

Waldameisen im Naturpark Hirschwald

von Markus Raum / September 2020

Auswertungen, Funde, Statistiken

Dokumentation

Version 1.1
(Stand 15.09.2020)

Inhaltsverzeichnis:

Seite

3	Zusammenfassung 2019
4	Zusammenfassung 2020
5	Zusammenfassung 2019 / 2020
6	Datengrundlagen 2019
	Nestfunde Kahlrückige Waldameise
7	Nestfunde Grosse Wiesenameise
8	Nestfunde Rote Waldameise
9	Datengrundlagen 2020
	Nestfunde Rote Waldameise
10	Nestfunde Rote Waldameise
11	Nestfunde Grosse Wiesenameise
12	Nestfunde Grosse Wiesenameise
13	Nestfunde Kahlrückige Waldameise
14	Nestfunde Blutrote Raubameise
15	Bilder der Nester der Arten im Zeitraum 2019 / 2020
	Kahlrückige Waldameise
16	Rote Waldameise
17	Grosse Wiesenameise
18	Merkmale der Arten
	Rote Waldameise
	Kahlrückige Waldameise
19	Grosse Wiesenameise
	Blutrote Raubameise
20	Citizen-Science-Projekt

Auswertung 2019

Im Jahr 2019 wurden in den Monaten September bis Oktober 23 Nester der Waldameisenarten von Markus Raum kartiert.

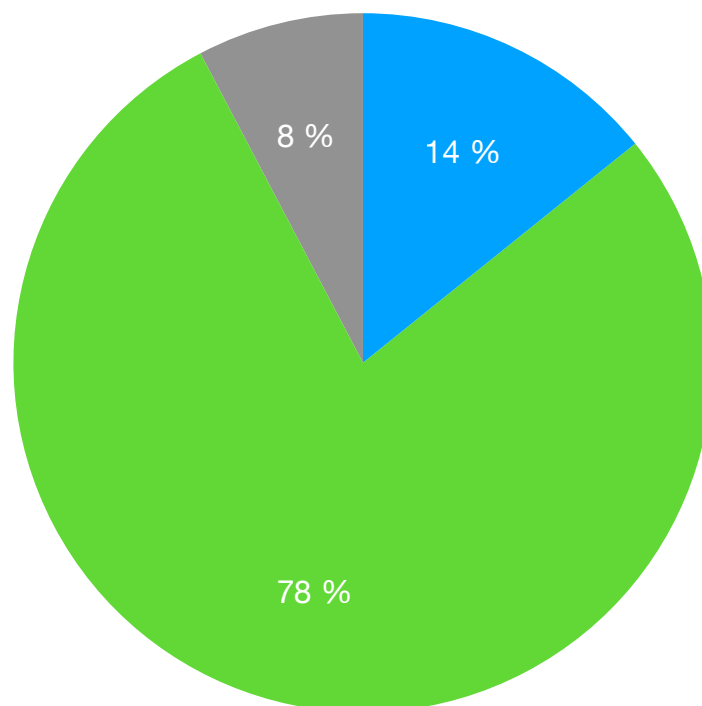
Darunter waren:

- 12 Nestfunde Kahlrückige Waldameise
- 6 Nestfunde Grosse Wiesenameise
- 5 Nestfunde Rote Waldameise

Mit einer Gesamtflächengrösse von:

Kahlrückige Waldameise	32,57 Quadratmeter
Rote Waldameise	05,93 Quadratmeter
Grosse Wiesenameise	03,21 Quadratmeter
Gesamtvolumen:	41,71 Quadratmeter

● Rote Waldameise ● Kahlrückige Waldameise ● Grosse Wiesenameise



Auswertung 2020

Im Jahr 2020 wurden in den Monaten Mai bis September 78 Nester der Waldameisenarten von Markus Raum kartiert.

