

# Anhang I

Herbstzeitlose  
Herbstkartierung  
2023

Dokumentation  
der  
Kartierung

# Dokumentation Herbstkartierung Herbstzeitlose 2023

**Kartierer:** Dr. Helmut Steiner, Konstantin Herder

**Zeitraum:** 28.08.2022 bis 07.10.2023

**Umfang:** 85 Flächen mit insgesamt 186 ha. Kartiert wurden alle Flächen 1. und 2. Priorität (Festlegung der Prioritäten aus dem Vorgängerprojekt), mit Ausnahme von Fläche 295. Diese wurde aus der Kartierung herausgenommen, da sie dauerhaft gezäunt und beweidet ist.

**Zeitaufwand:** 14 Kartiertage bzw. 22 Personen-Tage; 148 Personen-Stunden inklusive Anfahrt und Nachbearbeitung der aufgenommenen Daten

**Zusammenfassende Bewertung:** Die Herbstkartierung 2023 wurde verhältnismäßig früh begonnen, zu diesem Zeitpunkt waren auf etlichen Flächen noch relativ wenige Blüten. Zum späteren Zeitpunkt war auf vielen Flächen der Bewuchs schon sehr hoch (aufgrund des nassen Sommers wurde generell sehr spät gemäht), damit wird die Sichtbarkeit und folglich der Erfassungsgrad schlechter und der Zeitaufwand höher. Andere Flächen waren aus dem selben Grund sehr frisch gemäht, was ebenfalls den Erfassungsgrad senkt. Generell ist festzustellen, daß es nicht möglich ist, die Blüte auf allen Flächen zum optimalen Zeitpunkt zu erfassen, und Blütenkartierungen daher mit Vorsicht interpretiert werden sollten.

## **Methodik:**

Die zu kartierende Fläche wird in graden Linien begangen, mit 14 Schritten (~7m) Abstand, möglichst parallel zur kürzeren Seite.

- Die Transekte werden durch 2 Markierungsfahnen markiert (ca. 2m hoch, rot-gelbe Fahne). Das erste Transekt erfolgt ohne Visierpunkt entlang des Randes einer Schmalseite der Fläche. Vorher wird die zweite Fahne in 14 Schritten Entfernung (~7m) davon aufgestellt, als Visierpunkt für das zweite Transekt (=Rückweg). Am Ende des ersten Transekts geht man 14 Schritte entlang der Längsseite, dies ist der Startpunkt des zweiten Transekts, die Fahne wird weitere 14 Schritte entfernen als Visierpunkt für das nächste Transekt aufgestellt. Bei nicht rechteckigen Flächen (d.h. Rand schräg zum Transekt) werden die Abstände entsprechend vergrößert.
- Bei zu langen Transekten (d.h. schlechter Sichtbarkeit der Fahnen) sind die Flächen gegebenenfalls zu teilen.
- Entlang des Transekts werden links und rechts im geschätzten Abstand von 3,5m alle Blüten registriert, je nach Dichte werden alle 0,5 bis 3,5m die Blüten gezählt und als Zahlenwert eingegeben. Gezählt werden individuelle Blüten (diese stehen oft in Horsten von 2-3 Blüten). Blütenknospen und verblühte Pflanzen, soweit eindeutig identifizierbar, werden ebenfalls mitgezählt

- Position und Anzahl werden auf einem Smartphone in Q-Field als Shape-Datei eingegeben. Die Datei enthält die Felder fid (=laufende Identifikationsnummer der Eingabe), Anzahl, Datum&Uhrzeit & Kartierer. Koordinaten, fid und Datum&Uhrzeit werden automatisch vergeben, der Name des Kartierers wird vorher als Standardwert gesetzt. Nur die Anzahl wird im Feld manuell eingegeben.
- Flächen, auf denen keine Pflanzen gefunden wurden, sind getrennt zu dokumentieren, da aus den Daten nicht ersichtlich ist, ob eine Fläche nicht kartiert wurde, oder keine Pflanzen aufweist.

### **Bestehende methodische Probleme:**

Doppelzählungen von zwei benachbarten Transsekten aus sind nicht auszuschließen.

Da jede Fläche nur einmal begangen wird, sind u.U. noch nicht alle Blüten erschienen, oder zum Teil schon verblüht. Verblühte Blüten und sehr kleine Knospen sind auf 3,5m oft nicht mehr erkennbar.

Wichtiger als wirklich exakte Zahlen ist eine immer gleiche Vorgehensweise, damit die Zahlen vergleichbar sind.

Da die Genauigkeit des GPS je nach Stellung der Satelliten schwankt, werden am Rande der Flächen aufgenommene Blüten im GIS öfters außerhalb der kartierten Fläche gesetzt. Die Daten müssen daher am Computer überprüft und gegebenenfalls manuell korrigiert werden.



Abb. 1: Markierungsfahne für Transsekt



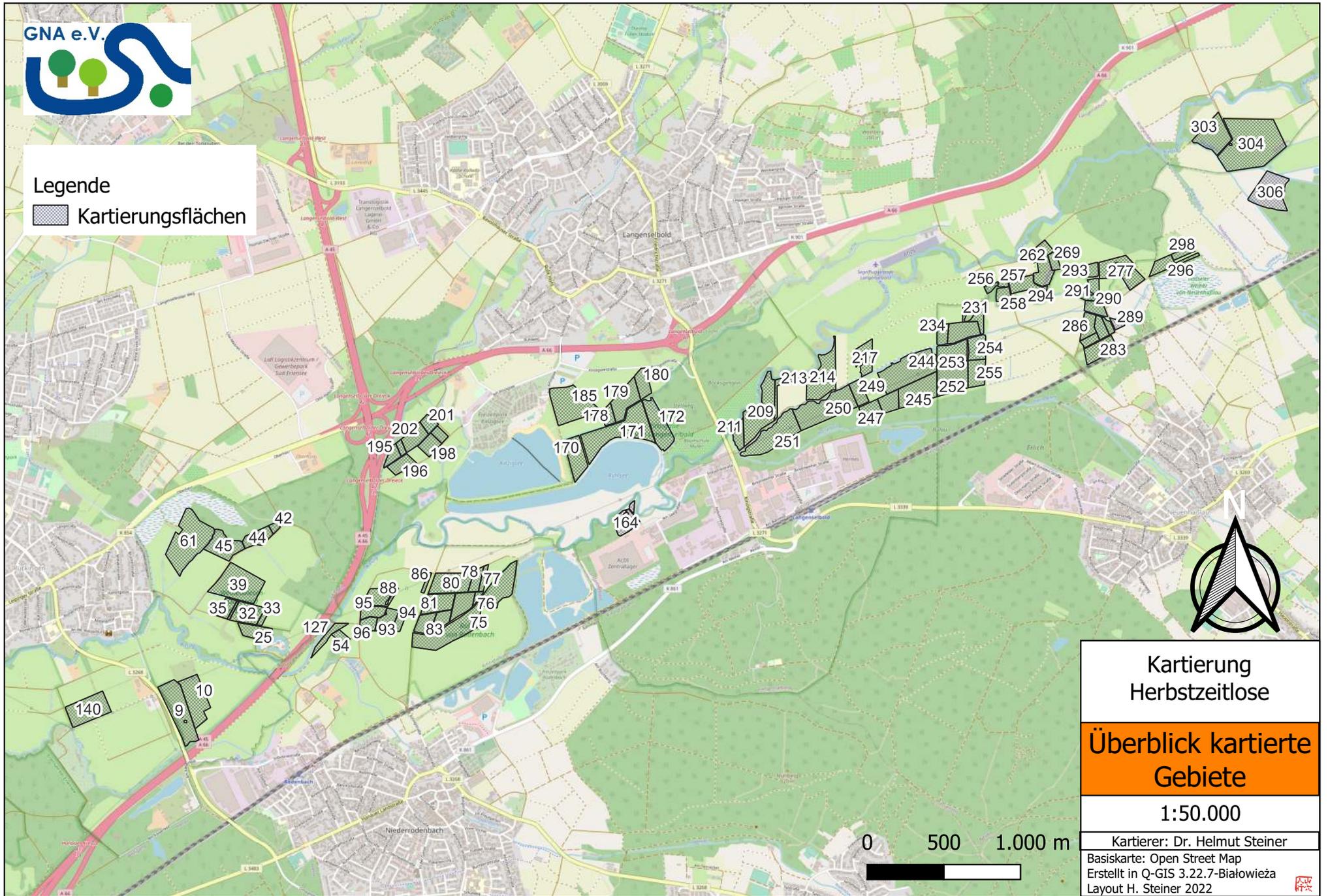
Abb. 2: Blüten der Herbstzeitlose

# Überblick



### Legende

 Kartierungsflächen



Kartierung  
Herbstzeitlose

Überblick kartierte  
Gebiete

1:50.000

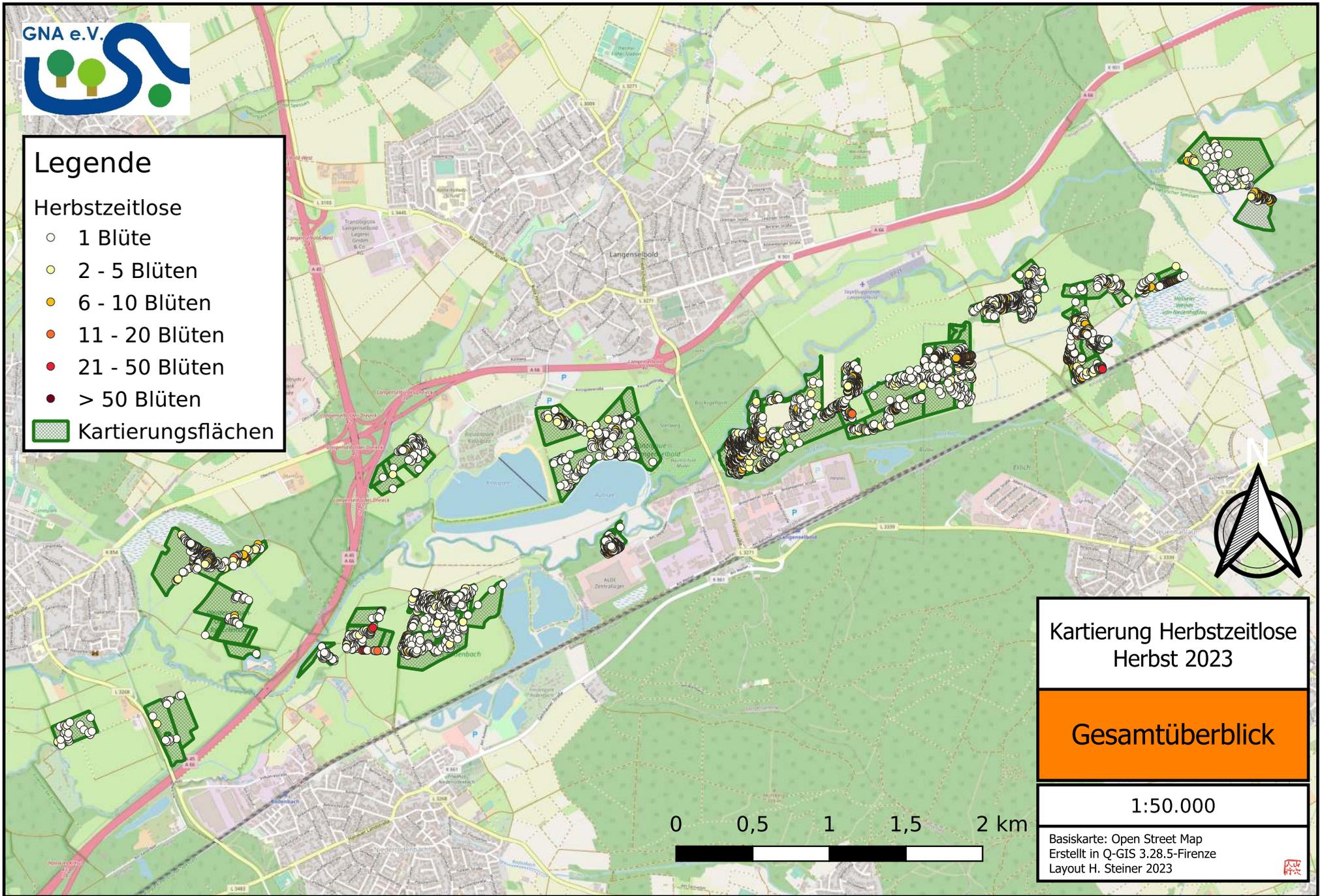
Kartierer: Dr. Helmut Steiner  
Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.22.7-Białowieża  
Layout H. Steiner 2022



## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten
- Kartierungsflächen



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Gesamtüberblick**

1:50.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

# Vergleich 2022-2023

## Herbstkartierung

## Vergleich Herbstkartierung 2022 -2023

Generell ist eine deutliche Abnahme der Herbstzeitlose-Blüten auf den kartierten Flächen festzustellen, die im deutlichen Gegensatz zu der Zunahme der Pflanzen im Frühjahr steht. Dies ist vermutlich durch den sehr feuchten Sommer und die dadurch bedingte extrem späte oder ausgebliebene Mahd zurückzuführen. Dem subjektiven Eindruck nach wird bei sehr hohem Bewuchs die Ausbildung von Blüten stark vermindert. Speziell niederliegendes langes Gras bildet noch dichtere Flächen, was diesen Effekt offensichtlich noch verstärkt.

Die folgende Aufschlüsselung basiert auf der Gesamtzahl von erfassten Blüten auf den jeweiligen Flächen. Aufgrund der Ungenauigkeit des GPS (für 2023 auf 5m begrenzt, für 2022 nicht bestimmt) wurden Punkte, die vom GIS außerhalb der Flächengrenzen gesetzt wurden, manuell korrigiert. Da nur innerhalb der Flächengrenzen kartiert wurde, ist diese Vorgehensweise gerechtfertigt.

### **Verbesserung oder keine Veränderung:**

53 von 85 Flächen.

Auf den Flächen 33 und 231 wurden 2022 wie auch 2023 keine Blüten gefunden.

### **Zunahme bis zur Verdopplung des Bestandes:**

14 von 85 Flächen.

### **Zunahme von mehr als Verdopplung bis zum 10-fachen Bestand:**

11 von 85 Flächen.

### **Zunahme von mehr als 10-fachem Bestand:**

5 von 85 Flächen.

Hier fallen vor allem die Flächen 95, 253, 255 und 306 auf, auf denen 2022 nur vereinzelte Blüten zu finden waren.

### **Zunahme von 0:**

2 von 85 Flächen.

Auf den Flächen 25 und 287 waren im Jahr 2022 zum Kartierzeitpunkt keine Blüten, im Jahr 2023 vereinzelte Blüten zu finden.

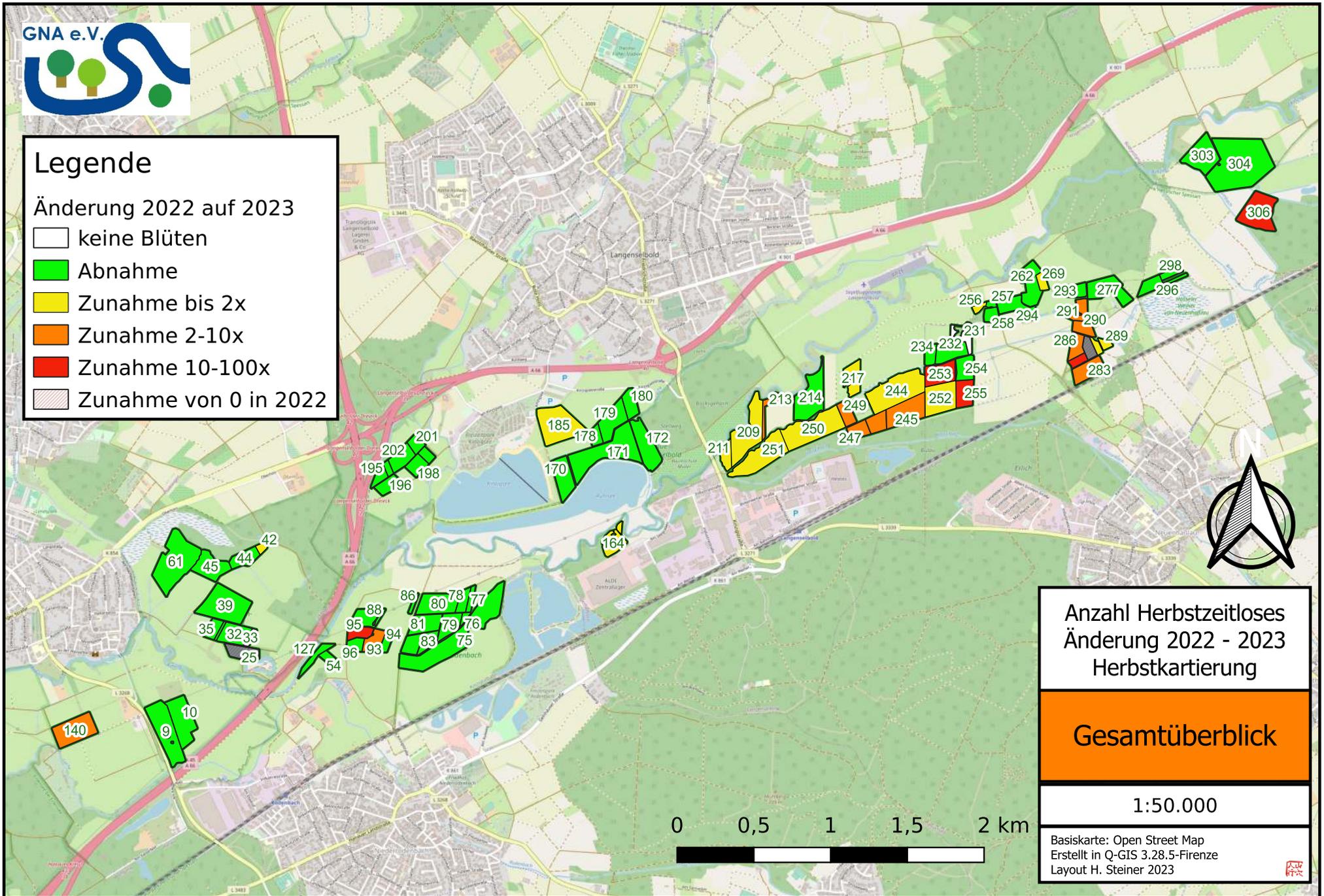
Insgesamt hat sich die Anzahl erfasster Blüten von 42.428 im Jahr 2022 auf 22.916 Blüten im Jahr 2023 vermindert, dies entspricht knapp einer Halbierung (Faktor 0,54). Zu Beachten ist dabei die generelle Problematik der Blütenkartierung, die in der Kartierungsdokumentation ausgeführt ist.



