

**Dipl.-Biol. Karsten Lutz**

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten  
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

**Tel.: 040 / 540 76 11**

karsten.lutz@t-online.de

06. August 2018

## **Erfassung der Gelben Wiesenameise (*Lasius flavus*) im Bereich der Warf Treuberg auf Hallig Langeness**

**Bearbeiter: Maria Schiffler, Dr. Rasmus Revermann**

**Im Auftrag von TGP-Landschaftsarchitekten, Lübeck**



**Abbildung 1: Langeness mit Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™, Image © 2018 DigitalGlobe)**



## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Methode der Erfassung der Ameisennester 2018.....	3
3	Bestand an Nestern der Gelben Wiesenameise .....	5
4	Literatur.....	7

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Langeness mit Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™, Image © 2018 DigitalGlobe).....	1
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet im Bereich der Warf Treuberg auf der Hallig Langeness .....	3
Abbildung 3: Kuppelnester der Gelben Wiesenameise ( <i>Lasius flavus</i> ) südlich der Warf Treuberg, Hallig Langeness. ....	4
Abbildung 4: a) Blick auf die alte Warf auf dem Südosten. Die Vegetation, Boddenbinsenrasen mit reichlichem Vorkommen des Salzzahntrostes ( <i>Odontites litoralis</i> ) weist fast keine Kuppelnester auf; b) die durch einen Priel getrennte Fläche aber in direkter Nachbarschaft gelegene Fläche südwestlich der alten Warf Treuberg weist eine hohe Anzahl von Kuppelnestern auf. ....	5
Abbildung 5: Kartierung der Kuppelnester der Gelben Wiesenameise ( <i>Lasius flavus</i> ) im Bereich der Warf Treuberg, Hallig Langeness. Die Karte zeigt die Standorte der Kuppelnester und deren berechnete Volumina.....	6

