

ANNALES *Q. XI. 1963*
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA

VOL. XVII, 5

SECTIO C

1962

Z Instytutu Zoologicznego Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS
Dyrektor: prof. dr Konstanty Strawiński

Joanna M. PETAL

Formica forsslundi Lohm. ssp. *strawinski* n. ssp.

Als ich im Oktober 1956 die Forschungen des Torfmoors in Rakowskie Bagno bei Frampol, Woiwodschaft Lublin, führte, fand ich Ameisennester von der Untergattung *Coptoformica* Müll., die sich in Kopfform und Farbe von den bei uns vorkommenden *F. exsecta* Nyl. und *F. pressilabris* Nyl. deutlich unterschieden. Bei einer genaueren Untersuchung erwies sich, dass sie der in Schweden untersuchten Art *Formica forsslundi* Lohm. (Lohmander 1949) angehören. Dies bestätigte der Autor der Art, indem er zugleich auf einige Unterschiede in der Morphologie der Arbeiterinnen hinwies, die sie für eine neue Form halten lassen. Das mir von ihm zur Verfügung gestellte Vergleichsmaterial ermöglichte mir die Untersuchung der beflügelten Formen. Sie zeigten weitere Unterschiede zwischen der Subspecies aus Rakowskie Bagno und *F. forsslundi* Lohm.

Die neue Subspecies nenne ich *F. forsslundi* Lohm. ssp., *strawinski* und widme sie meinem Professor — Dr. K. Strawiński.

Holotyp. Männchen. Körperlänge 5,3 mm. Körper schwarz, Beine bräunlichgrau. Tegumentum matt, Abdomen schwach glänzend. Kopf mit langen, halb anliegenden Haaren. Clypeus mit langen Haaren. Auf Thorax wenige, abstehende Haare, auf Abdomen sind die Haare lang und dicht. Die Ausbuchtung des Occiput breit (Abb. 1), Stirn mit feiner, glänzender Linie in der Mitte. Clypeus mit ausgeschnittenem Vorderrand und deutlichem Kiel im proximalen Teil. Maxillen schmal mit einem kurzen, spitz endenden Zahn. Der innere Rand der Maxillen gerade, bildet mit der Ausbuchtung geraden Winkel (Abb. 2a). Scutellum nicht hoch, leicht gewölbt, Schuppe mit fast geraden Rändern, die der Mitte zu zusammenlaufen, und mit flacher aber breiter Ausbuchtung im oberen Rand (Abb. 3a). Schuppe mit ziemlich langen Haaren bedeckt.

Kopulationsapparat. Seitenfortsätze der Subgenitalplatte breit und abgerundet (Abb. 4a). Haken der Volsellae breit, kurz und spitz endend (Abb. 5a). Das Knie der Lacinia mit spitzem, hervorragendem Fortsatz. Segitta um $\frac{1}{3}$ länger als breiter, mit 10 Zähnchen am Ventralrand (Abb. 6a).

Allotyp. Weibchen. Körperlänge 5,2 mm. Körperfärbung braunschwarz, ausser dem distalen Teil des Epinotum und des Ansatzes der Schuppe, die etwas heller sind. Fühler und Beine hellbraun. Tegumentum ausser dem Epinotum stark glänzend. Epinotum matt dank einer feinen mikroskopischen Skulptur. Anliegende Haare licht und hell. Kopfseiten ausser den Augen der Mitte zu zusammenlaufend. Die Ausbuchtung des Occiput schmal und tief (Abb. 7a). Clypeus im Profil schwach gewölbt. Palpi maxillares sind fünfgliedrig, und reichen bis zur Hälfte des Abstandes zwischen der Mundöffnung und dem Occipitalloch. Petiolus hoch, wird nach oben hin deutlich weiter mit tiefer, halbovaler Ausbuchtung und schmalen Seitenlappen (Abb. 8a). Die Flügel des ersten Paares haben keine Discoidalzelle. Der gemeinsame Teil des Cubitus und des Radius ist länger als der transversale Radius, der bis zur Pteristigme reich (Abb. 9a).

Paratypen. 113 Exemplare: 20 Männchen, 3 Weibchen, 90 Arbeiterinnen.