Darunter waren:

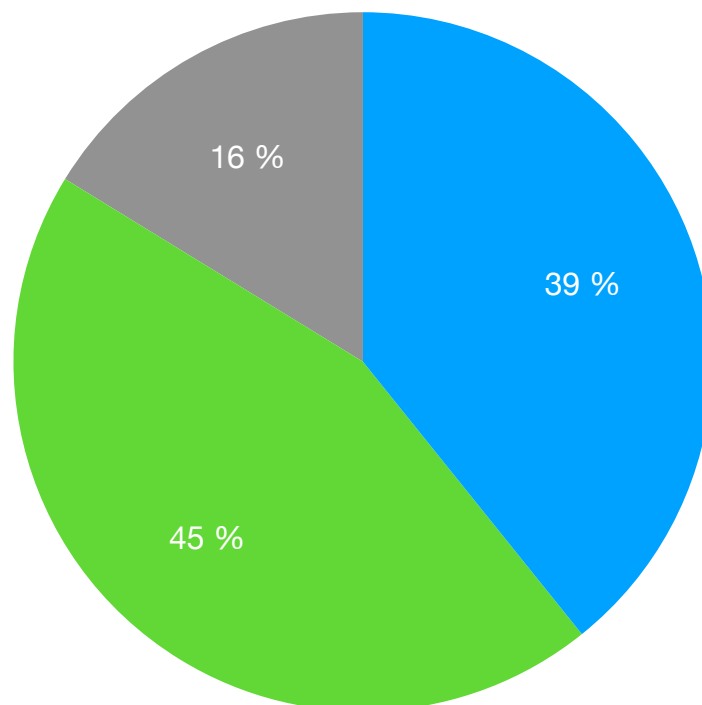
33	Nestfunde Rote Waldameise
21	Nestfunde Grosse Wiesenameise
18	Nestfunde Kahlrückige Waldameise
6	Nestfunde Blutrote Raubameise

Mit einer Gesamtflächengrösse von:

Kahlrückige Waldameise	61,88 Quadratmeter
Rote Waldameise	54,51 Quadratmeter
Grosse Wiesenameise	22,58 Quadratmeter
Blutrote Raubameise	Nicht messbar, da zu geringes Nestvolumen

Gesamtvolumen: 138,97 Quadratmeter

● Rote Waldameise ● Kahlrückige Waldameise ● Grosse Wiesenameise



Zusammenfassung 2019 / 2020

In der Gesamtzeit des Projektjahres wurden 101 Waldameisennester von Markus Raum kartiert.

Darunter waren:

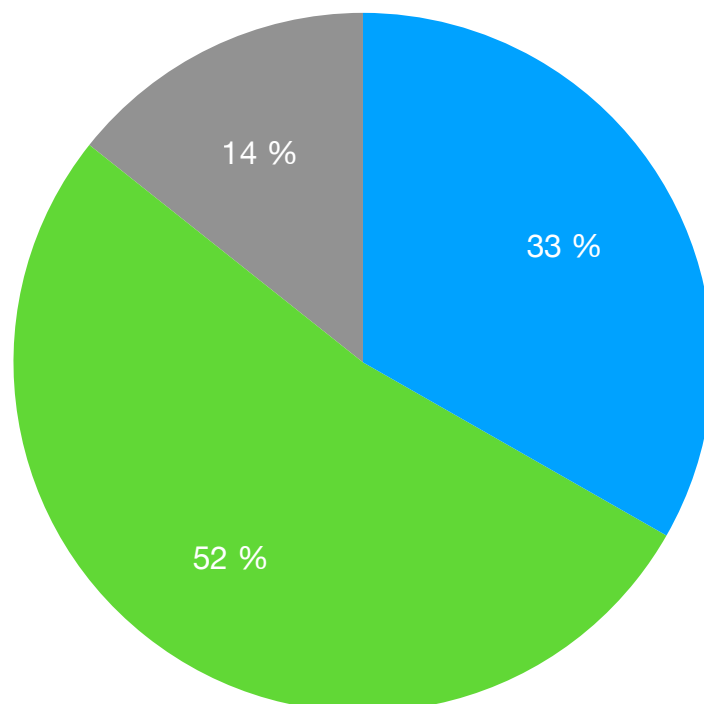
38 Nester Rote Waldameise
30 Nester Kahlrückige Waldameise
27 Nester Grosse Wiesenameise
06 Nester Blutrote Raubameise

Mit einem Gesamtvolumen von 180 Quadratmetern, nehmen die bisher kartierten Waldameisenarten Platz im Naturraum des Naturpark Hirschwald ein.