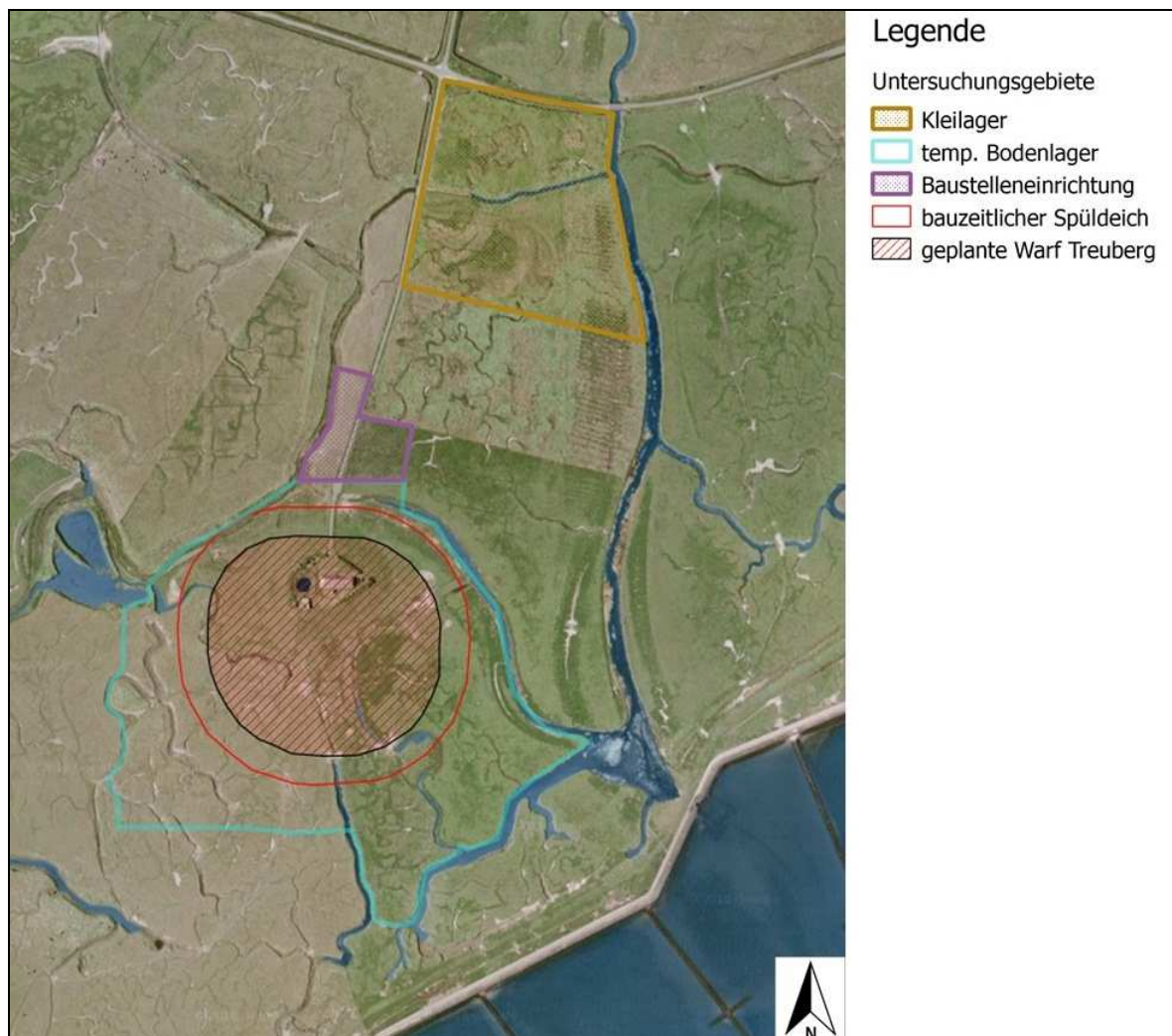


## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf der Hallig Langeness soll die Warft Treuberg und langfristig noch weitere Warften verstärkt werden. Dafür werden mit Vegetation bestandene Flächen in Anspruch genommen und es kommt zu Baubetrieb, wovon Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein können.

Um Daten für die Planung zu erhalten, wurde im Juli 2018 eine Erfassung von Wiesenameisennestern angefertigt.

## 2 Methode der Erfassung der Ameisennester 2018



**Abbildung 2: Untersuchungsgebiet im Bereich der Warft Treuberg auf der Hallig Langeness (Luftbild aus Google-Earth™, Image © 2018 DigitalGlobe)**



Das Untersuchungsgebiet umfasst den Bereich der neu zu errichtenden Warf. Dieser Bereich wird umgeben von einem bauzeitlichen Spüldeich. Des Weiteren wird ein noch ein nicht exakt verortetes temporäres Bodenlager für die Bauphase benötigt (Suchraum in Abbildung 1 blau umrandet), sowie eine Fläche für die Baustelleneinrichtung (nördlich der Warf) und ein Kleizwischenlager. In allen Teilflächen des Untersuchungsgebietes wurden bei einer Begehung am 29.07.2018 alle Kuppelnester erfasst. Mittels GPS wurde die exakte Lage der Nester aufgenommen. Die Höhe und der Durchmesser der Nester wurden mit einem Zollstock gemessen. Aufgrund dieser Messung wurde das oberirdische Volumen der Kuppelnester berechnet. Dazu wurde die Form eines Zylinders angenommen, die berechneten Werte sind daher eine leichte Überschätzung, da es sich bei der Form der Nester eher um die eines abgeschnittenen Kegel handelt (Abbildung 3), dennoch kann das berechnete Volumen einen Hinweis auf das Alter der Nester geben. Laut WALOFF & BLACKITH (1962) kann der Zuwachs pro Jahr 2,5 cm in der Höhe und 7 cm in der Horizontalen betragen. Das vertikale und horizontale Wachstum der Nester ist jedoch von den lokalen Bedingungen abhängig, so wachsen die Nester an sehr feuchten Standorten tendenziell mehr in die Höhe, an trockenen Standorten eher in die Breite.