## Legende

Änderung 2022 auf 2023

-  keine Blüten
-  Abnahme
-  Zunahme bis 2x
-  Zunahme 2-10x
-  Zunahme 10-100x
-  Zunahme von 0 in 2022



Anzahl Herbstzeitloses  
Änderung 2022 - 2023  
Herbstkartierung

Gesamtüberblick

1:50.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



Teilgebiet

West



### Legende

 Kartierungsflächen



Kartierung  
Herbstzeitlose

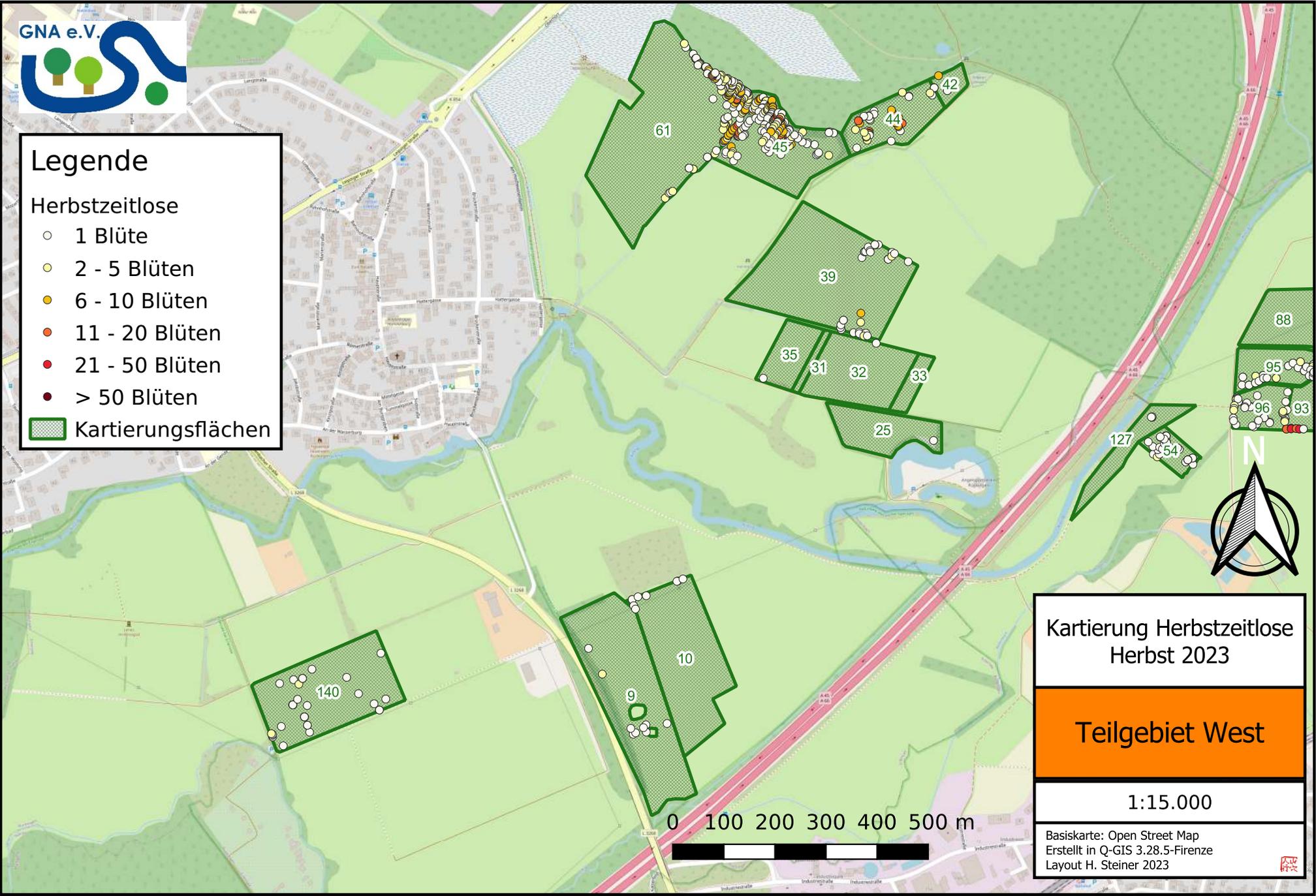
Teilgebiet  
West

1:15.000

Kartierer: Dr. Helmut Steiner

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.22.7-Białowieża  
Layout H. Steiner 2022





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

 Kartierungsflächen

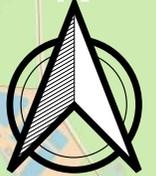
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Teilgebiet West**

1:15.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

0 100 200 300 400 500 m

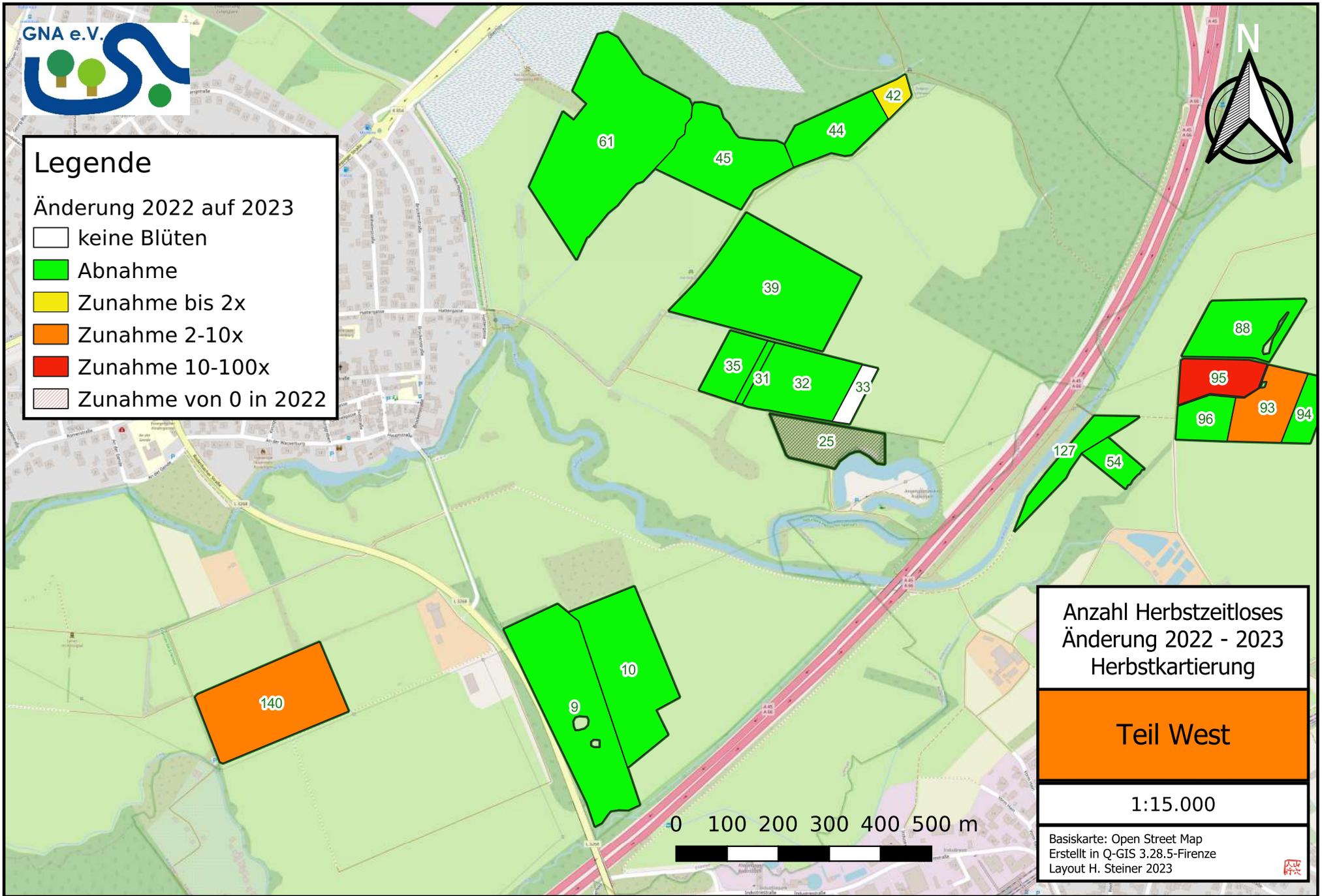




## Legende

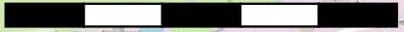
Änderung 2022 auf 2023

- keine Blüten
- Abnahme
- Zunahme bis 2x
- Zunahme 2-10x
- Zunahme 10-100x
- Zunahme von 0 in 2022



<b>Anzahl Herbstzeitloses Änderung 2022 - 2023 Herbstkartierung</b>
<b>Teil West</b>
1:15.000
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023

0 100 200 300 400 500 m





### Legende

#### Herbstzeitlose

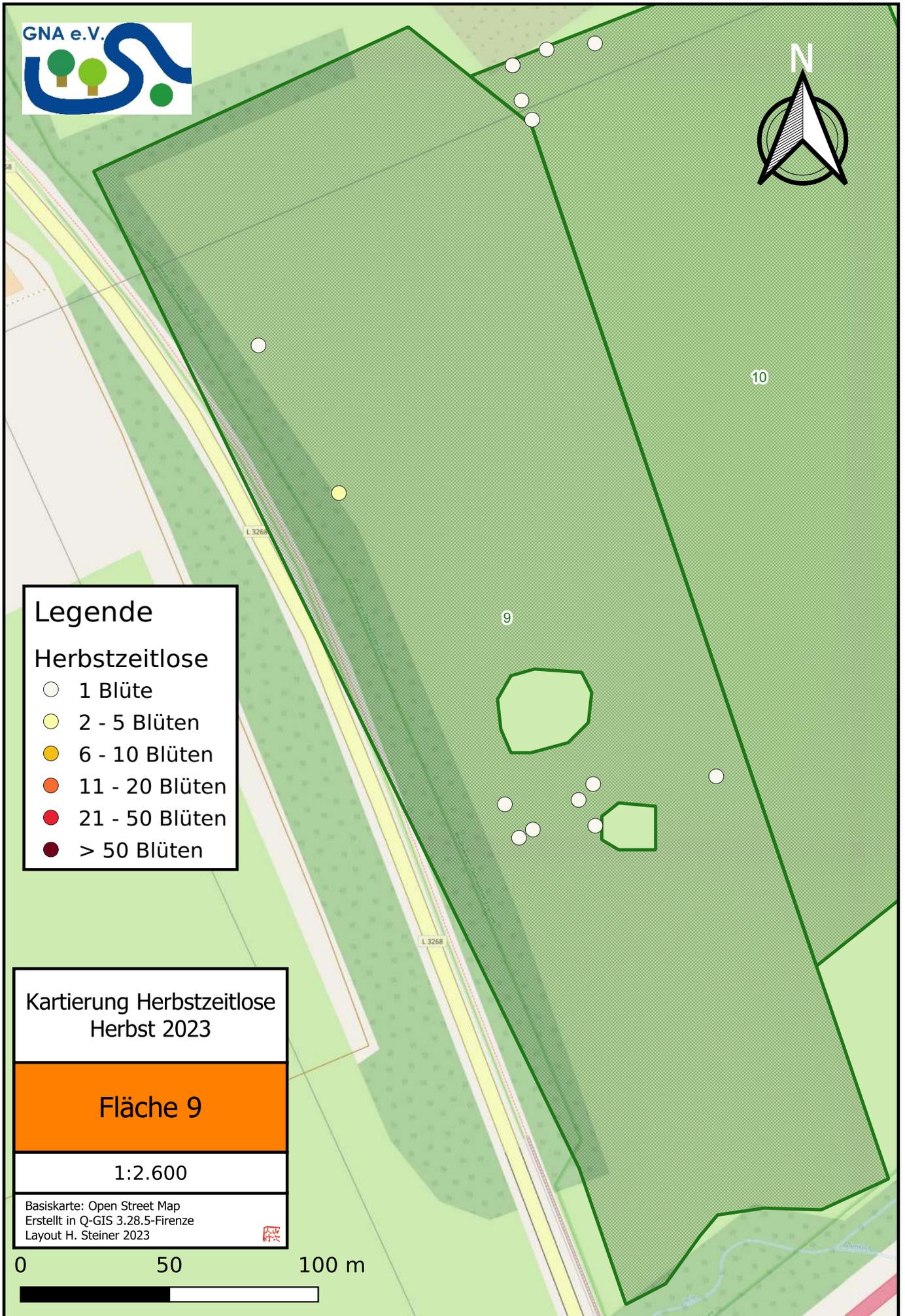
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 9

1:2.600

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





10

### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 50 100 m



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 10

1:2.300

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



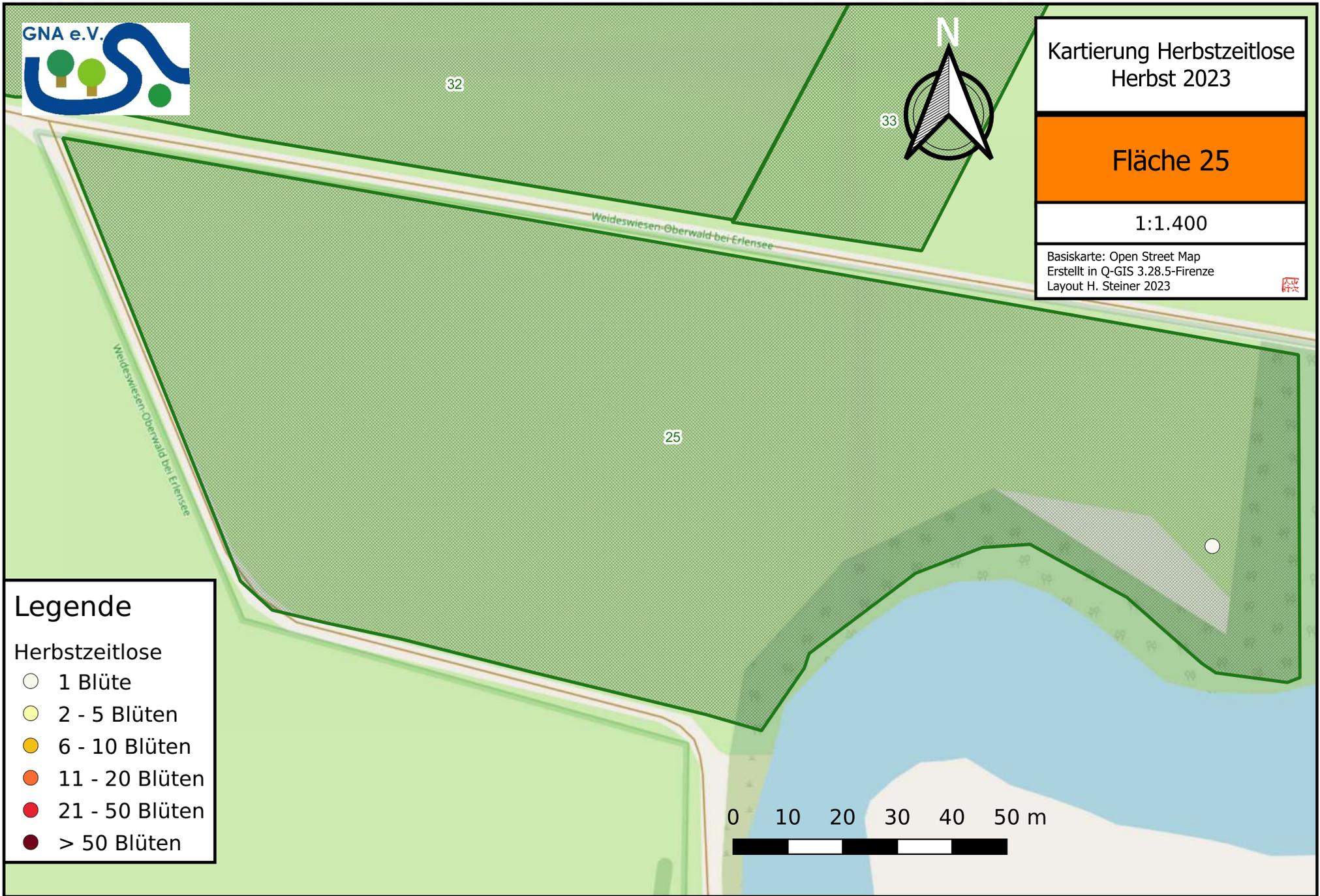


Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 25</b>
1:1.400
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023

**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

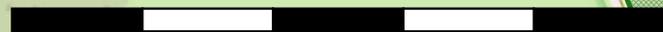
Flächen 31, 32 & 33

1:1.800

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 20 40 60 80 100 m



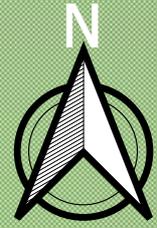
31

32

33

25

Wedeswiesen-Überwald bei Erlensee



### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

39

35

31

32

0 10 20 30 40 50 m



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 35

1:1.200

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



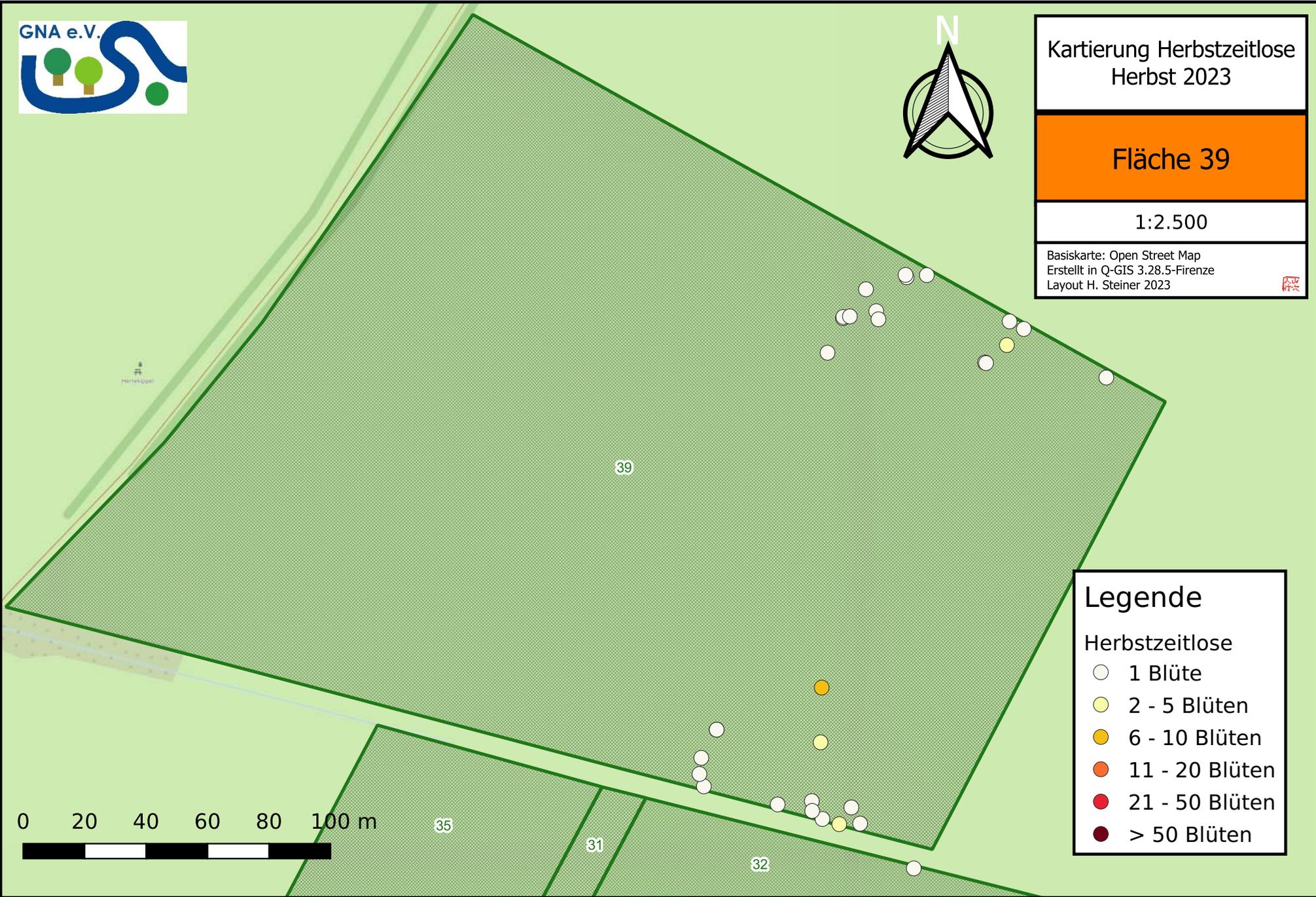


Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 39**

1:2.500

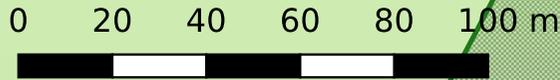
Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten





Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 42</b>
1:800
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023