Arbeiterin. Körperlänge 4,—5,3 mm. Hinterkopf schwarz, Vorderkopf (Wangen, Clypeus, Maxillae) rotbraun. Grosser, braunroter — Fleck auf dem Pronotum, der bis auf seine Seiten und den Vorderteil des Mesonotum reicht. Die übrigen Teile des Thorax rotbraun. Prosternum und Coxa des ersten Paares hellbraun, dunkler als Coxa des zweiten und dritten Paares. Der distale Teil der Ober- und Unterschenkel hellbraun. Schuppe gelbbraun, Gaster braunschwarz. Es besteht eine kleine Variabilität in der Intensivität der Färbung von rotbraun bis gelbbraun auf helleren Körperteilen, und von braunschwarz bis dunkelbraun auf den dunkleren. Verschieden ist auch die Grösse des Fleckes auf Pronotum, der das ganze Pronotum oder nur seinen distalen Teil bedecken kann. Tegumentum mit deutlicher mikroskopischer Skulptur. Körper matt, mit dichter, anliegender Pubescenz. Kopfform (Abb. 10) und Länge der Maxillarpalpen ähnlich wie bei Weibchen. Ausbuchtung des Occiput aber flacher. Epinotum niedrig, schwach gewölbt. Diese Eigenschaften zeigen keine Variabilität. Schuppe wird nach oben hin allmählich breiter, mit dreieckiger Ausbuchtung (Abb. 11). Tiefe und Breite der Ausbuchtung variabel.

Männchen. Körperlänge 4,8—5,3 mm. Färbung und Behaarung zeigen keine Variabilität. Dies betrifft auch Occiput, Clypeus und

Maxillae. Dagegen beobachtet man Variabilität der Form der Schuppe, die fast parallele Seiten haben kann, oder deutlich der Mitte zu zusammenlaufende und eine mehr oder weniger breite und tiefe Ausbuchtung.

Weibchen. Körperlänge, 4,8—5,2 mm. Die in meiner Sammlung vorhandenen 3 Exemplare zeigen keine Variabilität der bei Allotyp beschriebenen Eigenschaften.

Alle beschriebenen Exemplare stammen aus dem Torfmoor Rakowskie Bagno bei Frampol, Woiwodschaft Lublin.

Holotyp und ein Paartyp (Männchen) wurden am 25. Juli 1958, Allotyp und 56 Paartypen (19 Männchen, 3 Weibchen, 34 Arbeiterinnen) am 24. Juli 1958, die übrigen Paratypen: am 27. Mai 1958 (3 Arbeiterinnen), am 23. Juni 1958 (2 Arbeiterinnen), am 22. Juni 1959 (11 Arbeiterinnen), am 5. Juli 1960 (40 Arbeiterinnen) gefunden.

Holotyp, Allotyp und 103 Paratypen befinden sich in meiner Sammlung, 10 Paratypen in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa.

Im Vergleich mit *F. forsslundi* Lohm. s. str. (Skagerschult, Närke, 25. Juni 1944 — 2 Arbeiterinnen, Malmbäck, Smaland, 22. Juli 1958 — 3 Männchen, 3 Weibchen, 12 Arbeiterinnen) zeigen *F. forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* ssp. n. Unterschiede in der Morphologie aller Kasten.

Bei Männchen *F. forsslundi* Lohm. s. str. hat Clypeus einen kleineren Kiel als *F. forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* ssp. n. und die Maxillen sind bedeutend breiter mit abgerundetem Innenrand (Abb. 2b). Schuppe hat mehr abgerundete Seiten, und die Ausbuchtung im oberen Rand ist tiefer und höher (Abb. 3b). Der Kopulationsapparat weist auch Unterschiede auf. Bei *F. forsslundi* Lohm. s. str. sind die Seitenfortsätze der Subgenitalplatte enger und weniger abgerundet (Abb. 4b). Volsellahaken höher und länger (Abb. 5b). Das Lacinienknie mild, ohne schaftigen Fortsatz. Der Sagittenbau zeigt keine Unterschiede (Abb. 6b).

Weibchen. *F. forsslundi* Lohm. s. str. unterschieden sich von *F. forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* ssp. n. durch das Vorhandensein der Discidalzelle auf den Flügeln des ersten Paares, und durch die Länge des gemeinsamen Teiles des Cubitus und Radius, der kürzer ist als der transversale, bis zur Pterostigme reichende Radiusteil (Abb. 9b).

Bei Arbeiterinnen *F. forsslundi* Lohm. s. str. ist die Ausbuchtung am Occiput enger und tiefer, Schuppe schmaler, mit geraden Seiten. Behaarung des proximalen Teiles des Abdomen länger und lichter.

STRESZCZENIE

Autorka opisuje nowy podgatunek *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp. na podstawie wszystkich trzech kast. Został on wykryty na torfowisku przejściowym Rakowskie Bagno k. Frampola (woj. lubelskie).

