

Sonnungstrauben bei Waldameisen

Ameisenzeit

Ausgangslage für diese kleine Abhandlung ist die Feststellung, dass ich bei meinen Wanderungen in der Natur immer wieder, besonders auch in den Wintermonaten, auf den Ameisennestern kleinere oder auch grössere *Sonnungstrauben* beobachten konnte. Diese Beobachtung machte ich jeweils Ende der Monate November, Dezember 2021 und Januar 2022 bei mehreren Nestern in Bökten.

In der Fachliteratur wird als Zeitpunkt für dieses Phänomen der Frühling erwähnt:

“Denn im Frühjahr werden die Ameisen wieder aktiv, wenn die Sonne den Boden langsam erwärmt. Sie bilden zunächst große Sonnungstrauben und wärmen ihre Körper auf. Mit ihren aufgeheizten Körpern tragen sie die Wärme in das Nest.“

Mich interessierte, bei welchen Aussentemperaturen die Ameisen aktiv sind. Also besorgte ich mir ein Infrarot-Thermometer, mit welchem ich berührungslose Messungen am Nest durchführen konnte. Am 25. Januar und 5. Februar 2022, 13 Uhr besuchte ich in Bökten BL das **Nest Bök-03**, welches an einem Waldrand/Wegrand liegt, Ameisenart **Formica polyctena**, Kahlrückige Waldameise. Das Nest lag bisher in einem Brennholzstapel, welcher der Eigentümer Mitte Januar abtransportierte, das Nest bestand nun nur noch aus breitgestreutem Nestmaterial. In der Nachbarschaft in einem Anstand von 35m liegt ein weiteres Nest Bök-02, momentan in einem noch intakten Brennholzstapel. Beim zerstörten Nest Bök-03 war die Sonnungstraube rund 80cm lang und 20cm breit, beim Nest Bök-02 existierten mehrere kleinere Sonnungstrauben direkt am Holzstapel.

Ansicht Neststandorte: links Bök-03

rechts Bök-02 im Holzstapel



Bök-03 Nestdetail mit Sonnungstrauben



Bök-02 Nestdetail mit mehreren Sonnungstrauben



Mess-Daten gemäss Aufzeichnungen MeteoSchweiz und selbst gemessenen Temperaturen:

MeteoSchweiz für Rünenberg BL (600 müM):

25.01.22: Nacht -3.3°C; Tag +5.9°C; **05.02.22:** Nacht -0.5°C; Tag +5.5°C

Selbst gemessene Temperaturen an Ort (Böckten 480 müM) am **05.02.22:**

Nacht -1°C, (Sissach 380 müM), Tag +7°C, 1m über Boden +11°C (Lufttemperatur beim Nest)

Wetter leicht windig; leicht bewölkt.

	Bök-03	Bök-02
Nest Vollschatten	+8°C	
Nest Halbschatten	+10°C	
Nest Vollsonne	+19° bis +26°C	+25°C
auf Sonnungstraube	+25° bis +28°C	+22° bis +24°C (an Holzstapel)
am Nestausgang	+23°C	+30° bis +33°C
10cm im Nesteingang	+15° bis +20°C (gemessen mit dünnem Langlauf-Thermometer)	

Messungen an weiteren Nachbar-Nestern:

auf Sonnungstraube: Bök-05: +30°C (am Waldrand, halbschattig)
Bök-09: +23°C (im Wald, halbschattig)
Bök-33: +26°C (im Wald; halbschattig)

Feststellungen: Die Nester Bök-02 bis Bök-05 (Polycytena) gehören zu einer Kolonie mit mehreren Nestern. Im Sommerhalbjahr sind die Nester mit einer Ameisenstrasse von 170m Länge verbunden. Auch jetzt in den Wintermonaten kann eine grosse Aktivität festgestellt werden: In einer Distanz von über 30m vom Nest habe ich Ameisen beobachtet, welche Raupen zum Nest getragen haben. Die Sonnungstrauben waren z.T. riesig mit mehreren Tausend Individuen. Die hohen Temperaturen bis +33°C erstaunten mich, die dunklen Körper der Ameisen wirken als Sonnenkollektoren. Es wird also auch in den Wintermonaten kräftig Wärme in den Untergrund transportiert. Um ca. 15.15 Uhr lagen die Nester im Halbschatten und damit waren die Sonnungstrauben verschwunden.



Arbeiterin schleppt Raupe



lebende Sonnenkollektoren



Infrarot-Thermometer