Imkerei  
Ullmann

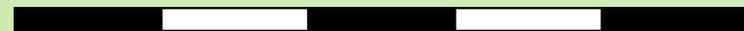
42

### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m

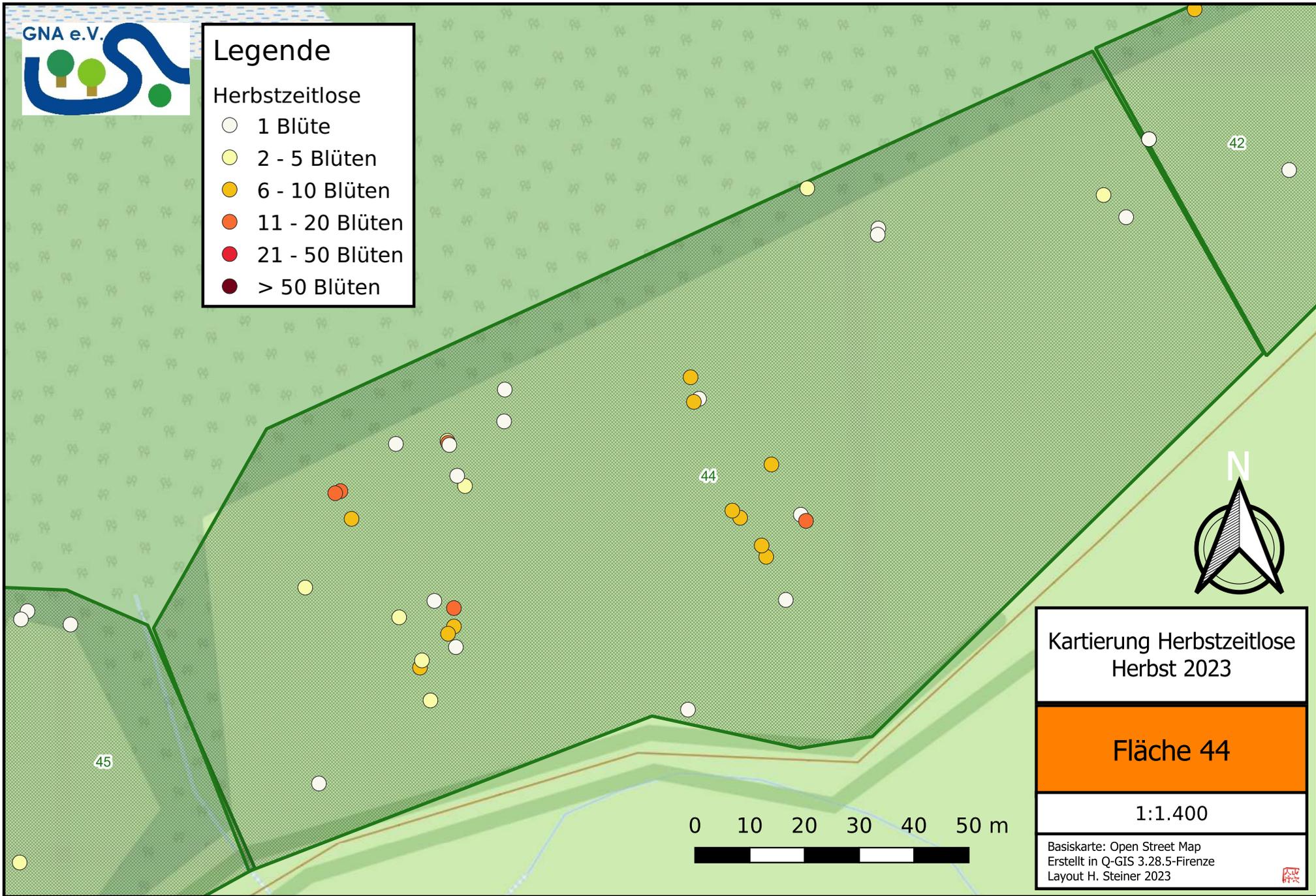




**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 44**

1:1.400

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

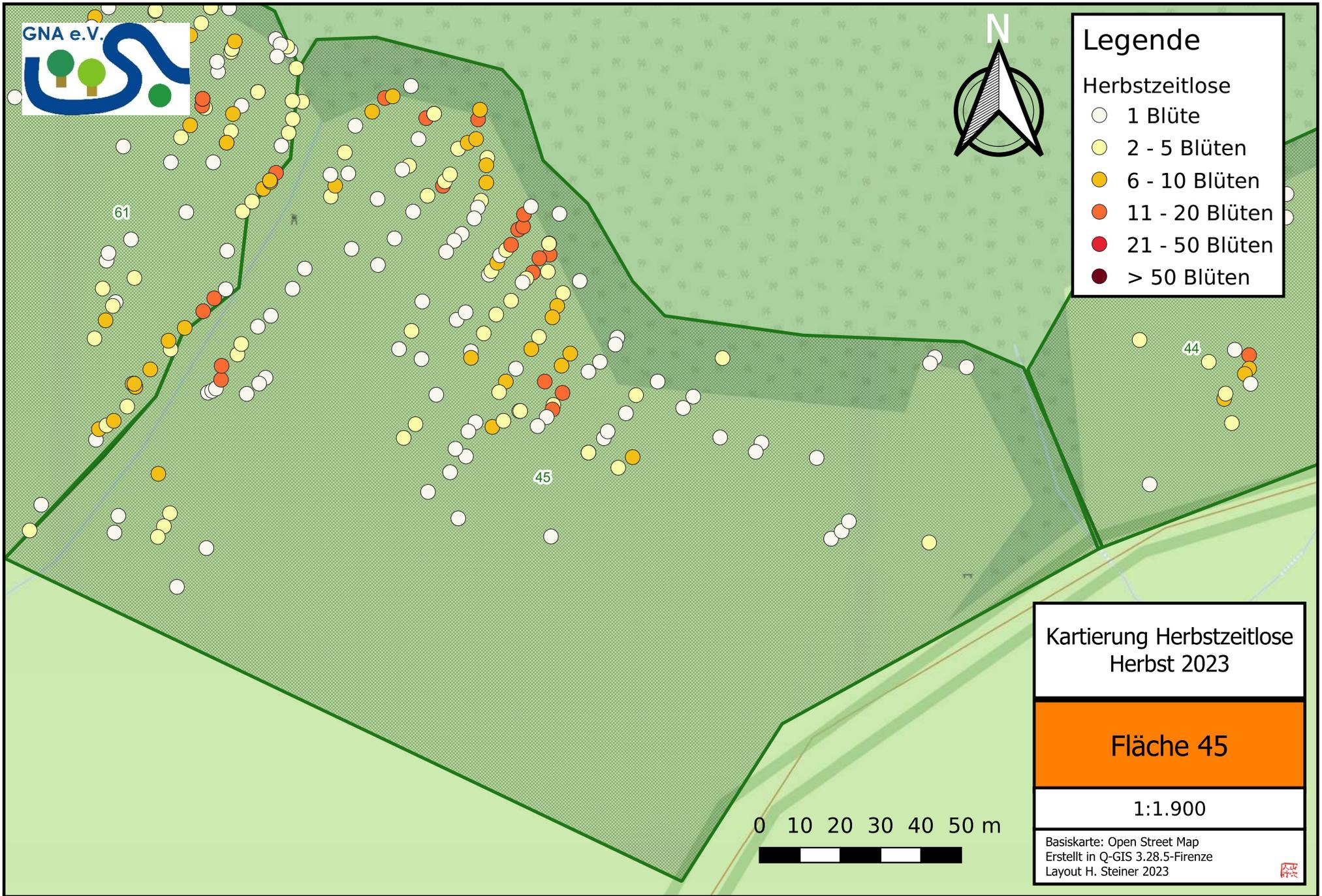




**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 45**

1:1.900

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

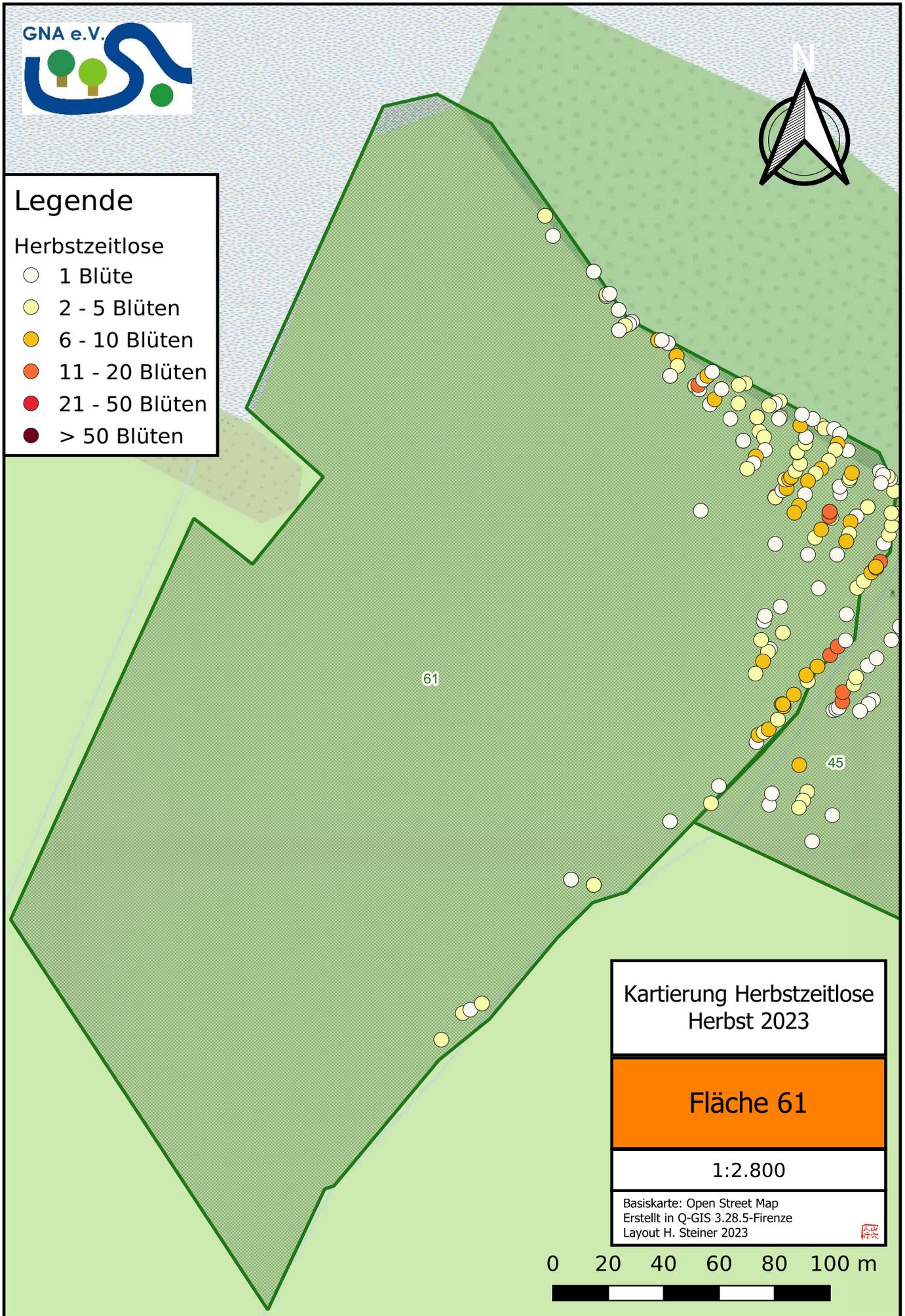




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 61

1:2.800

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 20 40 60 80 100 m

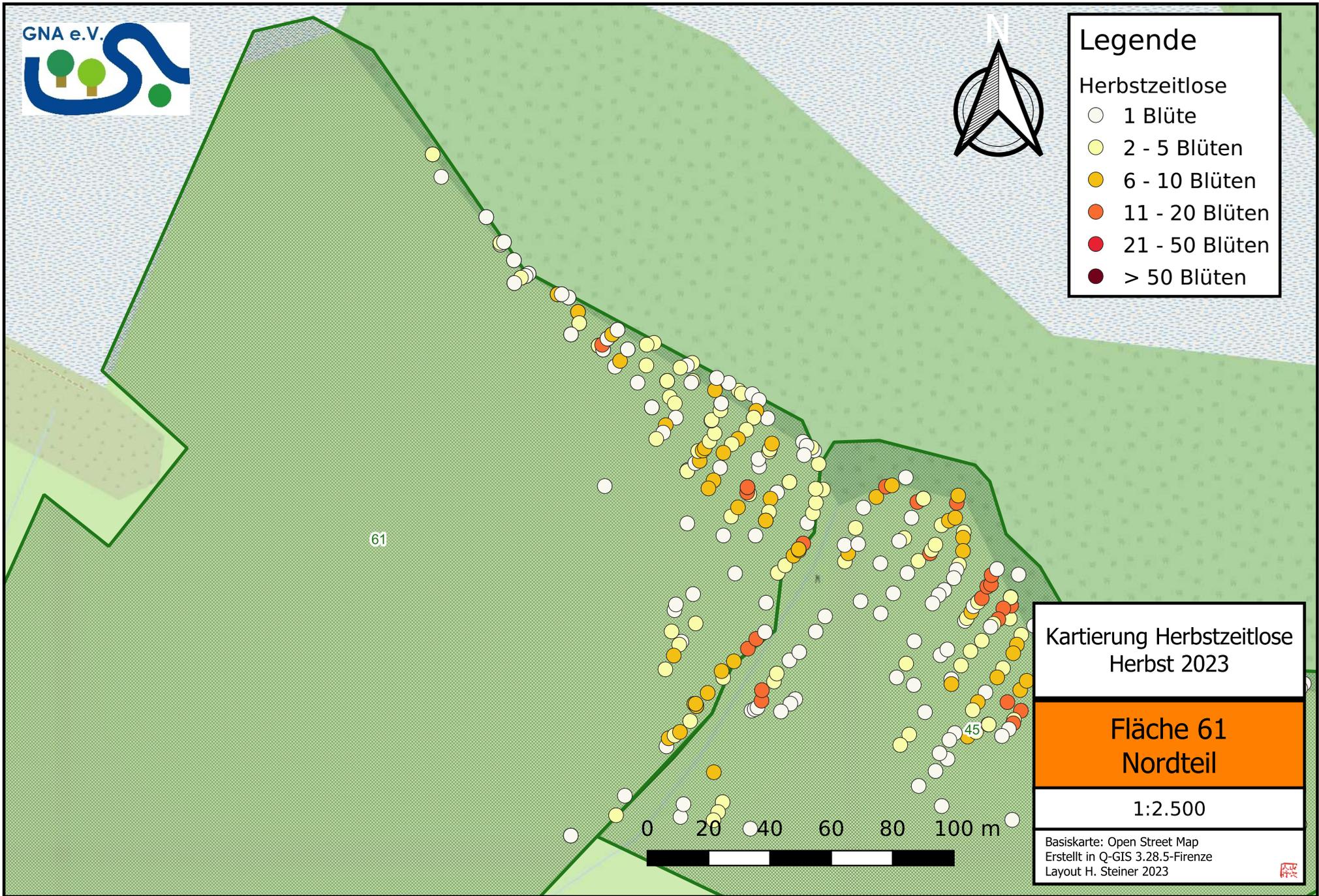




### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 61  
Nordteil**

1:2.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



140

**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 140**

1:2.200

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

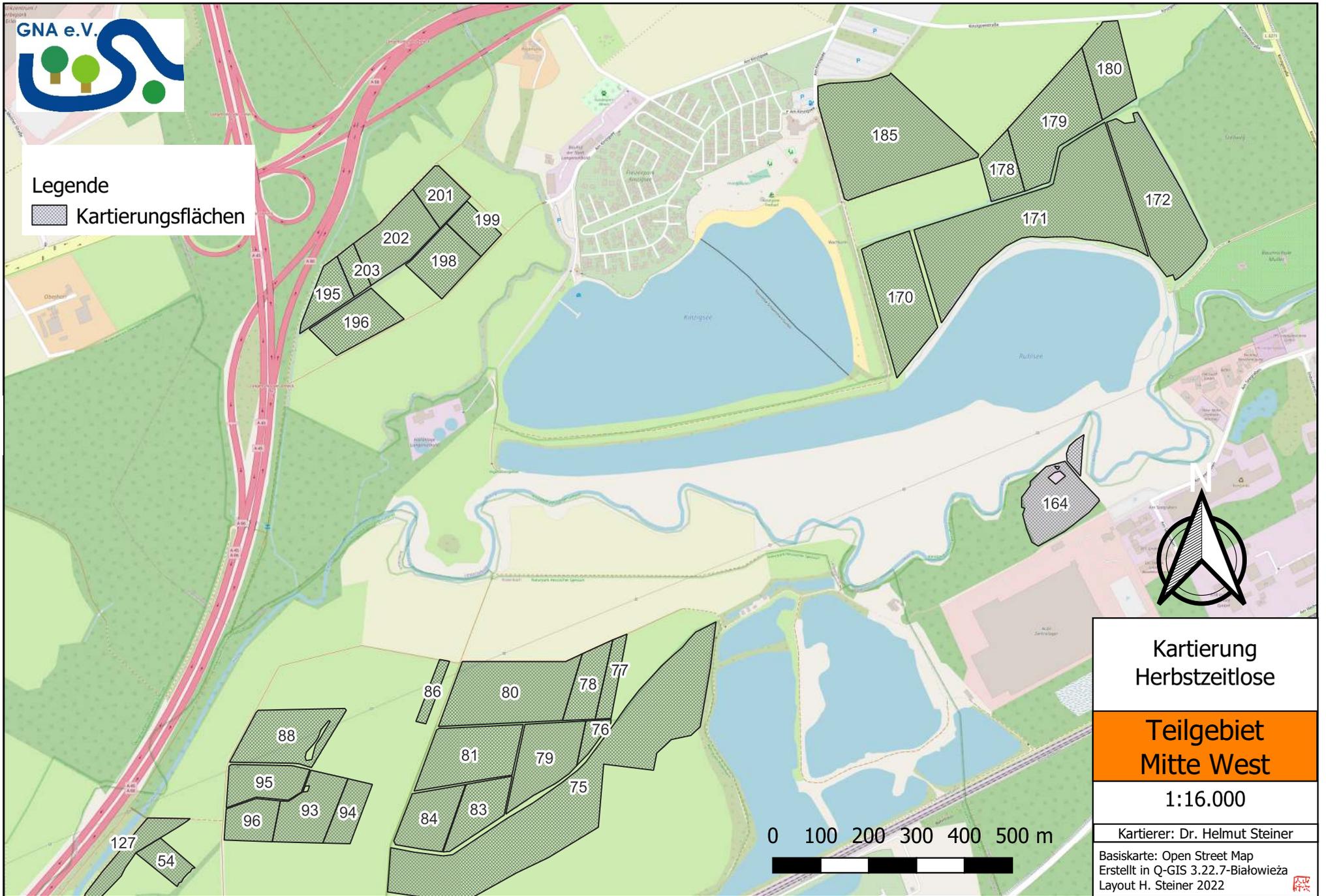


Teilgebiet  
Mitte-West



### Legende

 Kartierungsflächen



Kartierung  
Herbstzeitlose

Teilgebiet  
Mitte West

1:16.000

Kartierer: Dr. Helmut Steiner

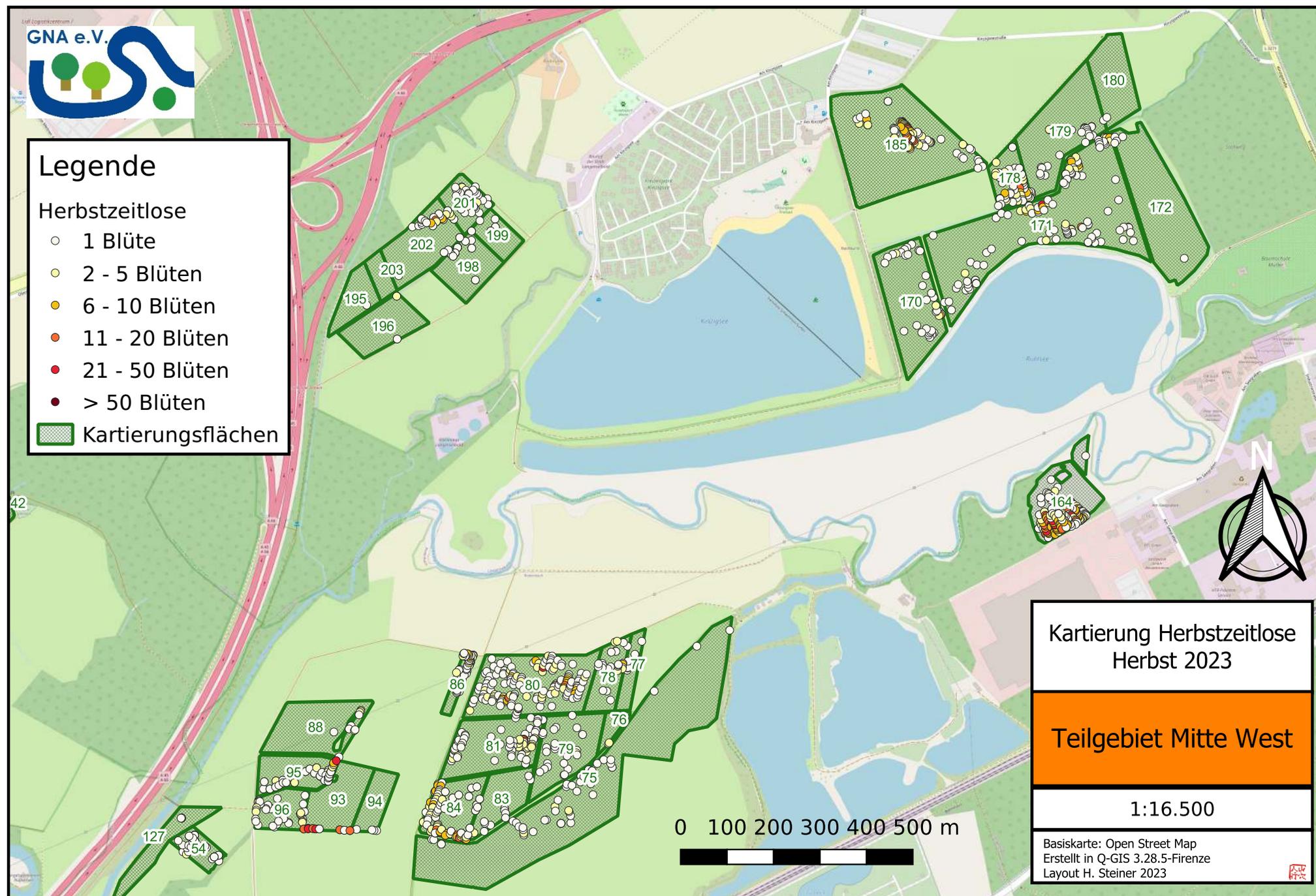
Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.22.7-Białowieża  
Layout H. Steiner 2022



## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten
- Kartierungsflächen



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Teilgebiet Mitte West**

1:16.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



### Legende

Änderung 2022 auf 2023

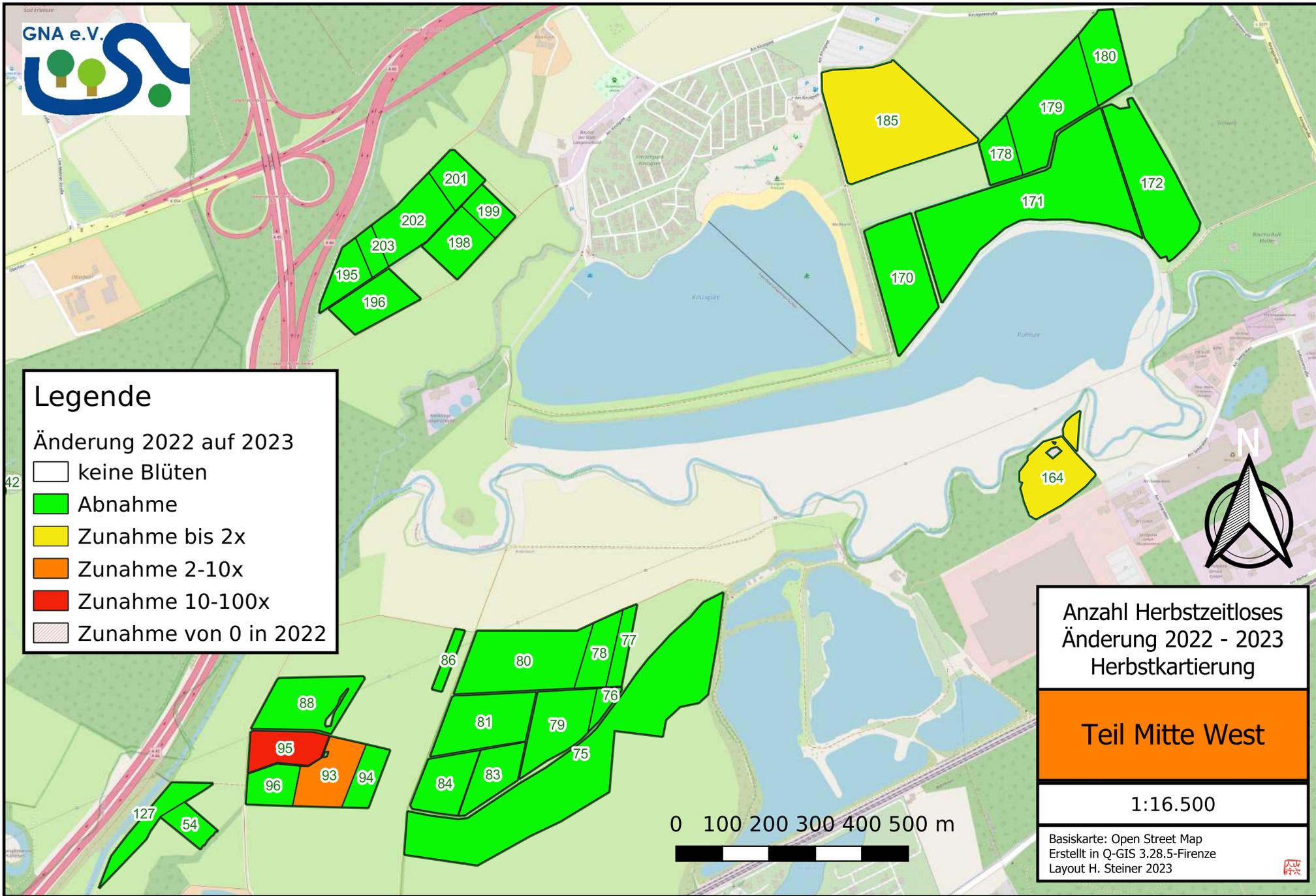
- keine Blüten
- Abnahme
- Zunahme bis 2x
- Zunahme 2-10x
- Zunahme 10-100x
- Zunahme von 0 in 2022