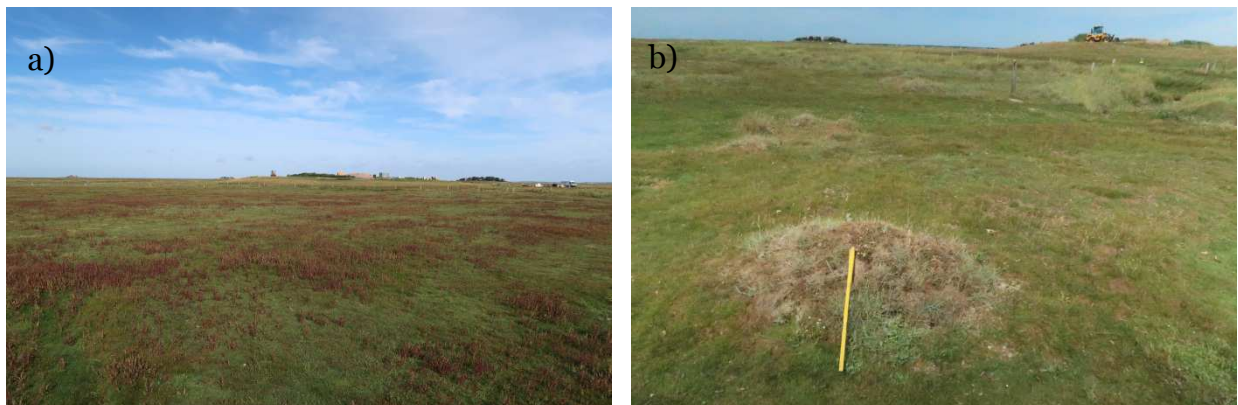


**Abbildung 3: Kuppelnester der Gelben Wiesenameise (*Lasius flavus*) südlich der Warf Treuberg, Hallig Langeness.**

### 3 Bestand an Nestern der Gelben Wiesenameise

Insgesamt wurden 440 Nester im Bereich des Untersuchungsgebietes dokumentiert. Die Höhe der Kuppelnester betrug im Median 16 cm, das kleinste Nest war 3 cm hoch und das höchste 30 cm. Der Durchmesser der Nester war im Median 45 cm. Das kleinste Nest maß 10 cm und das größte 95 cm. Die daraus berechneten Volumina ergaben im Median 25,5 l, und einem Minimum von 0,5 l und einem Maximum von 190,9 l.

Das Vorkommen der Nester konzentriert sich auf den südwestlichen und südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Flurstück 27). Unmittelbar südöstlich der Warf im Flurstück 28 wurde ein einzelnes Kuppelnest erfasst. 75 Kuppelnester wurden im Bereich der neu zu errichtenden Warf festgestellt (rot schraffierter Bereich in Abbildung 2) und 41 Nester im Bereich des für die Bauzeit vorgesehenen Spüldeich. Alle weiteren Nester liegen im Bereich, der in Teilen für ein temporäres Bodenlager avisiert worden war (blau umrandet in Abbildung 2). Im Vorkommensbereich der Nester der Gelben Wiesenameise liegt die Dichte bei 142,8 Nestern pro Hektar.