Die Nester der Blutrote Raubameise waren im Volumen nicht messbar, da es sich meist um Totholz oder besiedelte Erdlöcher handelt. Holzameisen wie die Rossameisen etc. fielen nicht mit in die durchgeführte Kartierung.

Im Projektjahr fanden im Gesamttraum Naturpark Hirschwald 3 öffentliche Exkursionen über das Leben der Waldameisen von Markus Raum statt.

● Rote Waldameise ● Kahlrückige Waldameise ● Grosse Wiesenameise



Datengrundlagen 2019

Nestfunde Kahlrückige Waldameise

2019

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
10.09.2019	4489890, 5471357	1,4	0,7	0,4	1,54	Kahlrückige Waldameise
10.09.2019	4489887, 5471345	1,9	0,95	0,7	2,83	Kahlrückige Waldameise
10.09.2019	4489667, 5471282	1,9	0,95	0,45	2,83	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489590, 5462106	2	1	1,2	3,14	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489587, 5462146	2	1	0,6	3,14	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489567, 5462168	3	1,5	1	7,07	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489549, 5462185	1,8	0,9	0,7	2,54	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489542, 5462195	2,3	1,15	0,7	4,15	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489537, 5462198	1,1	0,55	0,5	0,95	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489519, 5462223	1,1	0,55	0,20	0,95	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489493, 5462247	2	1	1,1	3,14	Kahlrückige Waldameise
20.10.2019	4489480, 5462248	0,6	0,3	0,3	0,28	Kahlrückige Waldameise

Nestfunde Grosse Wiesenameise

2019-1

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
16.10.2019	4489026, 5461422	0,6	0,3	0,05	0,28	Grosse Wiesenameise
11.09.2019	4488933, 5471861	0,9	0,45	0,3	0,64	Grosse Wiesenameise
11.09.2019	4488703, 5471851	0,8	0,4	0,2	0,50	Grosse Wiesenameise
14.09.2019	4487397, 5474080	0,8	0,4	0,15	0,50	Grosse Wiesenameise
20.10.2019	4486949, 5461674	0,45	0,225	0,10	0,16	Grosse Wiesenameise
20.10.2019	4486469, 5461785	1,2	0,6	0,08	1,13	Grosse Wiesenameise

Nestfunde Rote Waldameise

2019-2

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
15.09.2019	4493004, 5470316	0,5	0,25	0,12	0,20	Rote Waldameise
15.09.2019	4492978, 5470327	1,4	0,7	0,45	1,54	Rote Waldameise
10.09.2019	4489569, 5471282	0,73	0,365	0,25	0,42	Rote Waldameise
11.09.2019	4488836, 5471857	1,5	0,75	0,5	1,77	Rote Waldameise
11.09.2019	4488827, 5471842	1,6	0,8	0,5	2,01	Rote Waldameise

Datengrundlagen 2020

Nestfunde Rote Waldameise

2020

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
15.04.2020	4489912, 5471125	1,2	0,6	0,4	1,13	Rote Waldameise
15.04.2020	4492760, 5466578	1,9	0,95	0,8	2,83	Rote Waldameise
18.04.2020	4476052, 5467356	0,9	0,45	0,15	0,64	Rote Waldameise
03.05.2020	4483234, 5463778	0,5	0,25	0,05	0,20	Rote Waldameise
03.05.2020	4483755, 5463895	0,5	0,25	0,15	0,20	Rote Waldameise
15.05.2020	4490265, 5464847	1	0,5	0,4	0,79	Rote Waldameise
15.05.2020	4490649, 5463503	1,6	0,8	0,8	2,01	Rote Waldameise
15.05.2020	4490269, 5464818	2,6	1,3	0,9	5,31	Rote Waldameise
15.05.2020	4490644, 5463330	1,2	0,6	0,4	1,13	Rote Waldameise
14.06.2020	4490059, 5469854	1,1	0,55	0,35	0,95	Rote Waldameise
14.06.2020	4493852, 5465801	1,5	0,75	0,55	1,77	Rote Waldameise
16.06.2020	4488935, 5464830	0,6	0,3	0,3	0,28	Rote Waldameise
16.06.2020	4495412, 5465473	0,5	0,25	0,25	0,20	Rote Waldameise
21.07.2020	4484414, 5470893	1,6	0,8	0,6	2,01	Rote Waldameise
21.07.2020	4484418, 5470874	2,2	1,1	0,7	3,80	Rote Waldameise
28.07.2020	4487359, 5467391	0,6	0,3	0,2	0,28	Rote Waldameise