Anzahl Herbstzeitloses  
Änderung 2022 - 2023  
Herbstkartierung

**Teil Mitte West**

1:16.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





54

### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 54**

1:900

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

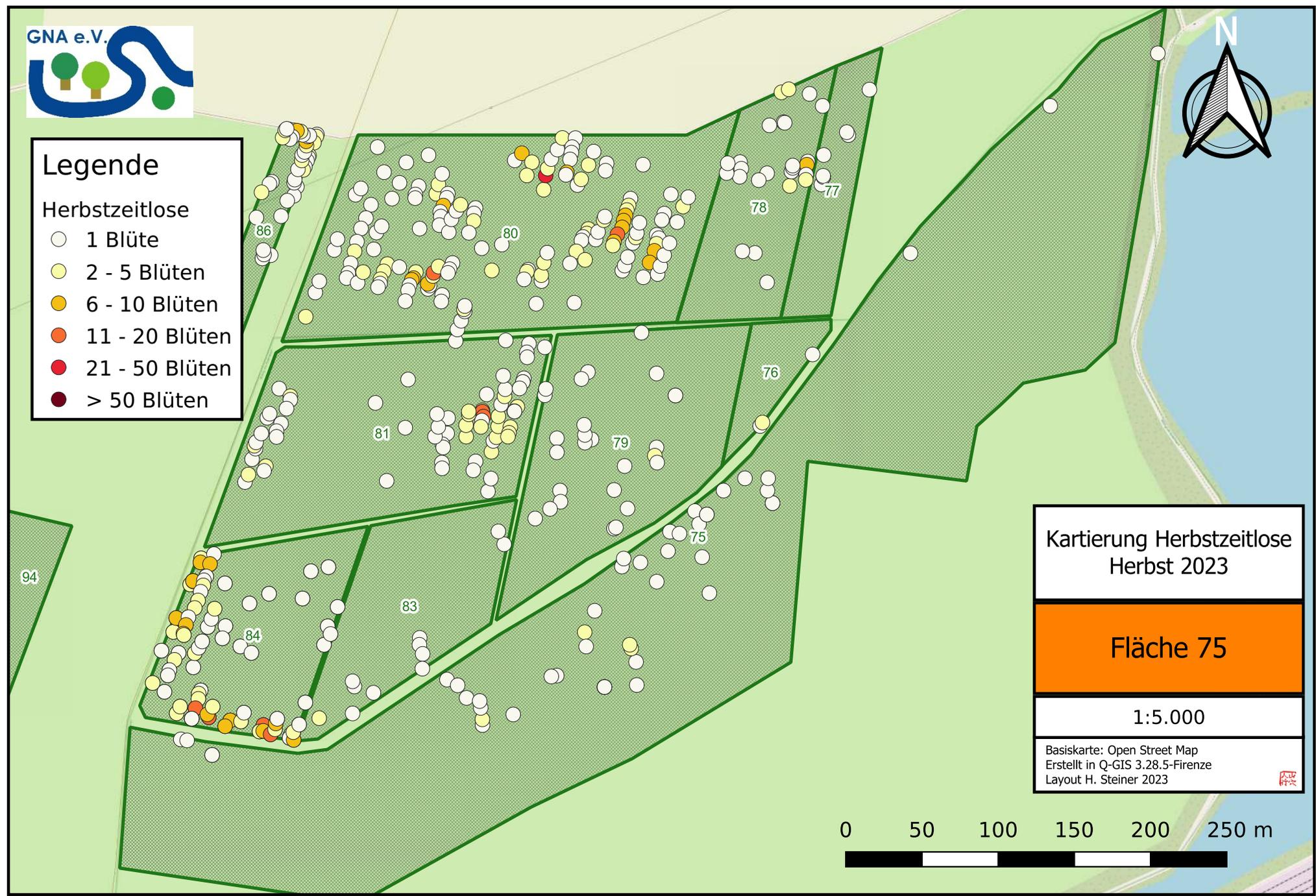




**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

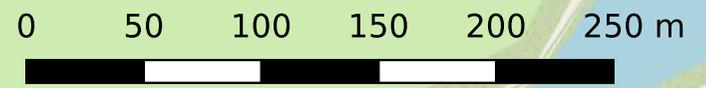


Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 75**

1:5.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

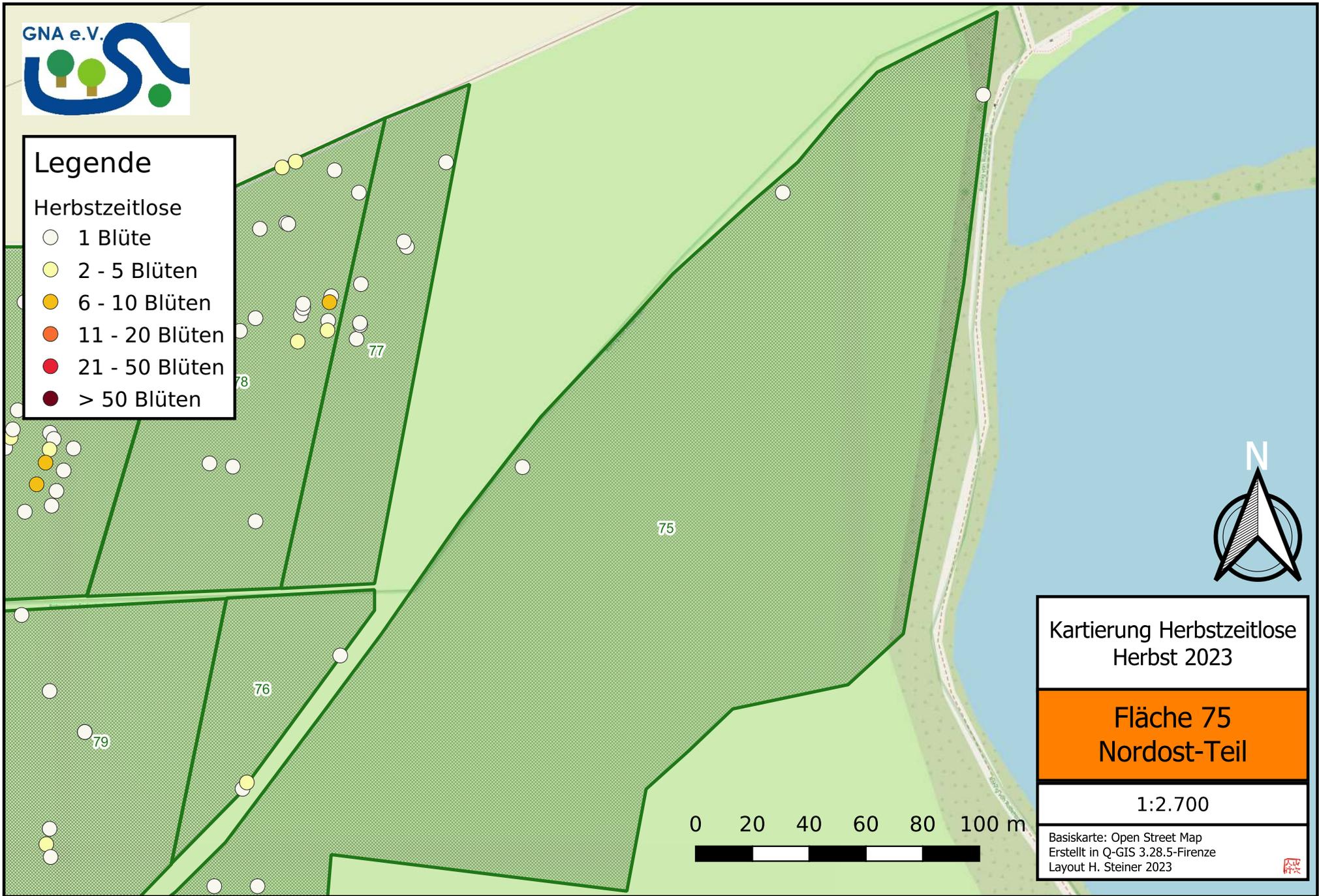




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 75  
Nordost-Teil**

1:2.700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

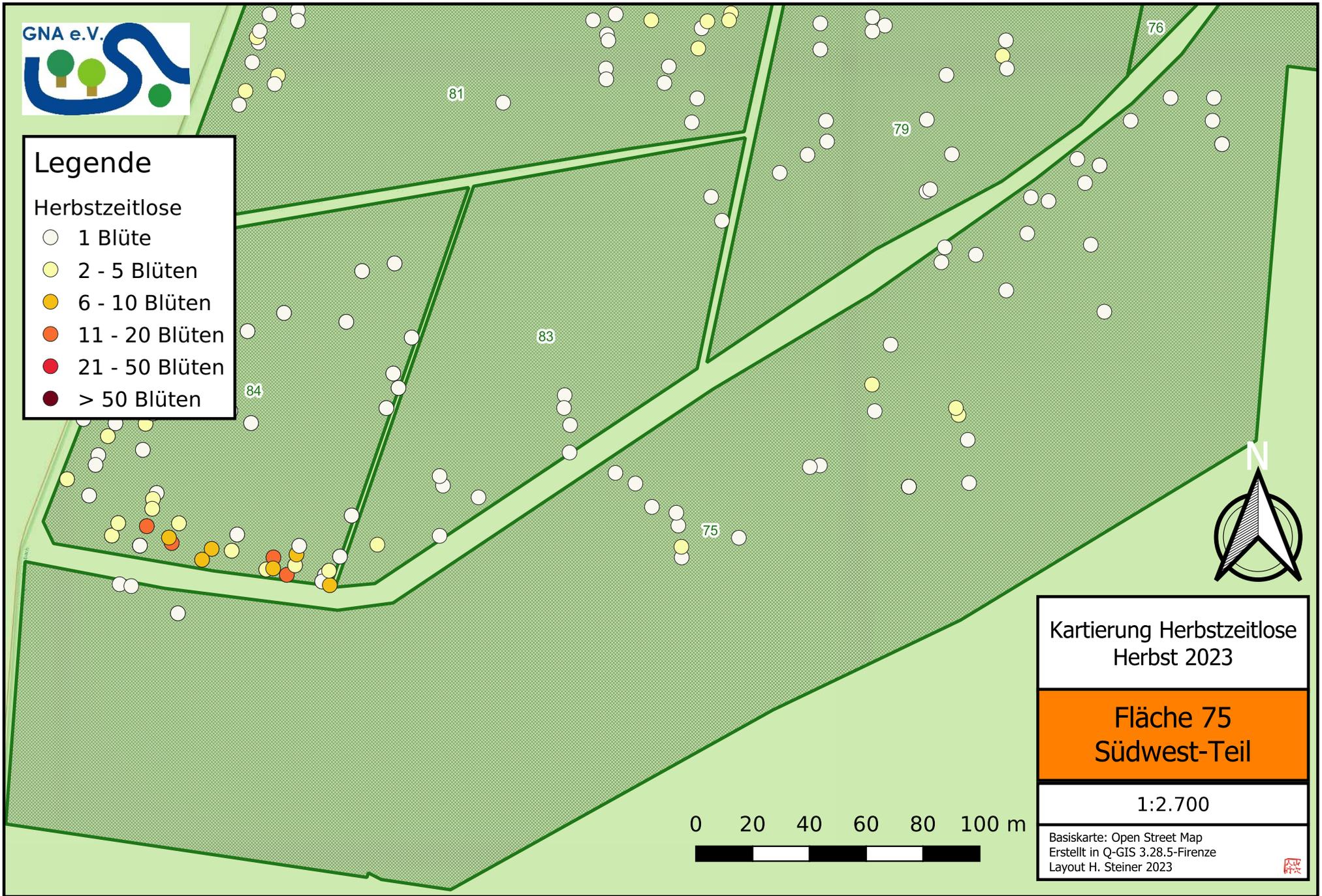




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 75  
Südwest-Teil**

1:2.700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





78

77



79

76

### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 76

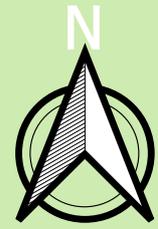
1:700

0 5 10 15 20 25 m



Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

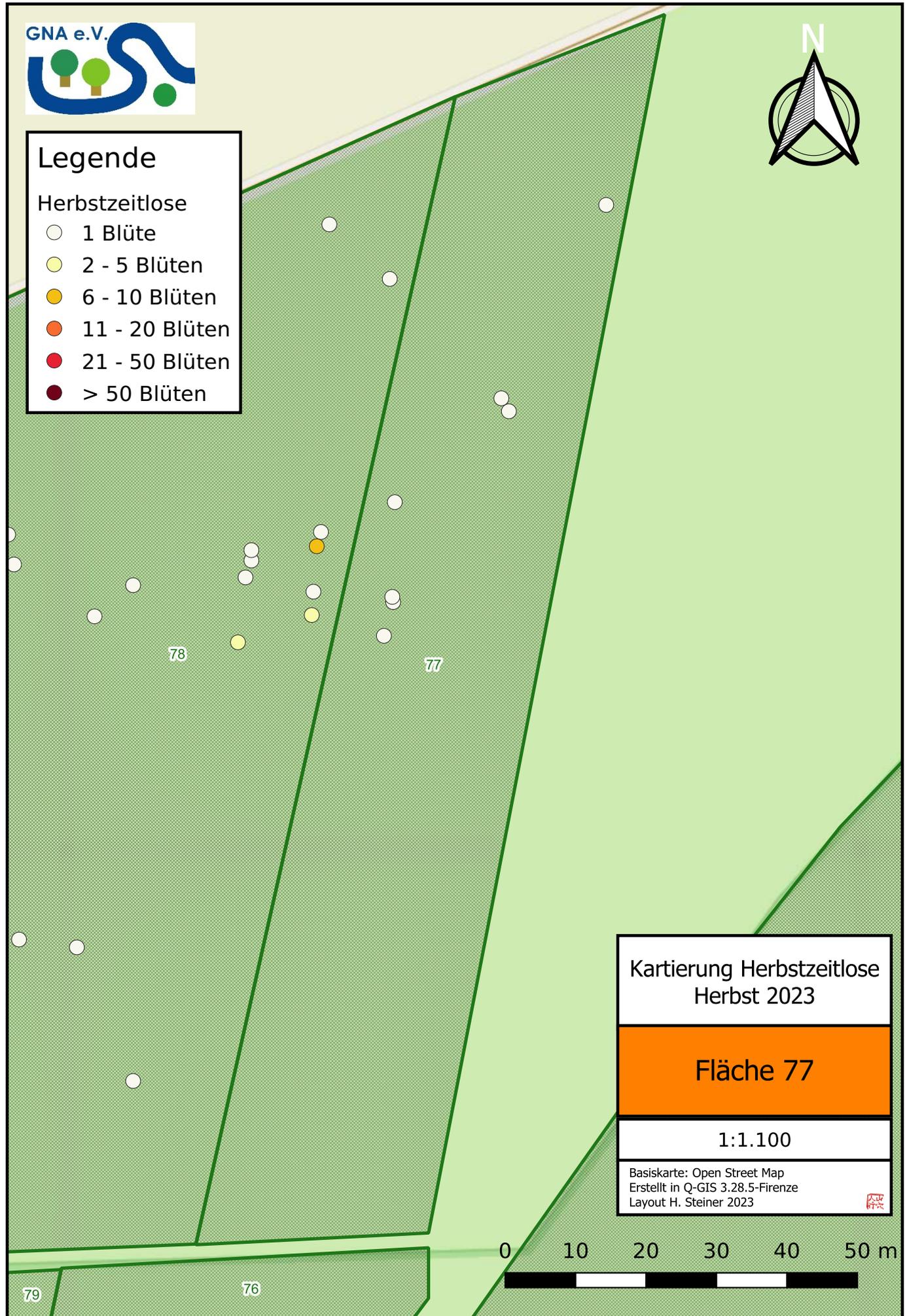




## Legende

### Herbstzeitlose

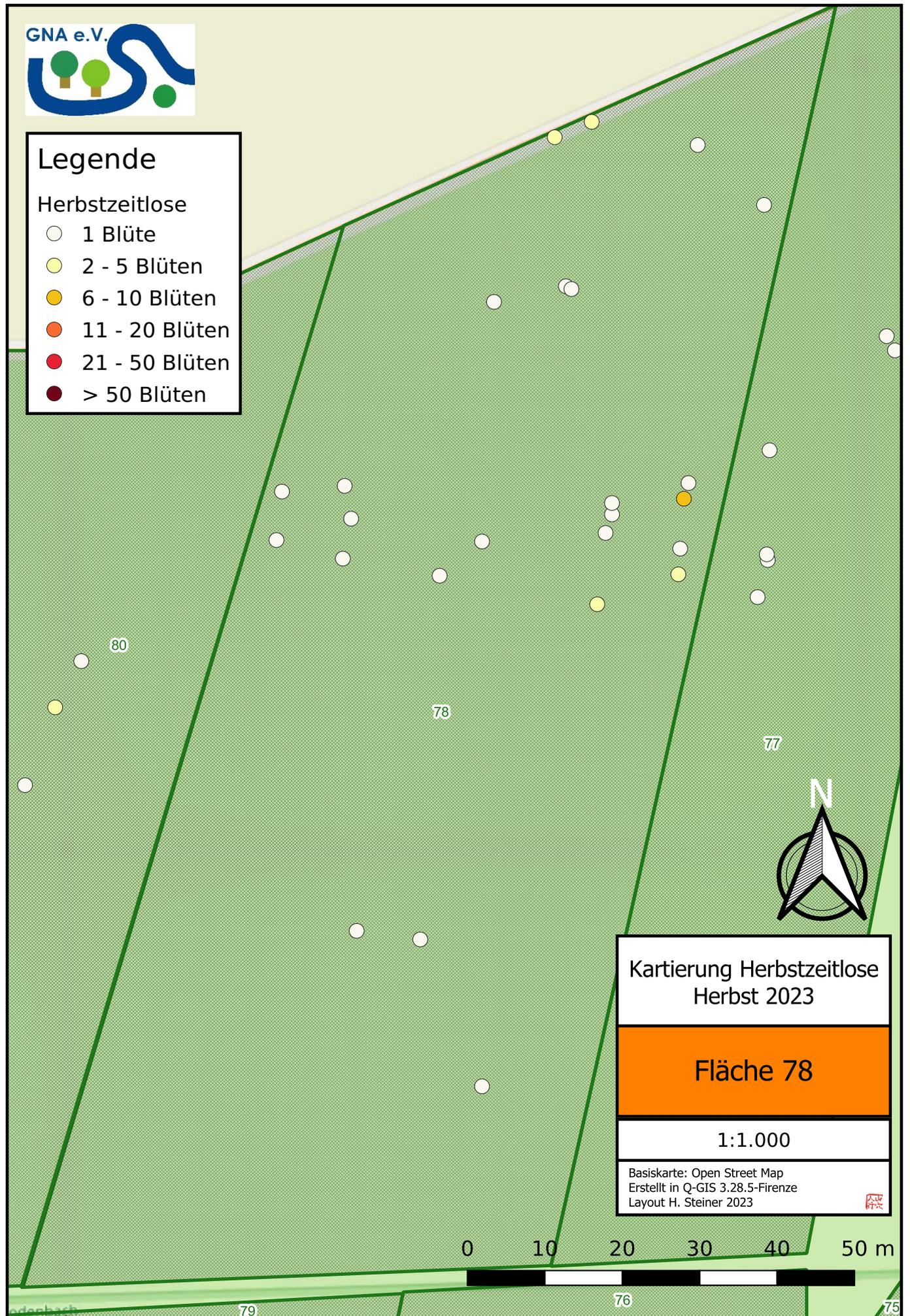
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

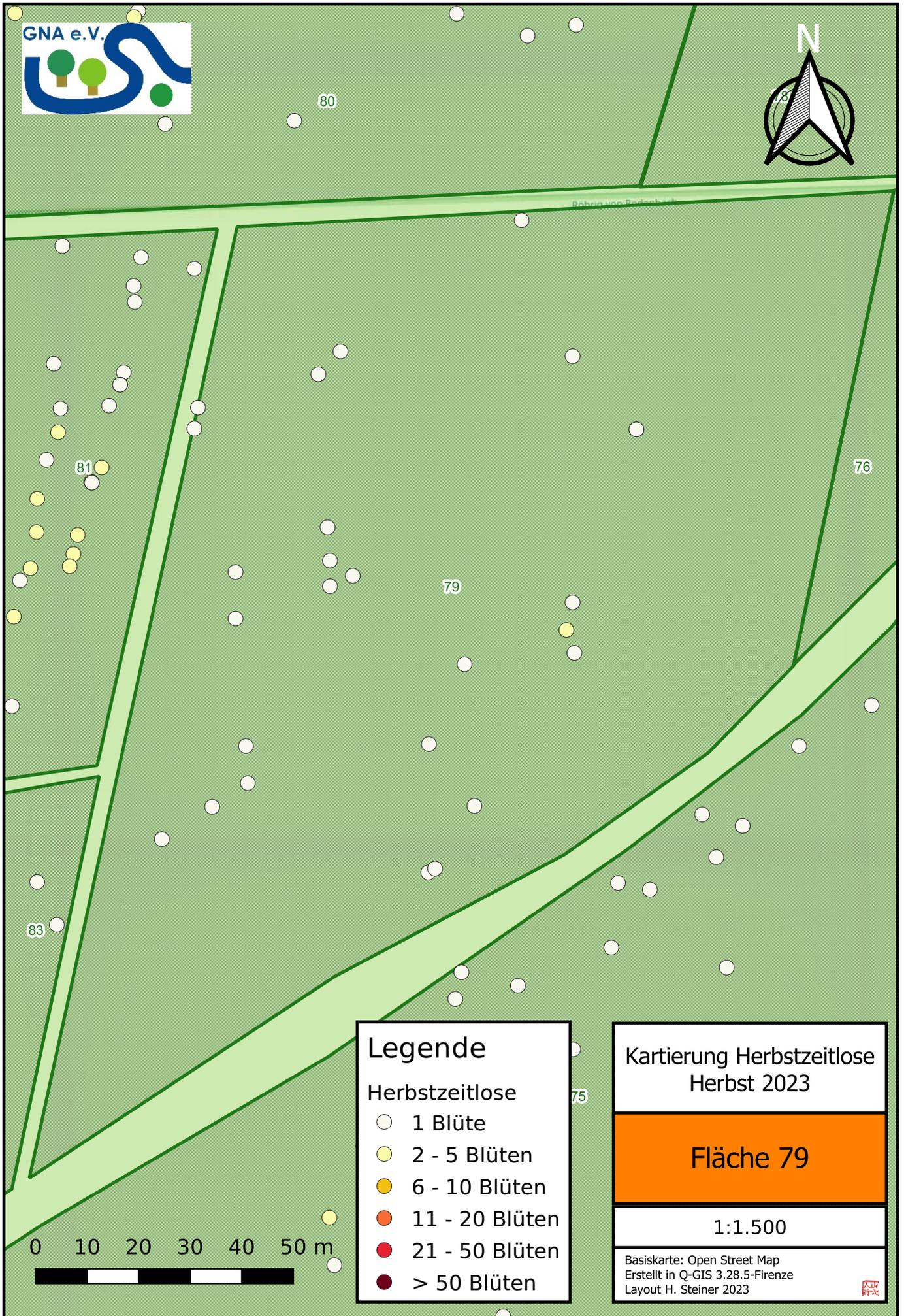


## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten





### Legende

- Herbstzeitlose
- 1 Blüte
  - 2 - 5 Blüten
  - 6 - 10 Blüten
  - 11 - 20 Blüten
  - 21 - 50 Blüten
  - > 50 Blüten

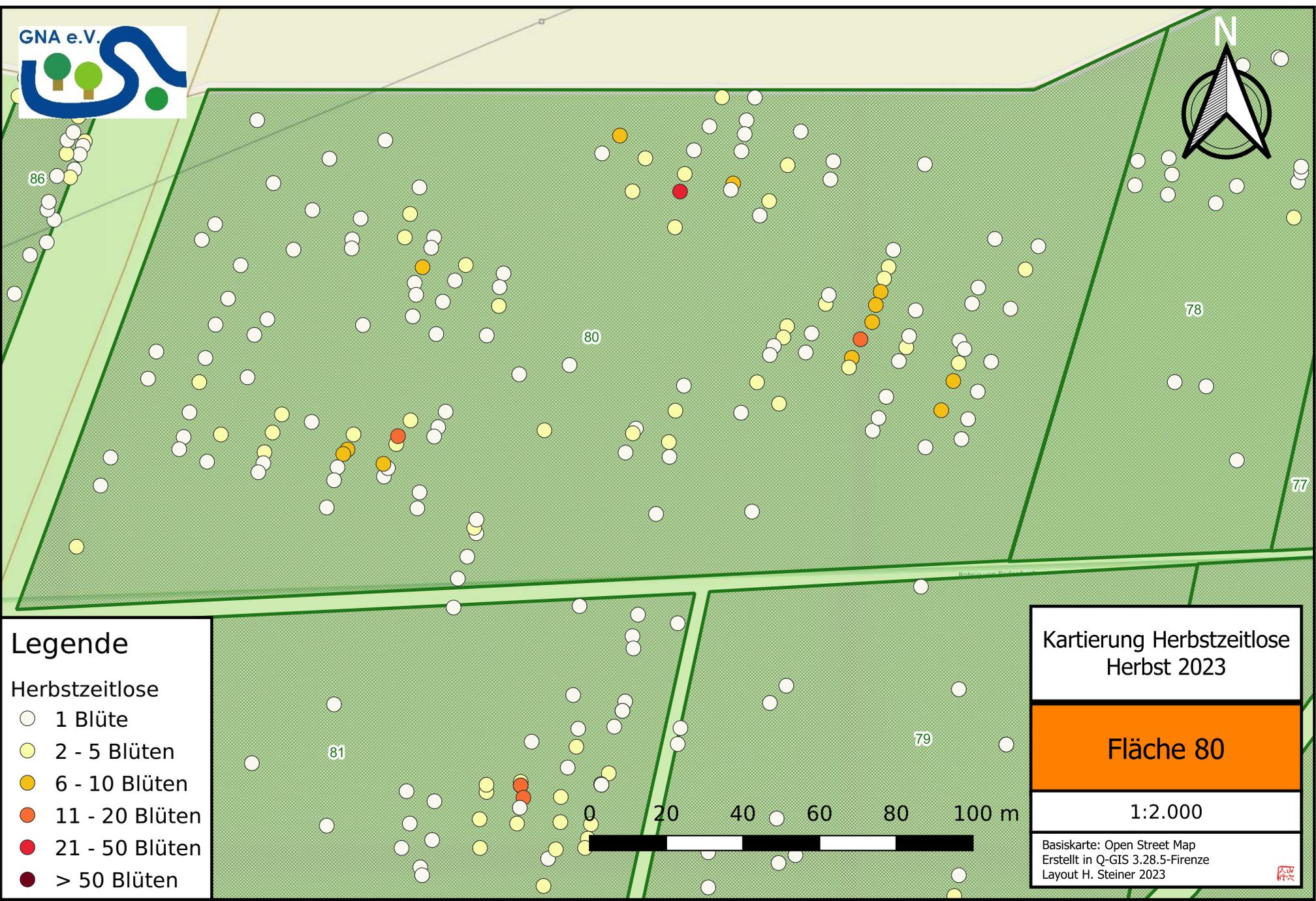
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 79**

1:1.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 80**

1:2.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





86

80

Ring von Rodenbach

N



81

79

84

0 10 20 30 40 50 m



**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

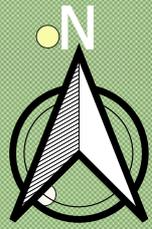
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 81**

1:1.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

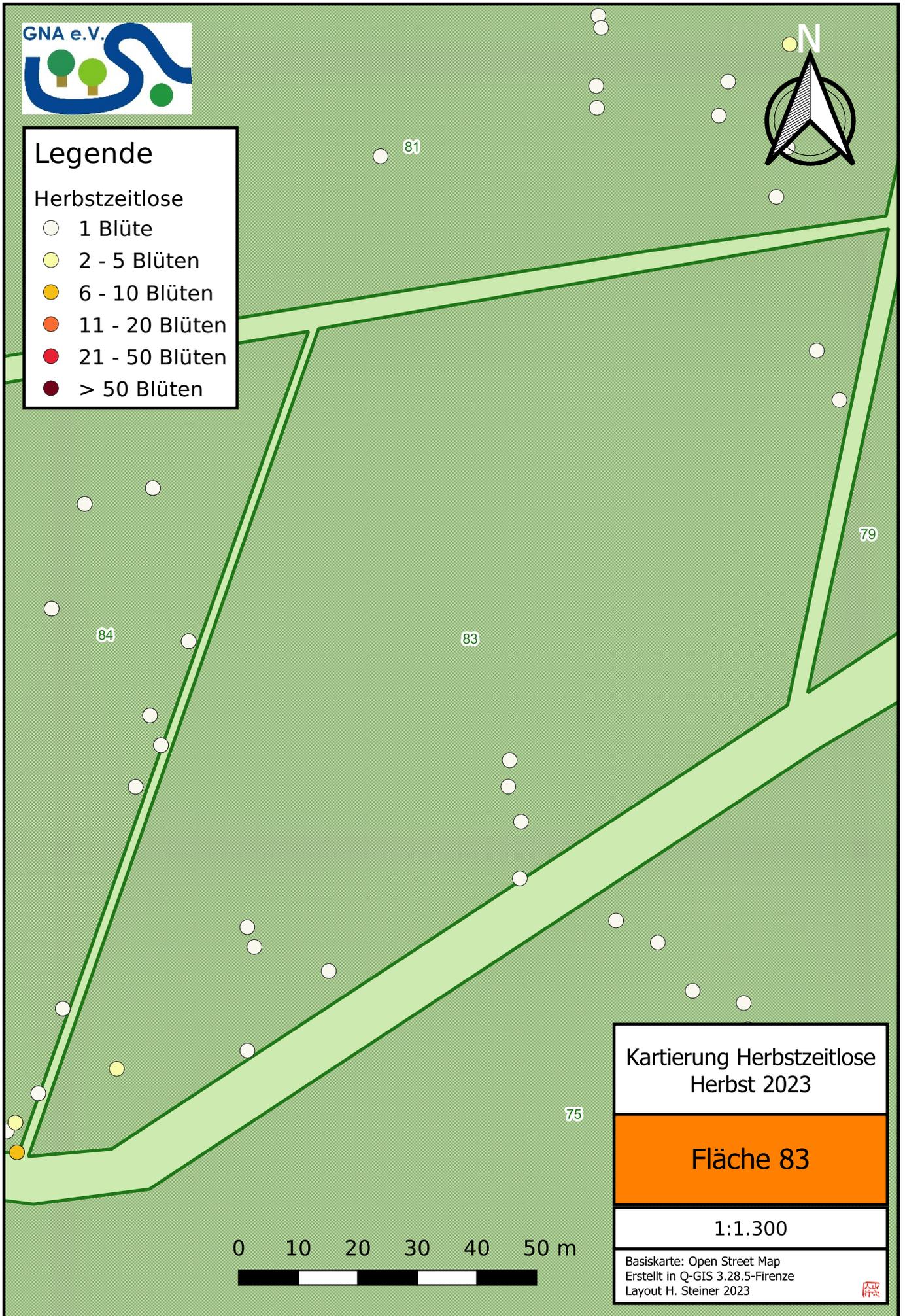




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



81

84

83

0 10 20 30 40 50 m



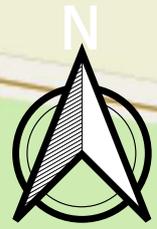
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 84**

1:1.250

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

86

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 86

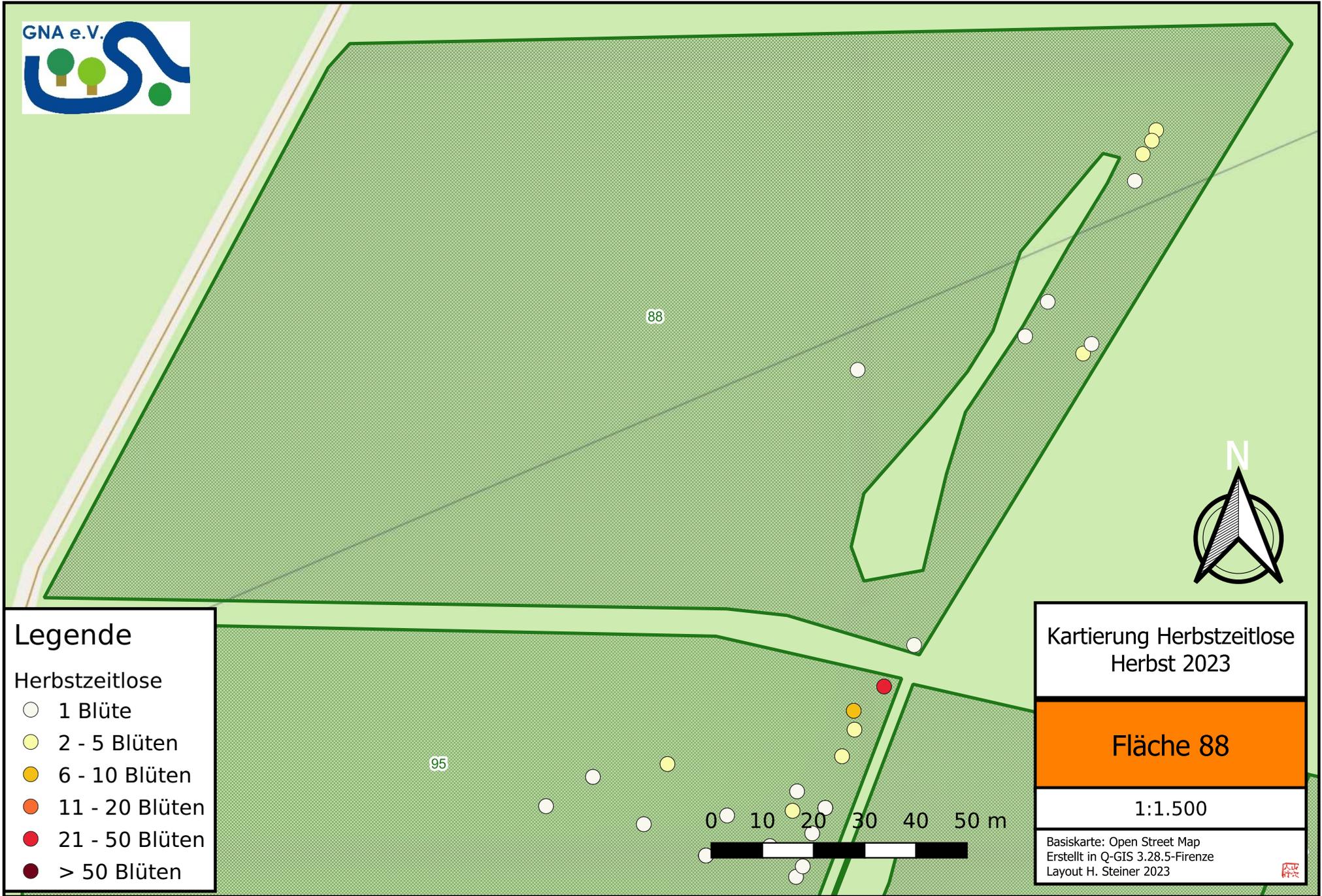
1:800

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 10 20 30 40 50 m





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 88**

1:1.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





88



### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

93

96

94

0 10 20 30 40 50 m



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 93

1:1.400

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

94



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 94

1:900

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



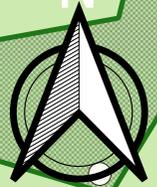
0 10 20 30 40 50 m





88

N



95

### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 95

1:1.100

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

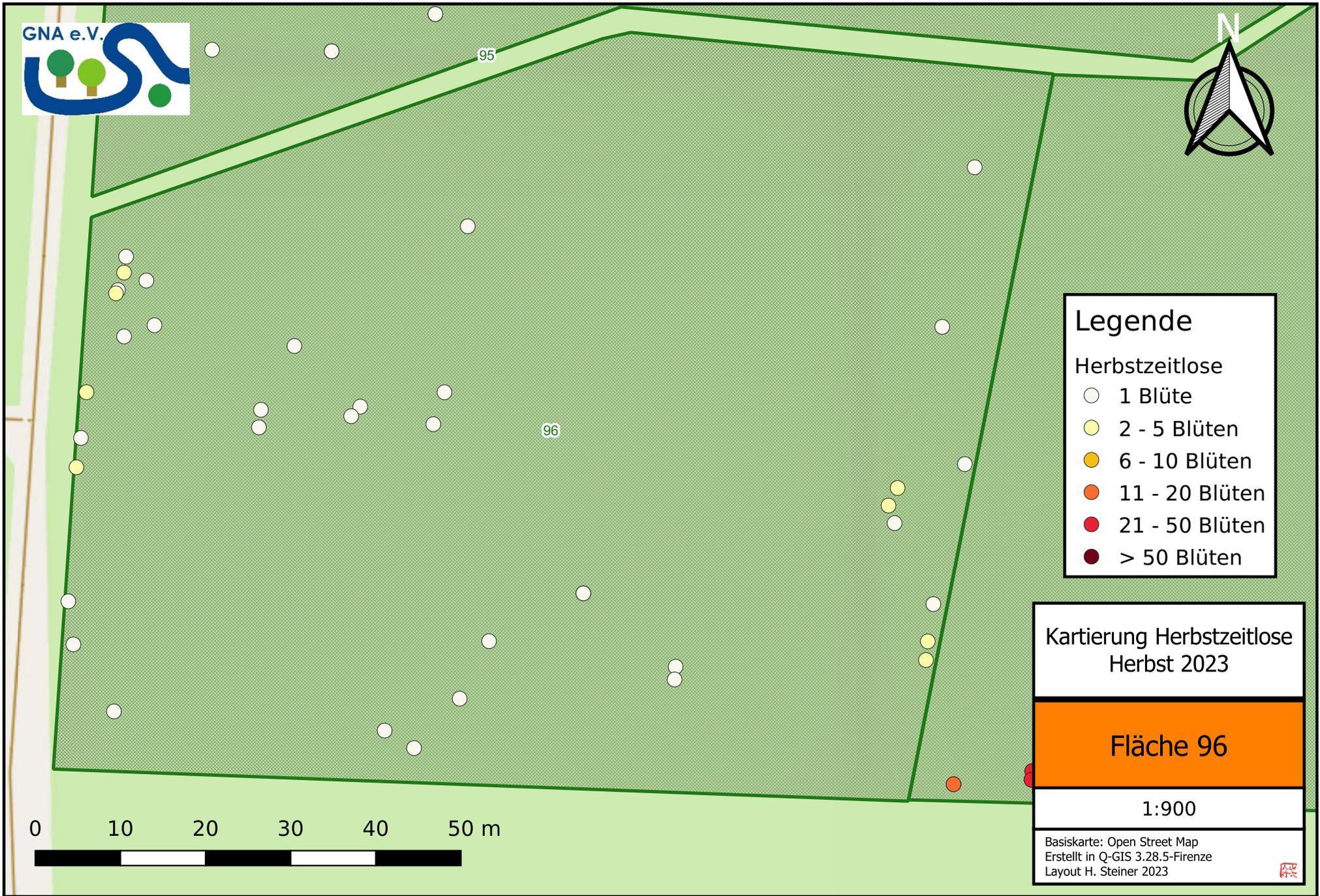
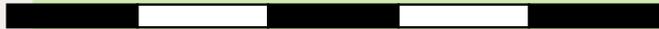
**Fläche 96**