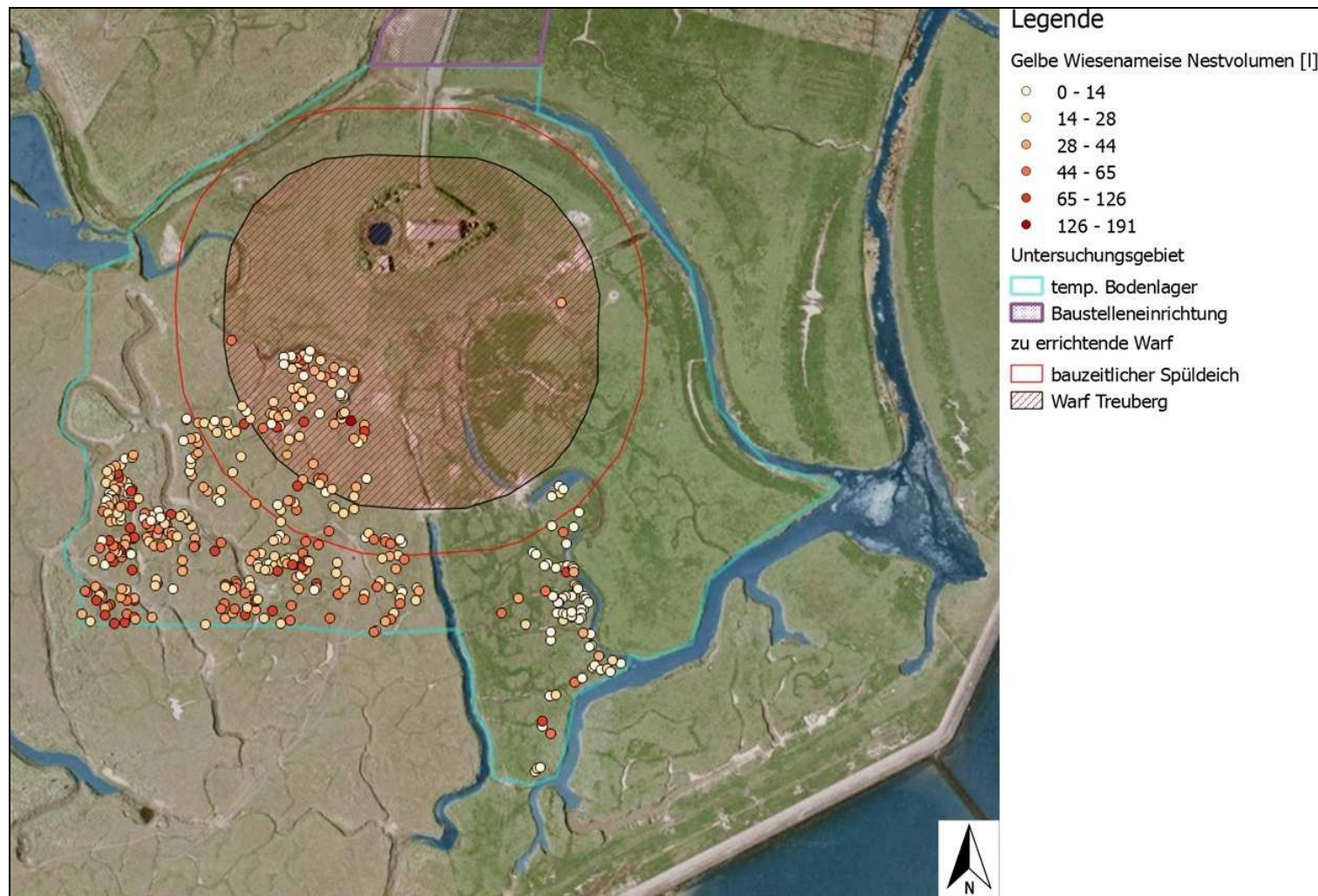


**Abbildung 4: a) Blick auf die alte Warf aus Südosten. Die Vegetation, Boddenbinsenrasen mit reichlichem Vorkommen des Salzzahntrostes (*Odontites litoralis*) weist fast keine Kuppelnester auf; b) die durch einen Priel getrennte Fläche aber in direkter Nachbarschaft gelegene Fläche südwestlich der alten Warf Treuberg weist eine hohe Anzahl von Kuppelnestern auf.**

Auf den Flächen nördlich der Warf Treuberg, die für die Baustelleneinrichtung vorgeschlagen wurden (siehe Abbildung 2), wurden keine Nester gefunden.

Das Flurstück 76 zwischen Kreisstraße und der Warf Treuberg liegt zurzeit brach und die Vegetation ist als Queckenrasen (*Elymus athericus*-Typ) anzusprechen. Aufgrund der hohen Vegetation ist das Vorkommen von Nestern der Gelben Wiesenameise nicht zu erwarten und es wurden während der Begehung auch keine Nester gefunden.





**Abbildung 5: Kartierung der Kuppelnester der Gelben Wiesenameise (*Lasius flavus*) im Bereich der Warf Treuberg, Hallig Langeness. Die Karte zeigt die Standorte der Kuppelnester und deren berechnete Volumina. (Luftbild aus Google-Earth™, Image © 2018 DigitalGlobe)**



## **4 Literatur**

WALOFF, N. & BLACKITH, R. E. (1962) The Growth and Distribution of the Mounds of *Lasius flavus* (Fabricius) (Hym: Formicidae) in Silwood Park, Berkshire. *Journal of Animal Ecology*, 31, pp. 421-437.