfolg brachten, werden in jüngster Zeit erfolgreich Pharaoameisenköder der Marke Rinal (Ketorinal) und Maxforce verwendet. Es handelt sich um flache Dosen von 5 - 6 cm Durchmesser und ca. 1 cm Höhe, die an senkrechte Flächen nahe dem Fußboden mit einer Selbstklebeauflage befestigt werden. Die Ameisen tragen aus den Dosen kleine Köderkügelchen mit den Wirkstoffen Chlordecon und Fentinacetat bzw. Hydramenthylnon in die Nester ein, wo diese Stoffe dann ihre abtötende Wirkung auf die Nestbewohner ausüben.

Dank: Für die bezüglichen Auskünfte und die gute Zusammenarbeit möchte ich mich besonders bei den Herren Rupert Erhard (Innsbruck-Rum) und Helmut Amstätter (Innsbruck-Stadt), Frau Dorrit Jäger (1130 Wien) und Herrn Prof. Dr. Wolf Sixl (Graz) herzlich bedanken.

## Literatur:

- ASPÖCK, H. (1991): Entwesung. — In: FLAMM, H. Angewandte Hygiene in Krankenhaus und Arztpraxis. — Wien, p. 163 - 181.
- BARONI URBANI, C. (1971): Catalogo delle specie di Formicidi d'Italia. — Mem. Soc. ent. Ital. **50**: 1 - 289.
- BERNDT, K.P., W. EICHLER, & J. WISNIEWSKI (1982): Bibliografia Wrowki faraona — *Monomorium pharaonis* (L.) (Hymenoptera, Formicidae). — Rozniki Naukowe Akad. Rolniczej w Poznaniu **117**: 1 - 38.
- BERNDT, K.P. und W. EICHLER (1987): Die Pharaoameise, *Monomorium pharaonis* (L.) (Hym., Myrmicidae). — Mitt. zool. Mus. Berlin **63**: 3 - 186.
- DALLA TORRE, K.W. (1908): Die Ameisen von Tirol und Vorarlberg. — Entomol. Jahrb., Krancher, Leipzig **17**: 70 - 71.
- EICHLER, W. und W. KLEINSORGE (1972/73): Pharaoameisenbekämpfung in Krankenhäusern. — Angew. Parasitol., Jena **13**: 212 - 225, **14**: 23 - 43.
- FABER, W. (1972): Bessere Chancen für die Pharaoameise? — Der Pflanzenarzt, Wien **25**: 127 - 129.
- HÖLZEL, E. (1966): Hymenoptera — Heterogyna: Formicidae. — Catalogus Faunae Austriae, Wien, Teil **XVI**: 1 - 12.
- KOFLER, A. (1978): Faunistik der Ameisen (Insecta: Hymenoptera, Formicoidea) Osttirols (Tirol, Österreich). — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **65**: 117 - 128.
- KUTTER, H. (1977): Formicidae. — Insecta helvetica, Zürich **6**: 1 - 298.
- SIXL, W. (1983): Merkblatt über die Pharaoameise (*Monomorium pharaonis*). — Institut für Hygiene der Universität Graz, 2 pp.
- SIXL, W., B. ROSICKY und M. DANIEL (1992): Probleme der Stadthygiene. Tierische Umwelt. — Deutschlandsberg, 166 pp.
- SY, M. (1987): Über einige Probleme bei der Bekämpfung der Pharaoameise (*Monomorium pharaonis* L.) mit dem Rinal Pharaoameisenköder. — Anz. Schädlingskde. **60**: 51 - 55.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Schedl Wolfgang

Artikel/Article: [Das Auftreten von Pharaoameisen im Bundesland Tirol \(Österreich\) \(Insecta: Hymenoptera, Myrmicidae\). 359-361](#)