1:900

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 10 20 30 40 50 m

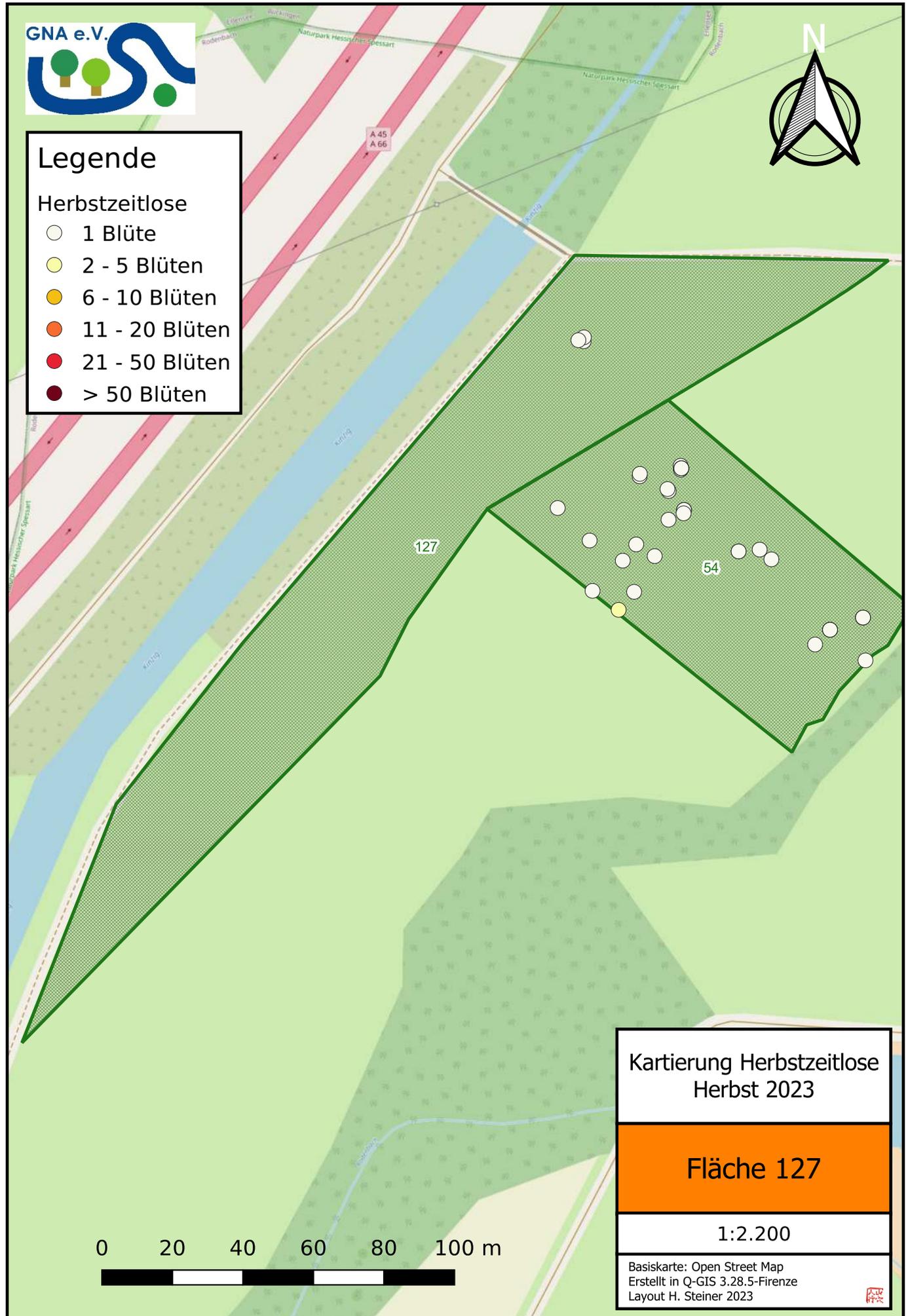




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

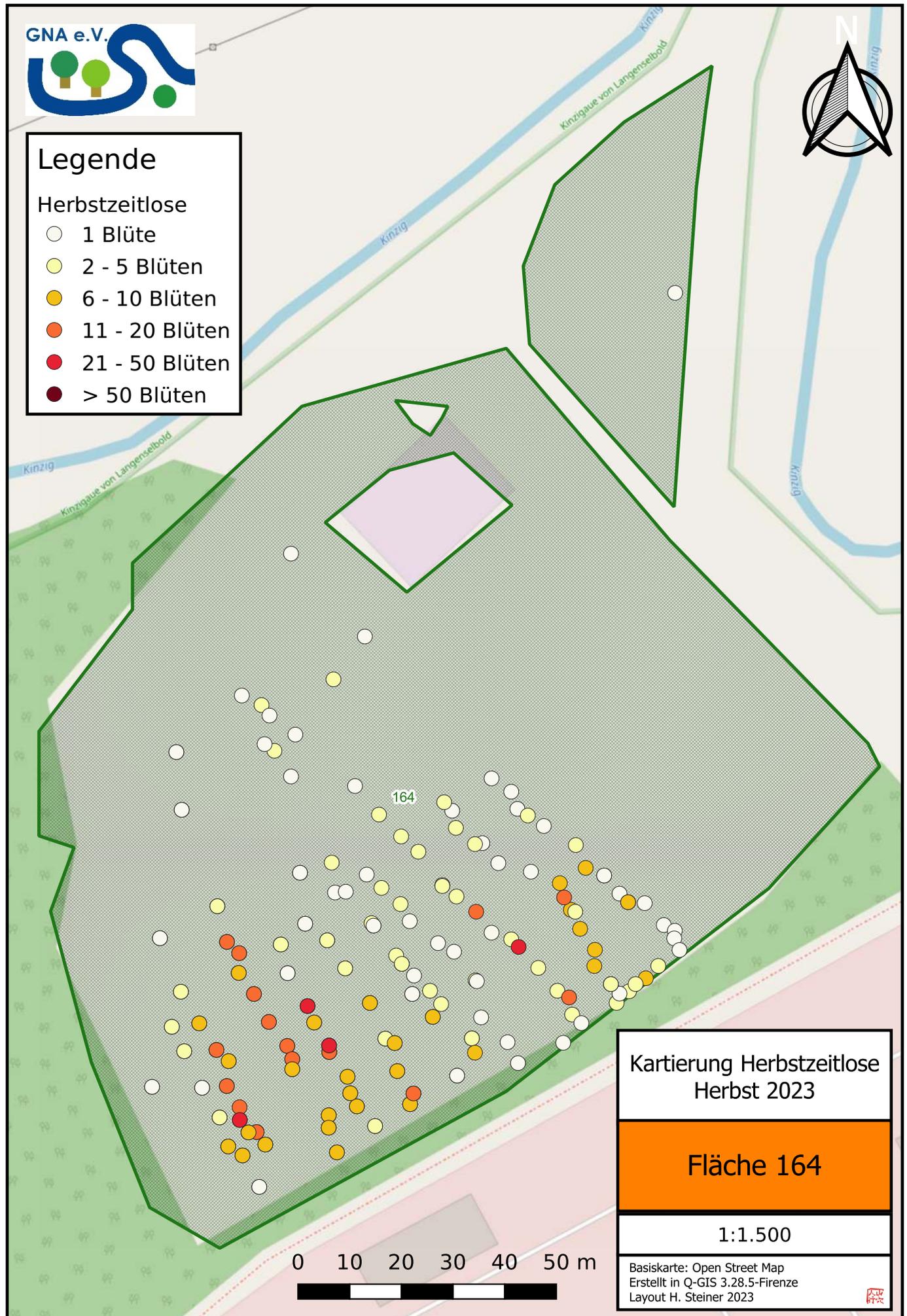




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



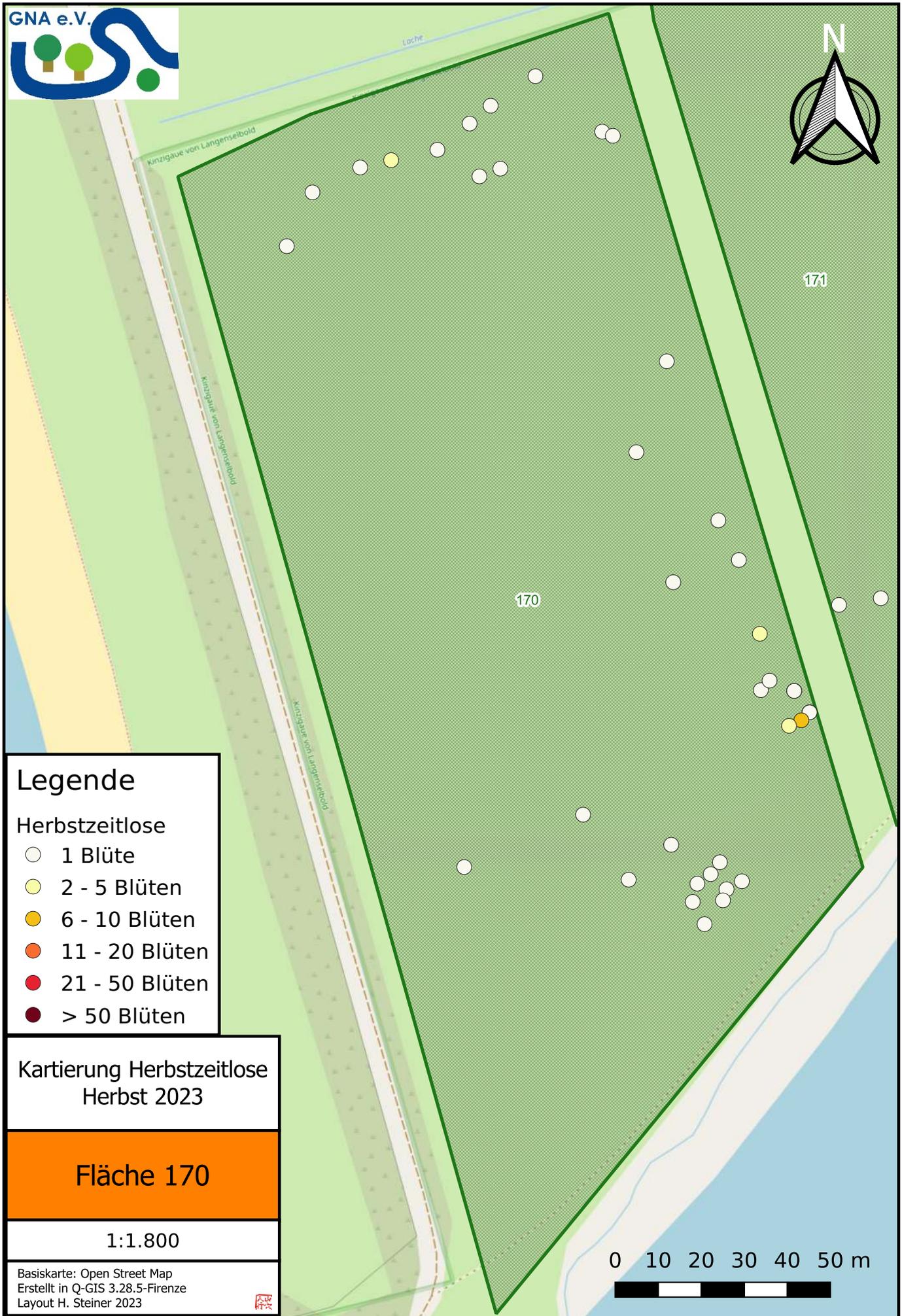
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 164

1:1.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023







## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

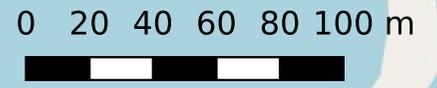


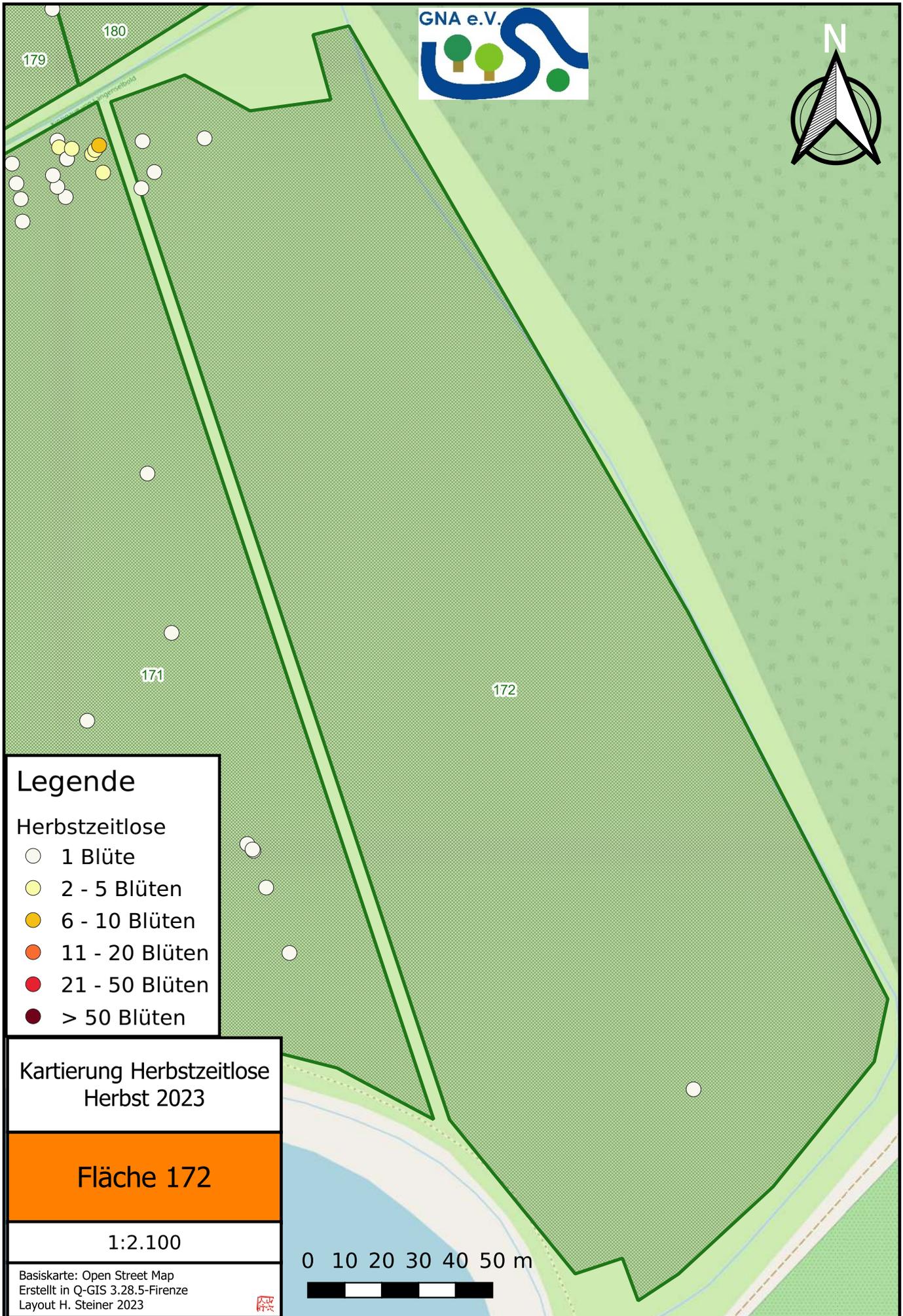
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 171**