РЕЗЮМЕ

Автором описывается новый подвид *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp. на основе анализа всех трех каст. Этот вид был обнаружен на переходном торфянике — Раковске Bagno около пос. Фрамполь в Люблинском воеводстве.

SCHRIFTTUNG

1. Clausen R.: Untersuchungen über den männlichen Copulationsapparat der Ameisen, speziell der Formicinae. Mitt. Schweiz. ent. Ges., 17, Bern 1938.
2. Kutter H.: Zur Kenntnis schweizerischer Coptoformicaarten (*Hym. Form.*) Mitt. Schweiz. ent. Ges., 30, Lausanne 1957
3. Lohmander H.: Eine neue schwedische Ameise. Opuscula Entomologica, 14, Lund 1949.

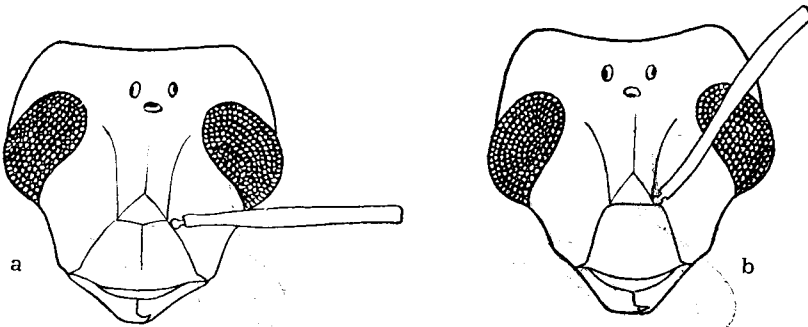


Abb. 1. Kopf des Männchen

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)

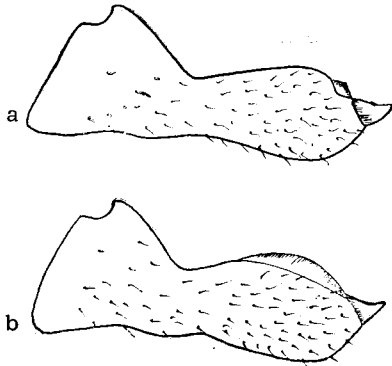


Abb. 2. Maxilla des Männchen

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)

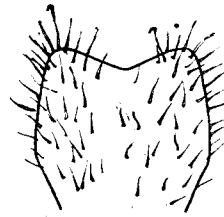


Abb. 3. Petiols des Männchen
F. forsslundi Lohm. ssp. *strawinski* n. ssp.

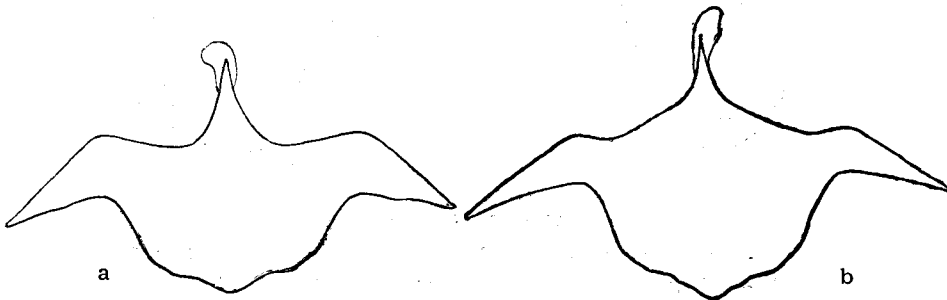


Abb. 4. Subgenitalplatte

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)



Abb. 5. Volselle und Lacinia

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
 b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)

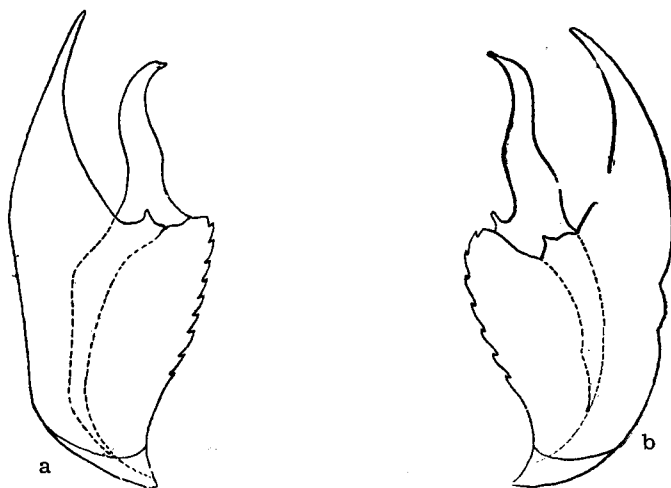


Abb. 6. Sagitta

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
 b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)