Nestfunde Rote Waldameise

2020-1

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
04.08.2020	4495879, 5466915	1,1	0,55	0,6	0,95	Rote Waldameise
29.08.2020	4487044, 5473409	1,5	0,75	0,4	1,77	Rote Waldameise
29.08.2020	4487066, 5473421	1,8	0,9	0,55	2,54	Rote Waldameise
30.08.2020	4486321, 5472646	1,9	0,95	0,6	2,83	Rote Waldameise
04.09.2020	4488299, 5471290	1,8	0,9	0,6	2,54	Rote Waldameise
04.09.2020	4490404, 5471803	1,3	0,65	0,2	1,33	Rote Waldameise
04.09.2020	4491012, 5471650	2	1	0,9	3,14	Rote Waldameise
05.09.2020	4488377, 5467727	1,3	0,65	0,6	1,33	Rote Waldameise
05.09.2020	4491864, 5468036	0,7	0,35	0,1	0,38	Rote Waldameise
05.09.2020	4491873, 5468023	1,8	0,9	0,6	2,54	Rote Waldameise
06.09.2020	4487891, 5472628	1,5	0,75	0,6	1,77	Rote Waldameise
06.09.2020	4488427, 5472757	2	1	0,9	3,14	Rote Waldameise
07.09.2020	4489423, 5472115	1	0,5	0,15	0,79	Rote Waldameise
10.09.2020	4489524, 5469996	2	1	0,55	3,14	Rote Waldameise
10.09.2020	4490007, 5469326	0,9	0,45	0,35	0,64	Rote Waldameise
10.09.2020	4490127, 5469375	0,9	0,45	0,35	0,64	Rote Waldameise
12.09.2020	4488799, 5468400	1,4	0,7	0,55	1,54	Rote Waldameise

Nestfunde Grosse Wiesenameise

2020-2

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
18.04.2020	4481044, 5465896	1,1	0,55	0,25	0,95	Grosse Wiesenameise
18.04.2020	4475560, 5466971	1,5	0,75	0,2	1,77	Grosse Wiesenameise
03.05.2020	4481988, 5464636	0,8	0,4	0,05	0,50	Grosse Wiesenameise
03.05.2020	4482025, 5464612	0,7	0,35	0,05	0,38	Grosse Wiesenameise
15.05.2020	4494333, 5469978	0,8	0,4	0,2	0,50	Grosse Wiesenameise
14.06.2020	4489925, 5469986	0,9	0,45	0,35	0,64	Grosse Wiesenameise
22.06.2020	4492124, 5474209	0,9	0,45	0,3	0,64	Grosse Wiesenameise
22.06.2020	4492151, 5474228	2,2	1,1	0,25	3,80	Grosse Wiesenameise
22.06.2020	4492152, 5474230	1,1	0,55	0,1	0,95	Grosse Wiesenameise
28.06.2020	4485125, 5462965	0,6	0,3	0,1	0,28	Grosse Wiesenameise

Nestfunde Grosse Wiesenameise

2020-3

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
28.06.2020	4485133, 5462698		0		0,00	Grosse Wiesenameise
28.06.2020	4485530, 5462187		0		0,00	Grosse Wiesenameise
28.07.2020	4486596, 5469916	1,4	0,7		1,54	Grosse Wiesenameise
31.08.2020	4488779, 5469146	0,9	0,45	0,35	0,64	Grosse Wiesenameise
04.09.2020	4487514, 5472220	1,2	0,6	0,3	1,13	Grosse Wiesenameise
04.09.2020	4487514, 5472236	1,8	0,9	0,5	2,54	Grosse Wiesenameise
04.09.2020	4487559, 5472244	1,4	0,7	0,5	1,54	Grosse Wiesenameise
04.09.2020	448034, 5471513	0,5	0,25	0,2	0,20	Grosse Wiesenameise
06.09.2020	4487917, 5472375	1,8	0,9	0,4	2,54	Grosse Wiesenameise
10.09.2020	4489197, 5470383	0,8	0,4	0,1	0,50	Grosse Wiesenameise
10.09.2020	4490671, 5470582	1,4	0,7	0,5	1,54	Grosse Wiesenameise