1:3.700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 172**

1:2.100

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

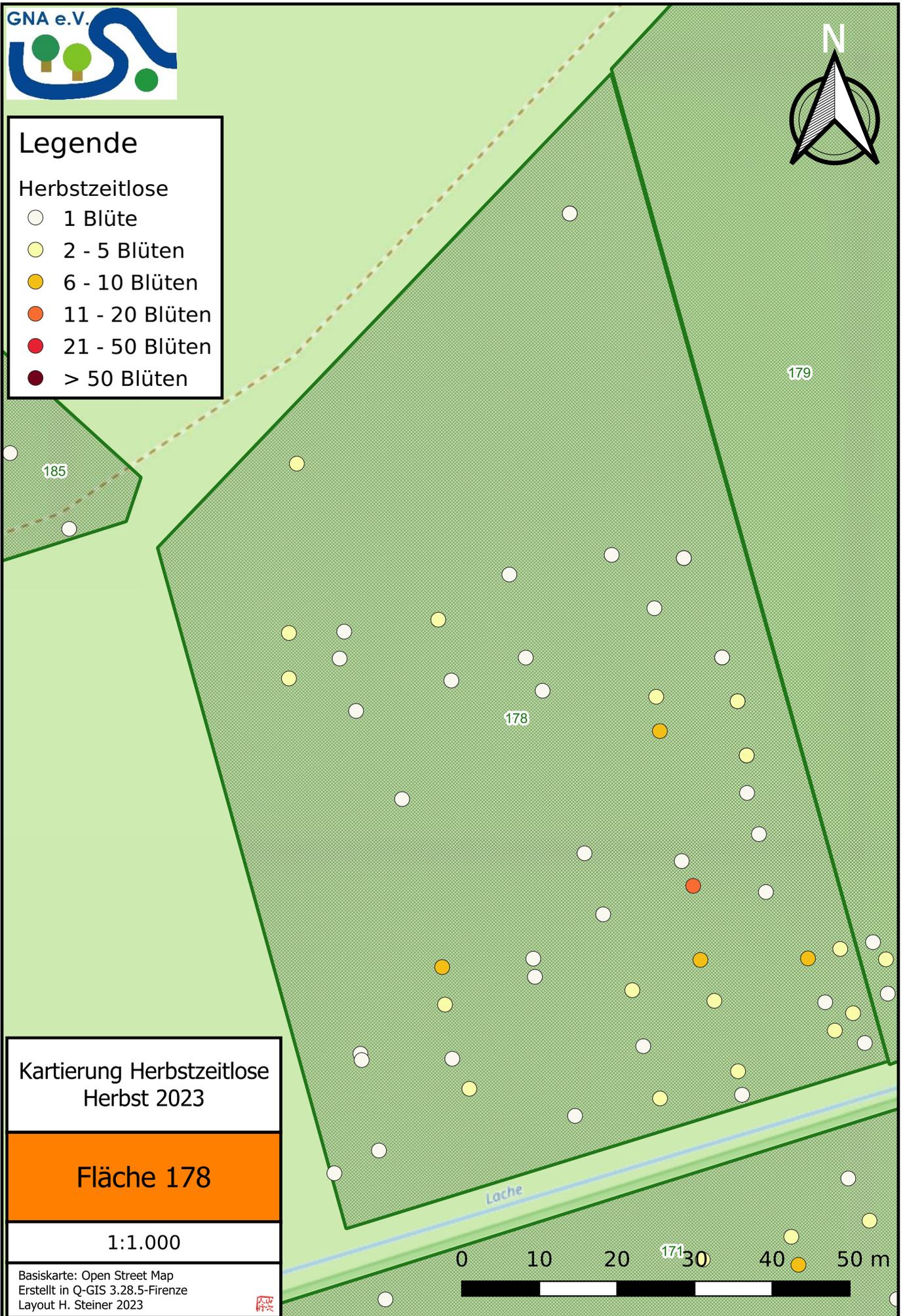




### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 178

1:1.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

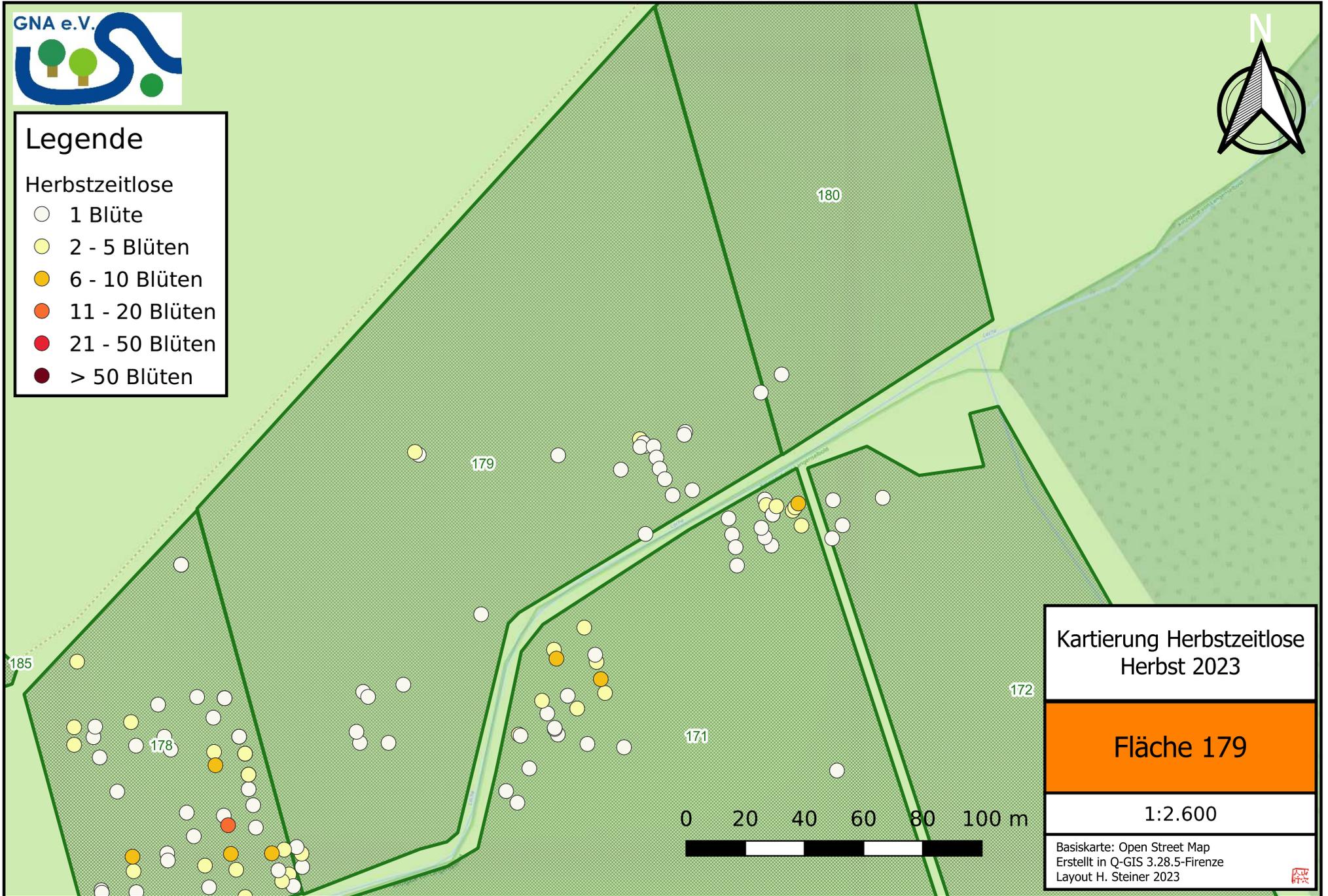




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 179**

1:2.600

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

180

179

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 180

1:1.200

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 10 20 30 40 50 m

Loche

179

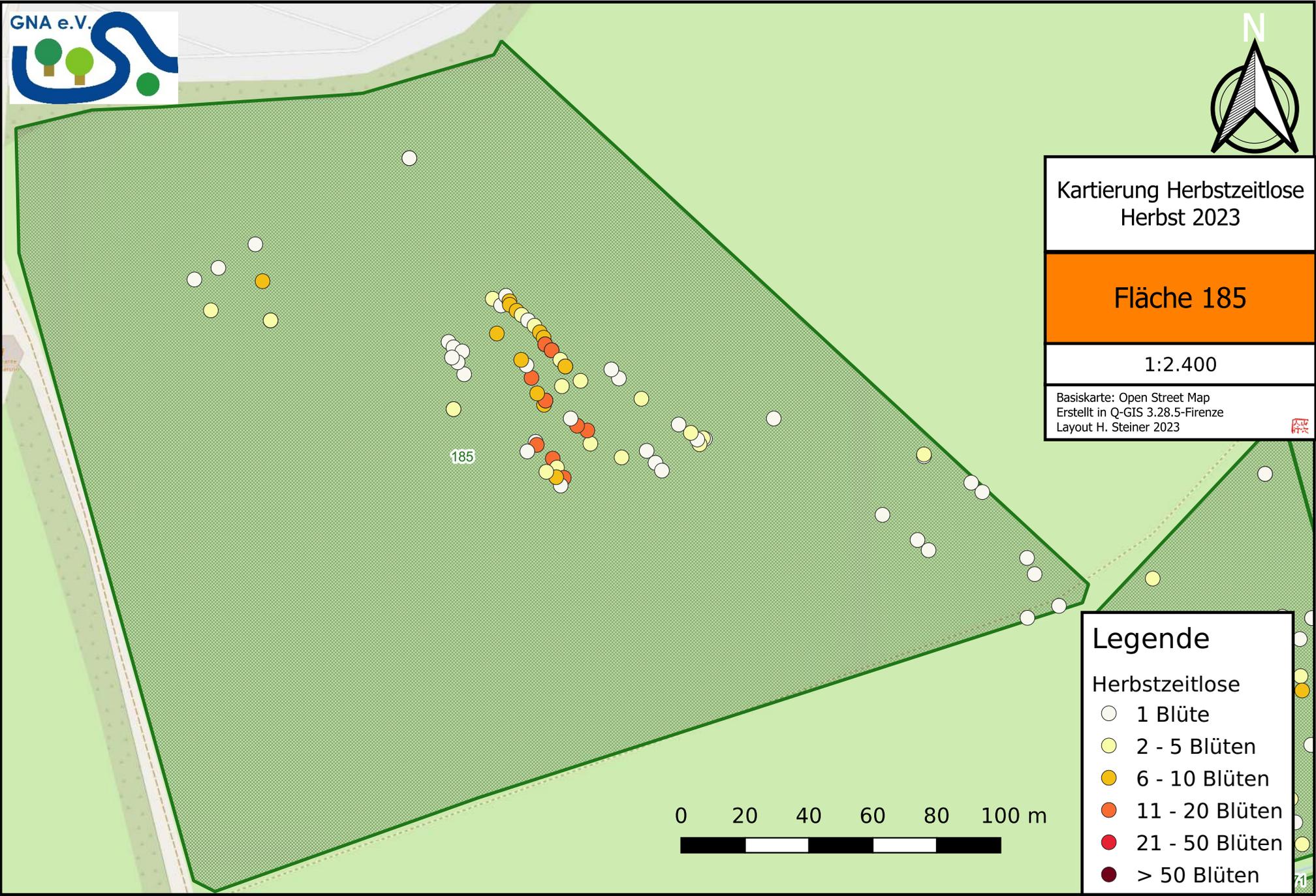


Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 185**

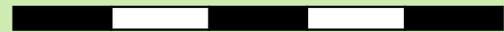
1:2.400

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



185

0 20 40 60 80 100 m



### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

203

195

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 195

1:1.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

0 10 20 30 40 50 m





## Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 196</b>
1:1.250
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023

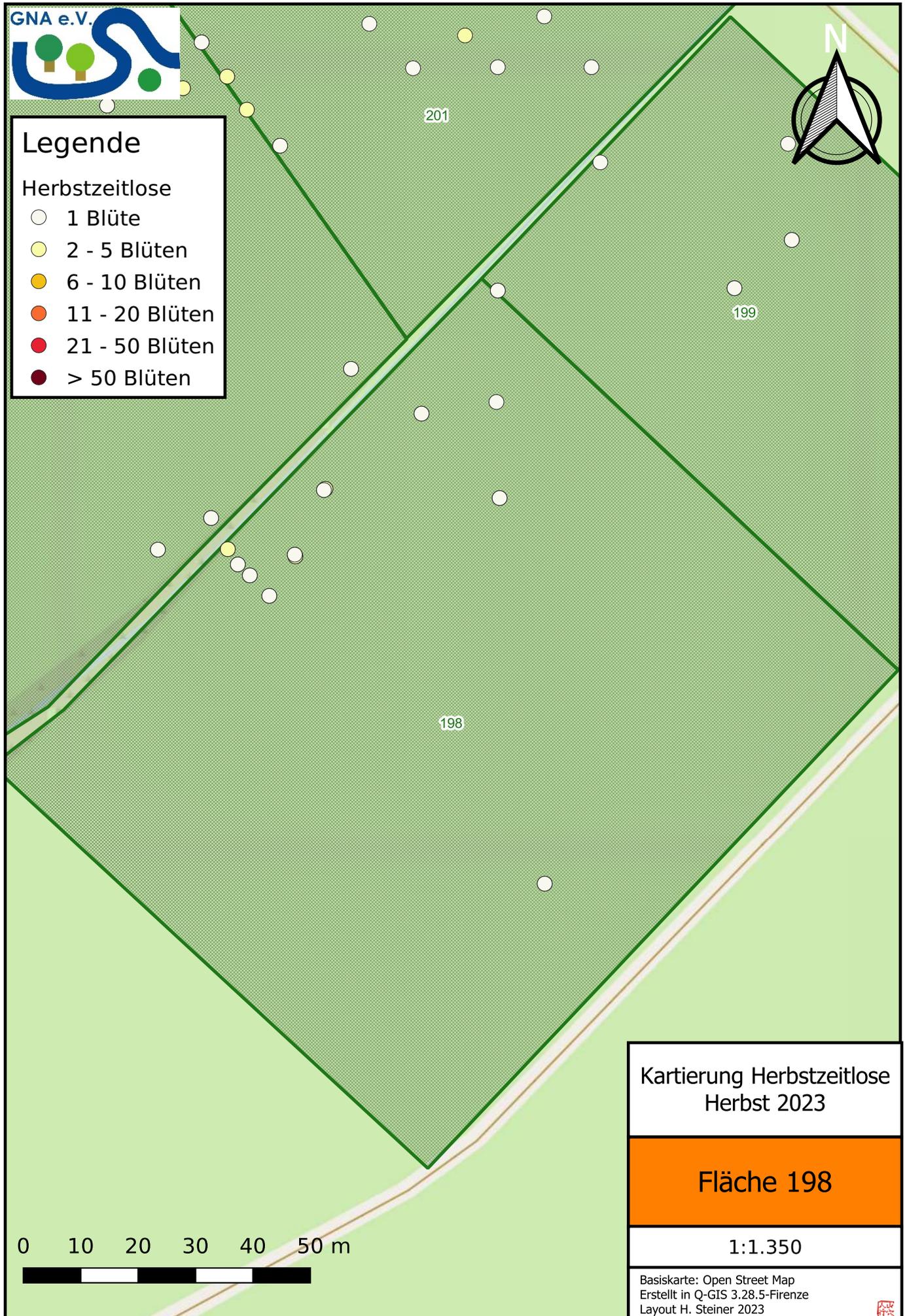




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 198

1:1.350

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





### Legende

Herbstzeitlose

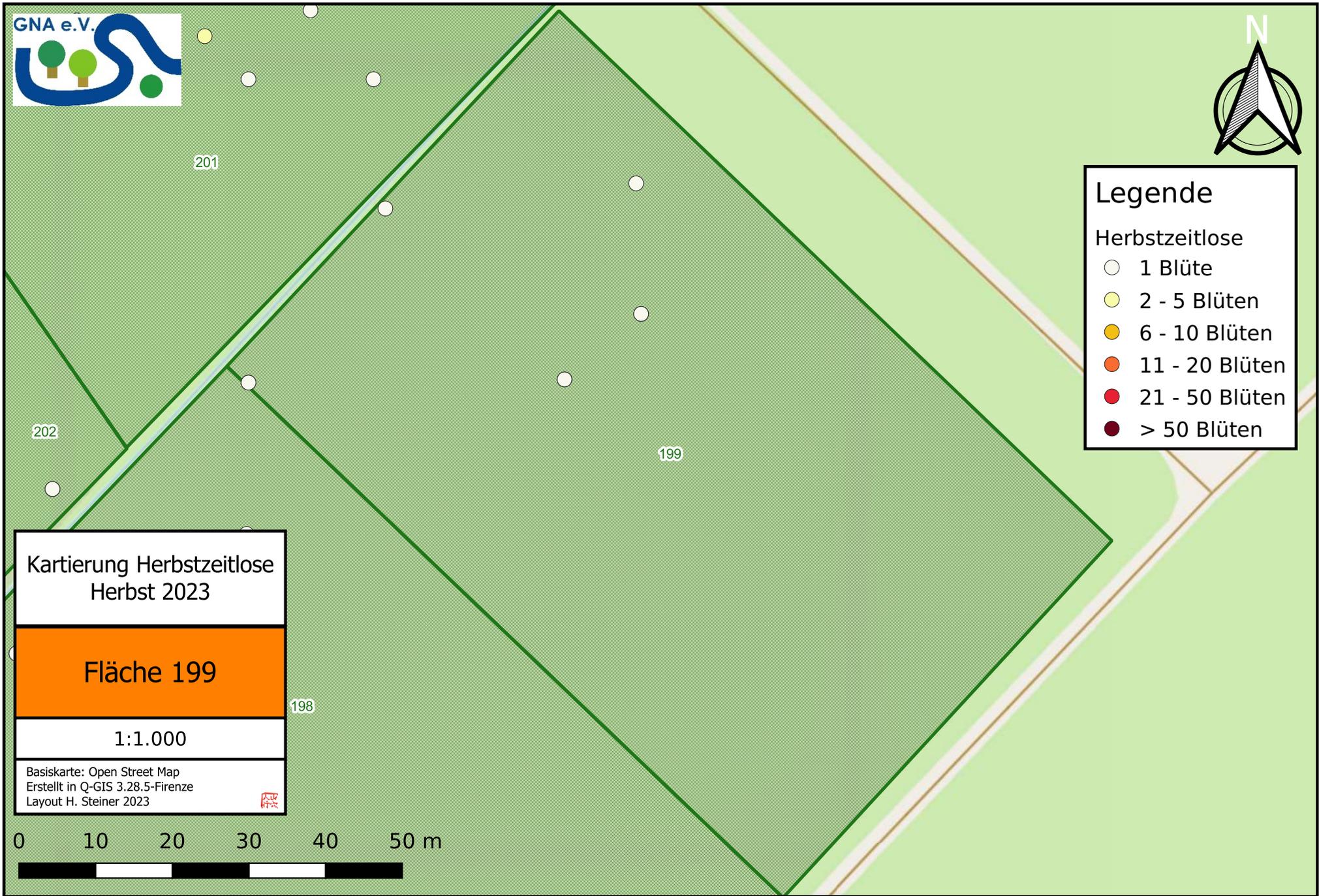
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 199**