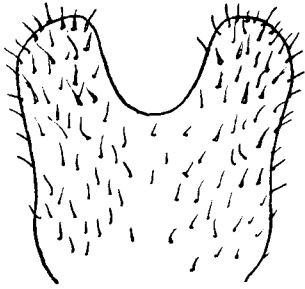


Abb. 7. Petiolus der Weibchen
F. forsslundi Lohm. ssp.
strawinski n. ssp.

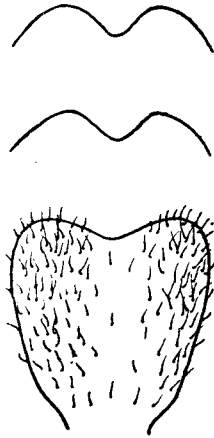


Abb. 11. Pet'olus der Arbeiterin
F. forsslundi Lohm. ssp.
strawinski n. ssp.

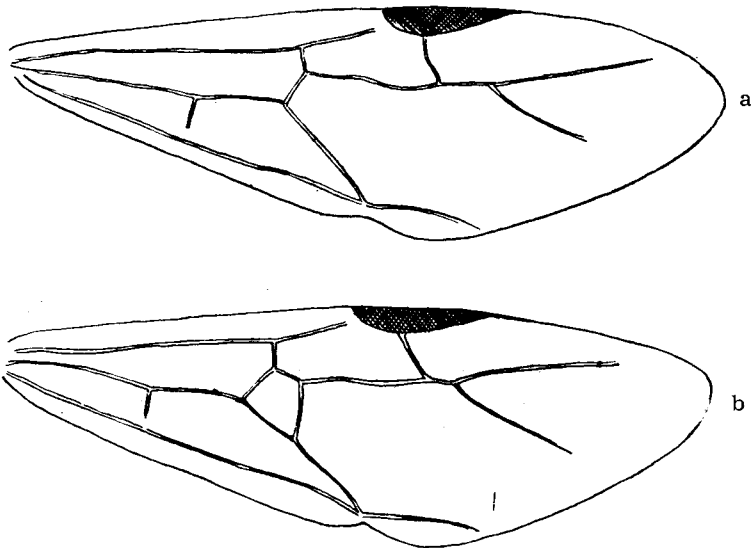


Abb. 8. Flügel des ersten Paares
a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)

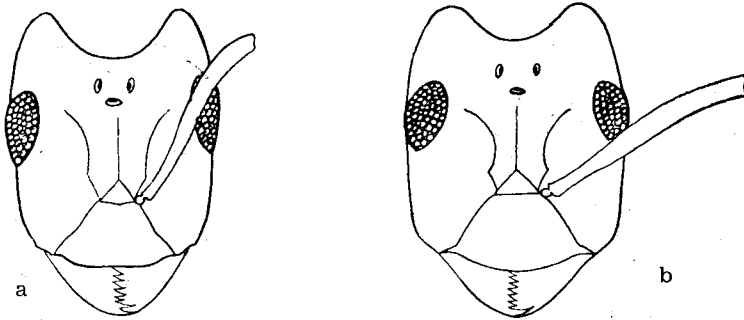


Abb. 9. Kopf der Weibchen

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
 b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)

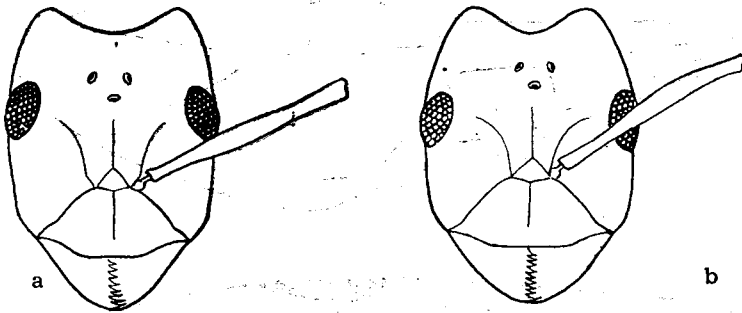


Abb. 10. Kopf der Arbeiterin

- a — *Formica forsslundi* Lohm. ssp. *strawinskii* n. ssp.
 b — *F. forsslundi* Lohm. (Smaland, Schweden)