Nestfunde Kahlrückige Waldameise

2020-4

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
03.05.2020	4481996, 5464784	0,8	0,4	0,05	0,50	Kahlrückige Waldameise
16.06.2020	4483445, 5471636	1,4	0,7	0,6	1,54	Kahlrückige Waldameise
16.06.2020	4483473, 5471660	1,9	0,95	0,5	2,83	Kahlrückige Waldameise
28.06.2020	4484744, 5462446	0,5	0,25	0,3	0,20	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484462, 5470648	2	1	0,5	3,14	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484468, 5470674	2,2	1,1	0,5	3,80	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484474, 5470635	4,5	2,25	0,6	15,90	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484488, 5470632	2,4	1,2	1	4,52	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484503, 5470669	2	1	0,7	3,14	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484518, 5470646	3,6	1,8	0,6	10,17	Kahlrückige Waldameise
21.07.2020	4484531, 5470646	2	1	0,6	3,14	Kahlrückige Waldameise
29.08.2020	4486797, 5472644	1	0,5	0,3	0,79	Kahlrückige Waldameise
10.09.2020	4489665, 5470497	2	1	0,4	3,14	Kahlrückige Waldameise
10.09.2020	4489756, 5470573	2	1	0,6	3,14	Kahlrückige Waldameise
10.09.2020	4489763, 5470586	2	1	0,45	3,14	Kahlrückige Waldameise
10.09.2020	4490018, 5470657	1,6	0,8	0,5	2,01	Kahlrückige Waldameise
10.09.2020	4489756, 5470573	0,8	0,4	0,1	0,50	Kahlrückige Waldameise
10.09.2020	4489763, 5470586	0,6	0,3	0,1	0,28	Kahlrückige Waldameise

Nestfunde Blutrote Raubameise

2020-5

Datum	Koordinate	Länge (M)	Radius (M)	Höhe (M)	Fläche (QM)	Art
16.06.2020	4490460, 5470176		0		0,00	Blutrote Raubameise
03.05.2020	4482436, 5464964		0		0,00	Blutrote Raubameise
03.05.2020	4482426, 5464976		0		0,00	Blutrote Raubameise
15.05.2020	4492628, 5464448		0		0,00	Blutrote Raubameise
06.09.2020	4488296, 5473515		0		0,00	Blutrote Raubameise
07.09.2020	4492859, 5467122		0		0,00	Blutrote Raubameise

Bilder der Nester der Arten im Zeitraum 2019 / 2020

Kahlrückige Waldameise 3 Meter lang, 1 Meter hoch.



Rote Waldameise 1,9 Meter lang und 0,80 Meter hoch.



Grosse Wiesenameise 1,8 Meter lang und 0,5 Meter hoch.



Merkmale der Arten

Quelle: Wikipedia

Rote Waldameise

Kopf, Mesosoma und Stielchenglied sind überwiegend rot gefärbt. Die Gaster und die Oberseite des Kopfes sind schwarz. Wangen und Kopfschild sind schwarzbraun, wie auch die Beine, die nur an den Gelenken eine rötliche Färbung aufweisen. Die zwei deutlichen schwarzen Flecken auf Pronotum und Mesonotum sind unscharf umgrenzt.

Die Rote Waldameise ist an der Unterseite des Kopfes und am Pronotum viel deutlicher behaart als die Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*), mit der sie sehr leicht zu verwechseln ist. So trägt sie am Pronotum mindestens 30 Borsten und an der Kopfunterseite mindestens zehn lange Haare. Das Stielchenglied ist seitlich behaart.

Die Körperlängen betragen bei der Königin neun bis elf Millimeter, den Arbeiterinnen 4,5 bis neun Millimeter und den Männchen neun bis elf Millimeter. Die Geschlechtstiere dieser Art schwärmen zwischen Mai und Juni, also etwas später als die von *Formica polyctena*.

Die Rote Waldameise zeichnet sich durch ihre kräftigen Mundwerkzeuge aus. Im Angriffsverhalten beißen die Waldameisen ihren Feind und spritzen Säure in die Wunde. Sie können selbst größere Tiere – wie beispielsweise eine tote Maus – gemeinsam zu ihrem Nest schleppen.

