

des Baumgürtels zu treffen sowie in den sumpfigen Gegenden zwischen dem sogenannten „Lavtsché“-(„Löwe“)-Gebiet und der Sredetzspitze und in den lichten Nadelwäldungen zwischen der Momina Skala- und der Boeritzaherberge. Auf dem Planagebirge ist sie in den höchsten Teilen des Baumgürtels zu finden. Ihre Kolonien sind zahlreich und räumlich weit ausgebreitet. Sie ist die lebensfähigste Art und vermag den verschlechterten Lebensbedingungen zu widerstehen, welche die vielen Besucher der Berge für sie schaffen.

Die Arten *Serviformica rufibarbis* und *Raptiformica sanguinea* sind in den untersuchten Gebieten so selten gefunden worden, daß keine besonderen Schlußfolgerungen über ihre Biologie gezogen werden können.

Nicht nur die horizontale, auch die vertikale Verbreitung der gefundenen hügelbauenden Ameisenarten ist kennzeichnend. Sie wird in Tabelle 2 gezeigt.

Tabelle 2
Höhenverteilung der Nester der verschiedenen Ameisenarten

Höhenlage in m über N. N.:	500-700	700-900	900-1100	1100-1300	1300-1500	1500-1700	1700-1900	1900-2100	2100-2286	Total
<i>F. rufa</i>	1	7	13	11	—	—	—	—	—	32
<i>F. lugubris</i>	—	—	—	—	12	11	15	10	4	52
<i>F. pratensis/nigric.</i>	—	19	41	52	7	—	—	—	—	119
<i>Cf. exsecta</i>	—	—	—	23	38	157	183	27	—	428
<i>Serv. rufibarbis</i>	—	—	—	1	—	3	3	—	—	7
<i>Rapt. sanguinea</i>	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3
Verlassene Nester										51
	1	26	54	88	59	171	201	37	4	692

1. *F. rufa* und *F. prat./nig.* bewohnen die niedrigeren Gebiete dieser relativ hohen Berge. Ihre Fundstätten befinden sich zwischen 700 und etwas über 1300 m Höhe. Am dichtesten erscheinen sie auf einer Höhe von 900 bis 1200 m, die im Vergleich zu der für die Vogesen gegebenen (200 bis 500 m, Kneitz, Gernert und Ramoser 1962) beträchtlich größer ist. Die Höhe der Fundstätten der *F. rufa* und *F. prat./nig.* in Bulgarien ist fast dieselbe, wie sie für das Französische Zentralmassiv bestimmt wurde (Kneitz und Emmert 1962), das weit desselben Parallelkreises liegt, um den auch die in Bulgarien untersuchten Gebiete sich strecken. *F. prat./nig.* ist in allen fünf Gebirgen zu treffen. Die Verhältnisse — Höhe, offene, besonnte Wiesen zwischen Waldflecken — begünstigen ihre Verbreitung.

2. *F. lugubris* nimmt auch in Bulgarien die höheren Teile der Berge ein. Im Witoschagebirge herrscht die Art auf einer Höhe von 1300 bis 2250 m vor. Sogar nahe der Tscherni-Vrach-Spitze (2286 m) wurde in einem Wacholderbusch ein Nest von *F. lugubris* gefunden. Ihre größte Verbreitung liegt zwischen 1500 und 1900 m in der Gegend zwischen den Ostritza- und Samaraspitzen, in den gelichteten Fichtenwäldungen und den sich darin befindenden mit Wacholder bewachsenen Wiesen.

3. *Cf. exsecta* ist den größeren Höhengrenzen angepaßt. Sie bewohnt gelichtete Kiefernforste (über 1300 m — Plana, 1500 m um die Momina-Skala-Herberge auf dem Witoschagebirge) sowie die Wiesen oberhalb des Baumgürtels. Sie ist sogar auf einer Höhe von 2150 zu finden bei der Tscherni-Vrach-Spitze. Ihre maximale Verbreitung ist auf 1800 m Höhe. In den Losen-, Werila- und Ljulingebirgen wurde diese Art nicht gefunden.