Kahlrückige Waldameise

Kopf, Mesosoma und Stielchenglied sind überwiegend rot gefärbt. Die Gaster und die Oberseite des Kopfes sind schwarz. Wangen und Kopfschild sind schwarzbraun, wie auch die Beine, die nur an den Gelenken eine rötliche Färbung aufweisen. Die zwei schwarzen Flecken auf Pronotum und Mesonotum sind unscharf umgrenzt und oft undeutlich erkennbar.

Diese Waldameise ist am Kopf und am Rücken nur wenig behaart, anders als die Rote Waldameise (*Formica rufa*), mit der sie sehr leicht zu verwechseln ist. So ist sie am Pronotum oft völlig unbehaart oder trägt höchstens 15 Borsten. An der Kopfunterseite hat sie höchstens sieben kurze Haare und ihr Stielchenglied weist nur einzelne abstehende Haare auf.

Während die Königinnen und Männchen eine Körperlänge von neun bis elf Millimeter erreichen können, beträgt die Körperlänge bei den Arbeiterinnen vier bis 8,5 Millimeter. Die Geschlechtstiere schwärmen zwischen Ende April und Juni.

Grosse Wiesenameise

Der vordere Teil des Körpers ist überwiegend rot gefärbt, Gaster und Kopfoberseite sind schwarz. Die zwei großen Flecken auf Pronotum und Mesonotum sind ebenso tief schwarz und meist klar umgrenzt. Die Beine, die Antennen und die gut ausgeprägten Mundwerkzeuge sind schwarzbraun.

Der Körper ist an der Oberseite fast durchgehend mit kurzen Borsten bewachsen, dadurch wirkt die Oberfläche matter und gröber, als bei anderen Waldameisen-Arten.

Die Arbeiterinnen werden 4,5 bis 9,5 Millimeter lang und sind somit auch im Schnitt etwas größer als die Vertreter anderer Arten wie etwa die Rote Waldameise (*Formica rufa*) oder die Kahlrückige Waldameise (*Formica polystena*). Die Geschlechtstiere werden 9 bis 11 Millimeter lang.

Blutrote Raubameise

Kopf, Mesosoma, Stielchenglied und Beine sind hell- bis dunkelrot, die Gaster ist schwarz, die Hinterseite des Kopfes ist oft dunkel. Meistens fehlen die schwarzen Flecken auf Pronotum und Mesonotum. Die Mandibeln, die Wangen und die weitgehend unbehaarte Stirn sind dunkelbraun oder nur leicht angedunkelt. Die auffallend großen Facettenaugen sind unbehaart.

Als wichtigstes Erkennungsmerkmal für Raptiformica-Arten gilt eine tiefe bogenförmige Einbuchtung am Vorderrand des Kopfschildes (Clypeus). Die Körperlänge der Arbeiterinnen beträgt sechs bis neun Millimeter. Die Königinnen sind neun bis elf Millimeter, die Männchen sieben bis zehn Millimeter lang. Die Geschlechtstiere schwärmen zwischen Juni und August.

Citizen-Science-Projekt

Im Zuge der Kartierungen wurde als Öffentlichkeitsarbeit ein Citizen-Science-Projekt einbezogen welches unter "Ameisen-Beobachtung: Wandern im Dienst der Wissenschaft!" die Öffentlichkeit einlud, im Naturpark Hirschwald entdeckte Waldameisennester über die Internetseite des Naturpark Hirschwald <https://www.naturparkhirschwald.de/ameisen-beobachtung.html> zu melden.

Hier erfolgten so manche Nestmeldungen, die von Markus Raum überprüft und in die Kartierung aufgenommen wurden.

Probleme daraus waren, dass manche Standpunkte nicht korrekt durch die Anwender übermittelt wurden. Die Positionen der Meldungen waren zum Teil fehlerhaft im Gelände, jedoch nicht überwiegend, so dass ein Grossteil der gemeldeten Nester für die Kartierung gefunden wurden.

Weiterhin erfolgte der Dialog zwischen interessierten Wanderern und Familien, die per Zufall an den Kartierungsmassnahmen im Naturpark Hirschwald vorbei gekommen sind.