1:1.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



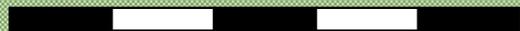


### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 201**

1:1.150

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

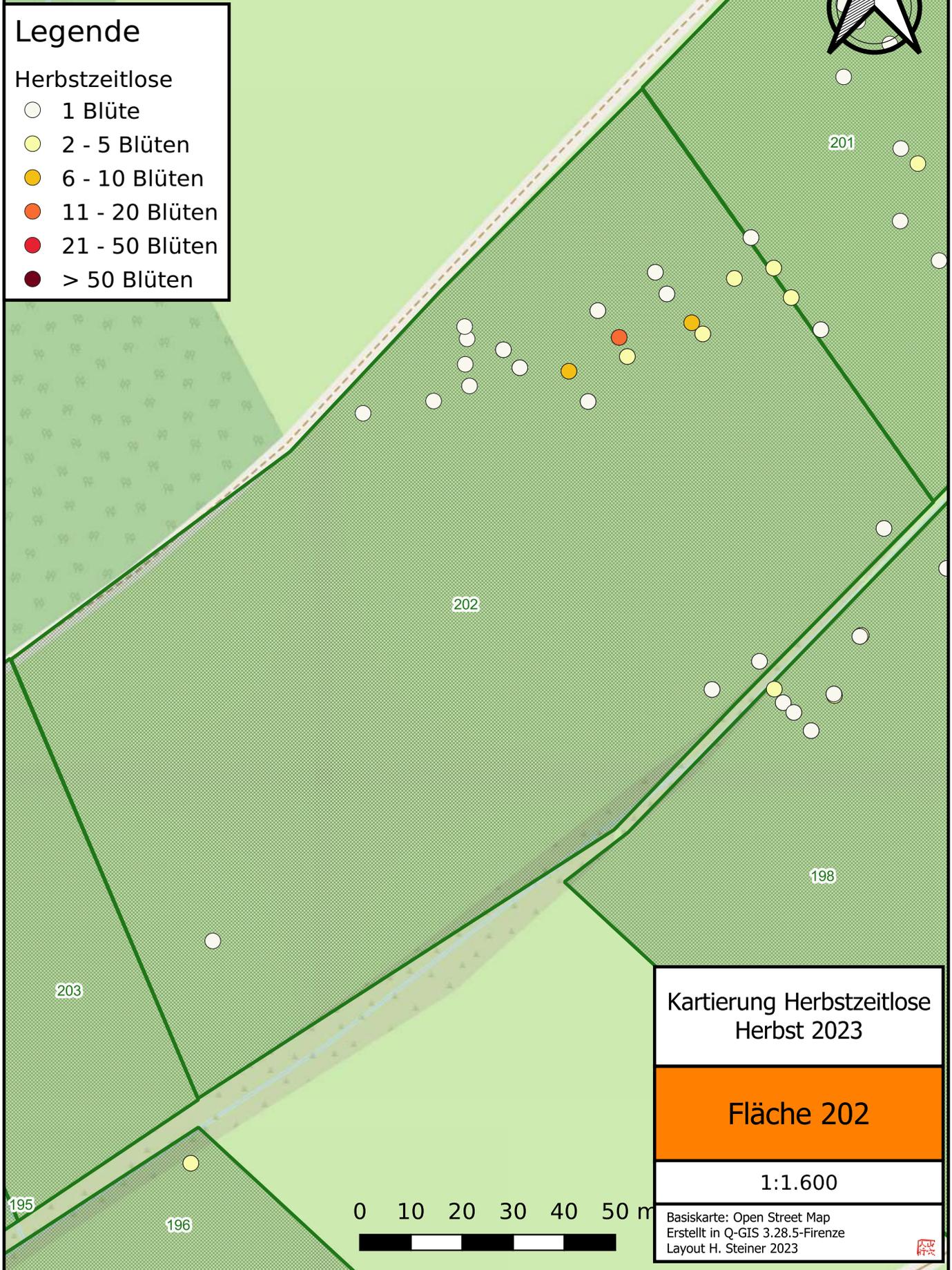




### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 202**

1:1.600

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

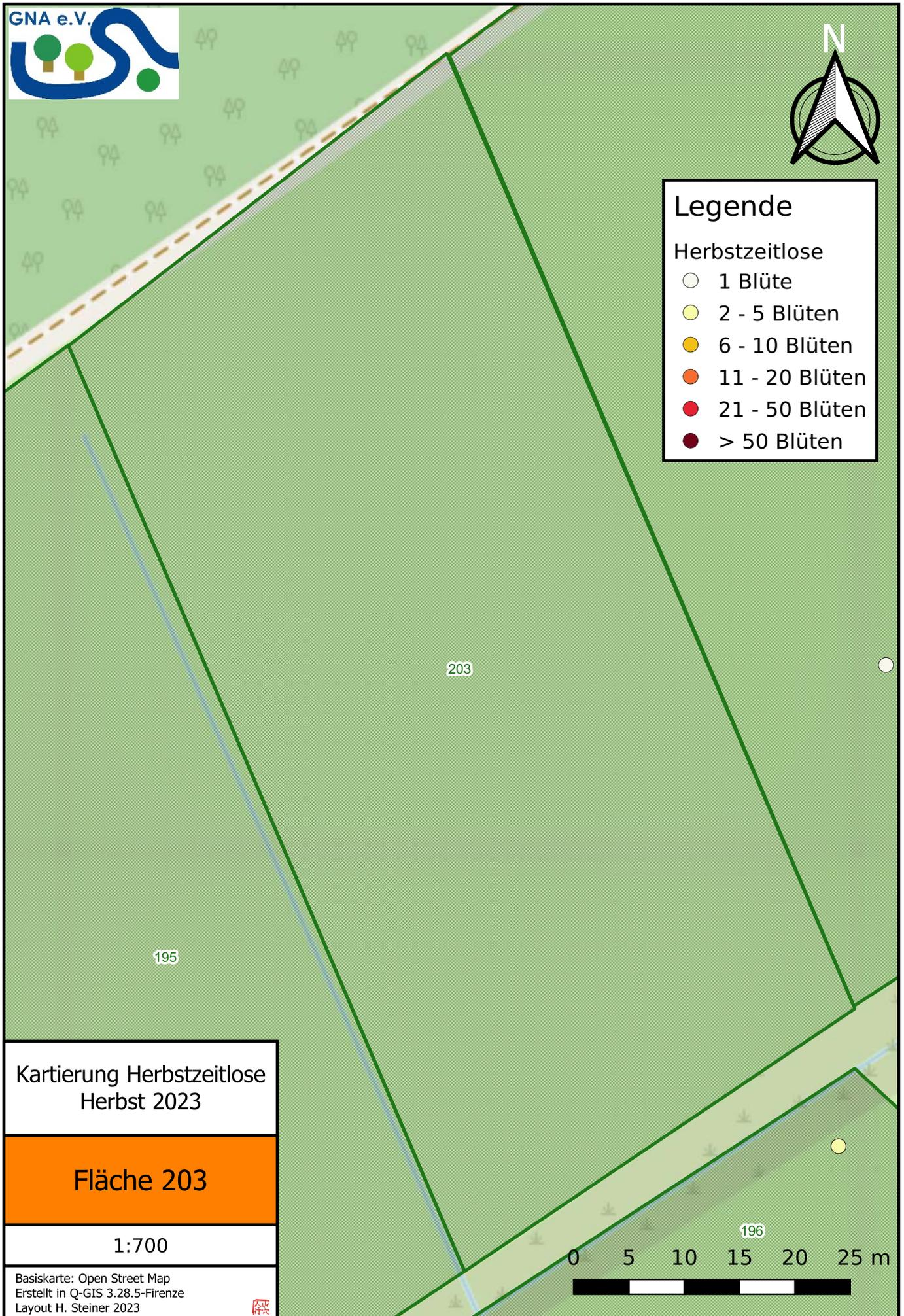




### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 203

1:700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



Teilgebiet

Mitte



Legende

 Kartierungsflächen



Kartierung  
Herbstzeitlose

Teilgebiet  
Mitte

1:10.000

Kartierer: Dr. Helmut Steiner

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.22.7-Białowieża  
Layout H. Steiner 2022

256

231

234

232

254

253

255

252

217

244

245

249

246

247

214

250

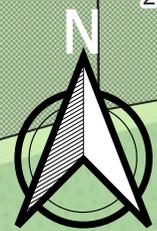
213

209

211

251

0 100 200 300 400 500 m



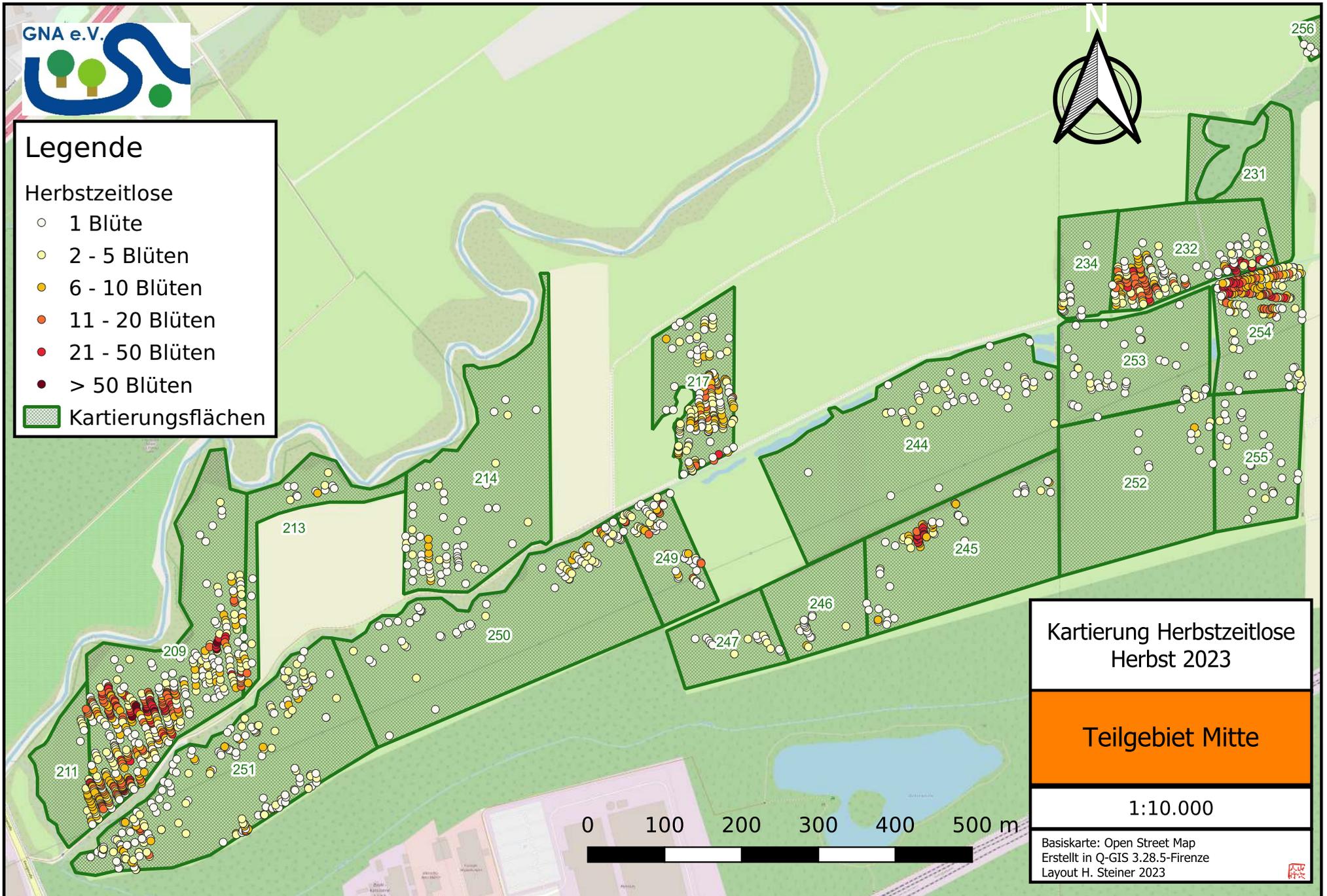


## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

 Kartierungsflächen



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Teilgebiet Mitte

1:10.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

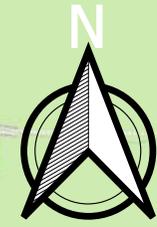




## Legende

Änderung 2022 auf 2023

-  keine Blüten
-  Abnahme
-  Zunahme bis 2x
-  Zunahme 2-10x
-  Zunahme 10-100x
-  Zunahme von 0 in 2022



256

231



Anzahl Herbstzeitloses  
Änderung 2022 - 2023  
Herbstkartierung

**Teil Mitte**

1:10.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

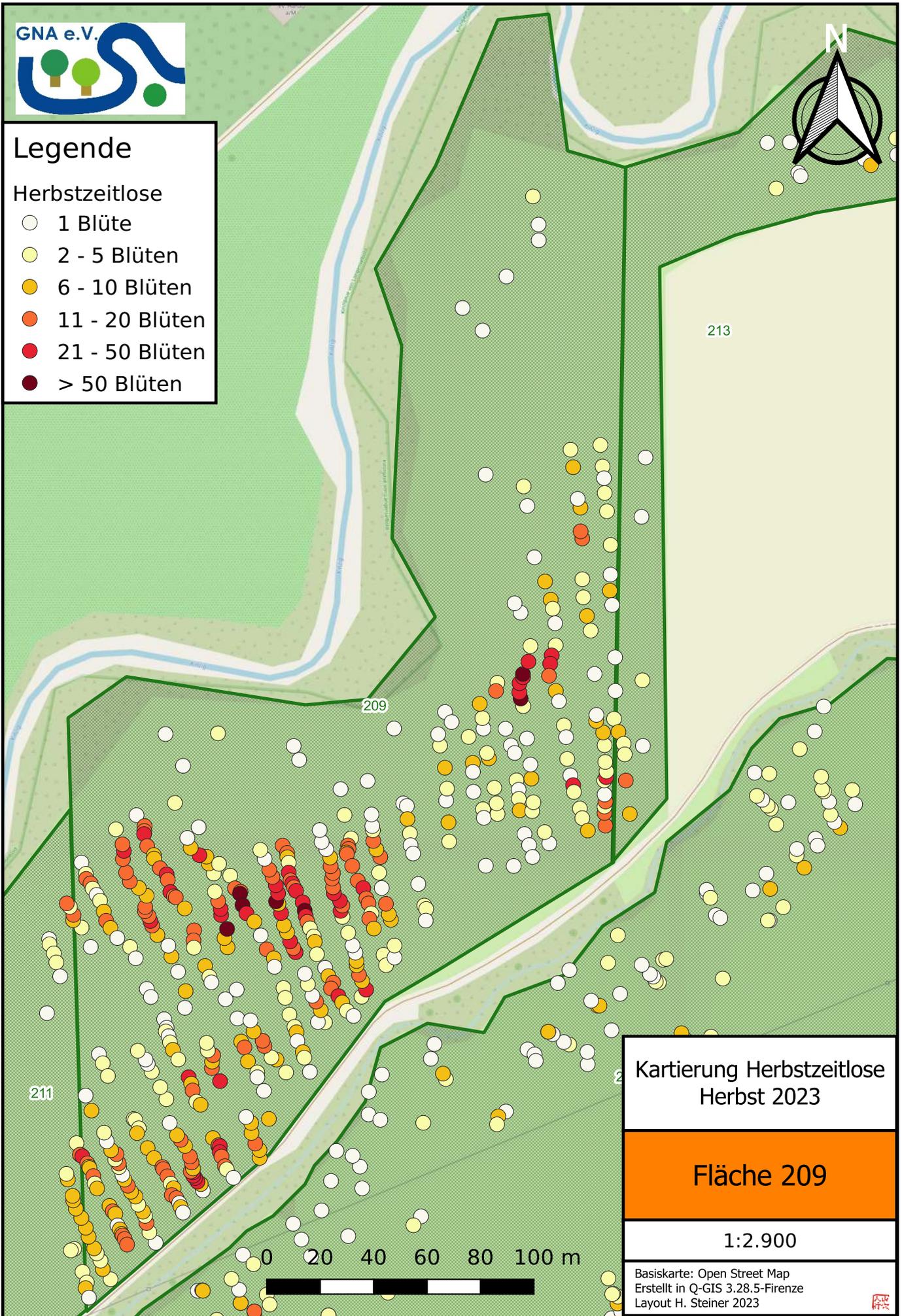


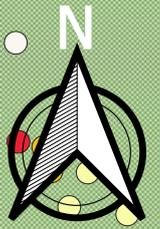


## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten





### Legende

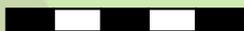
#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

211

209

0 5 10 15 20 25 m



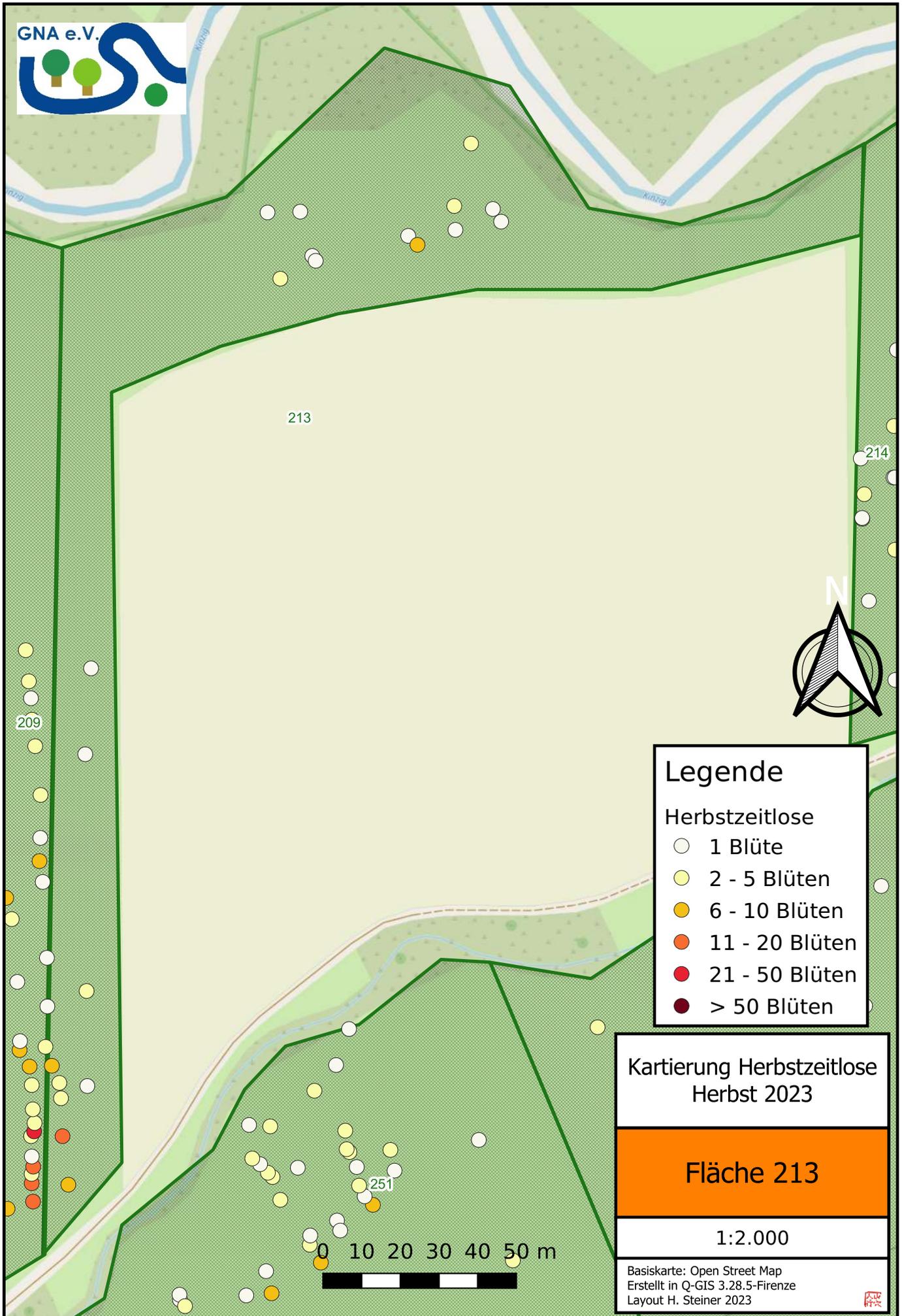
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 211

1:1.250

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



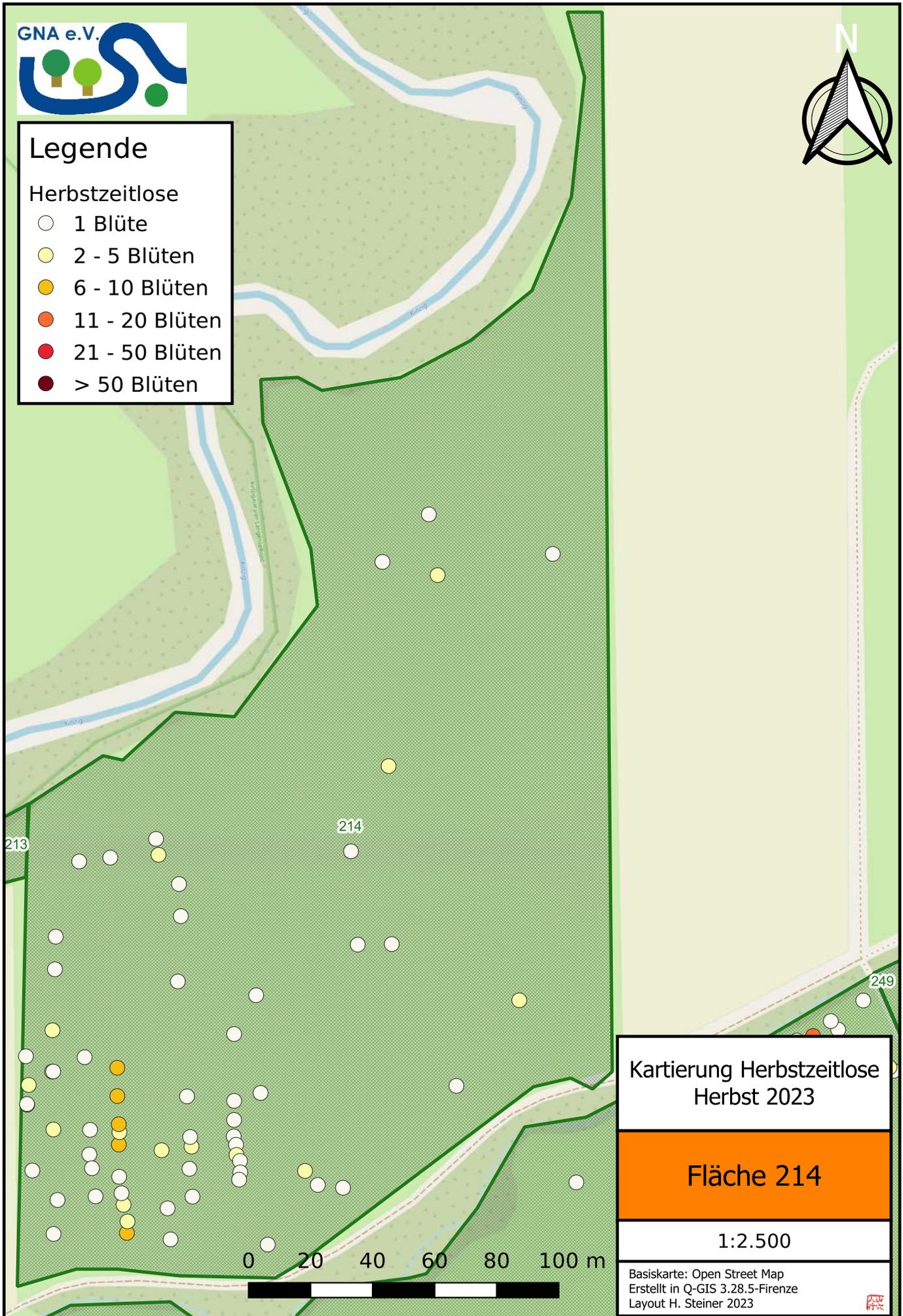




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 214

1:2.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





### Legende

#### Herbstzeitlose

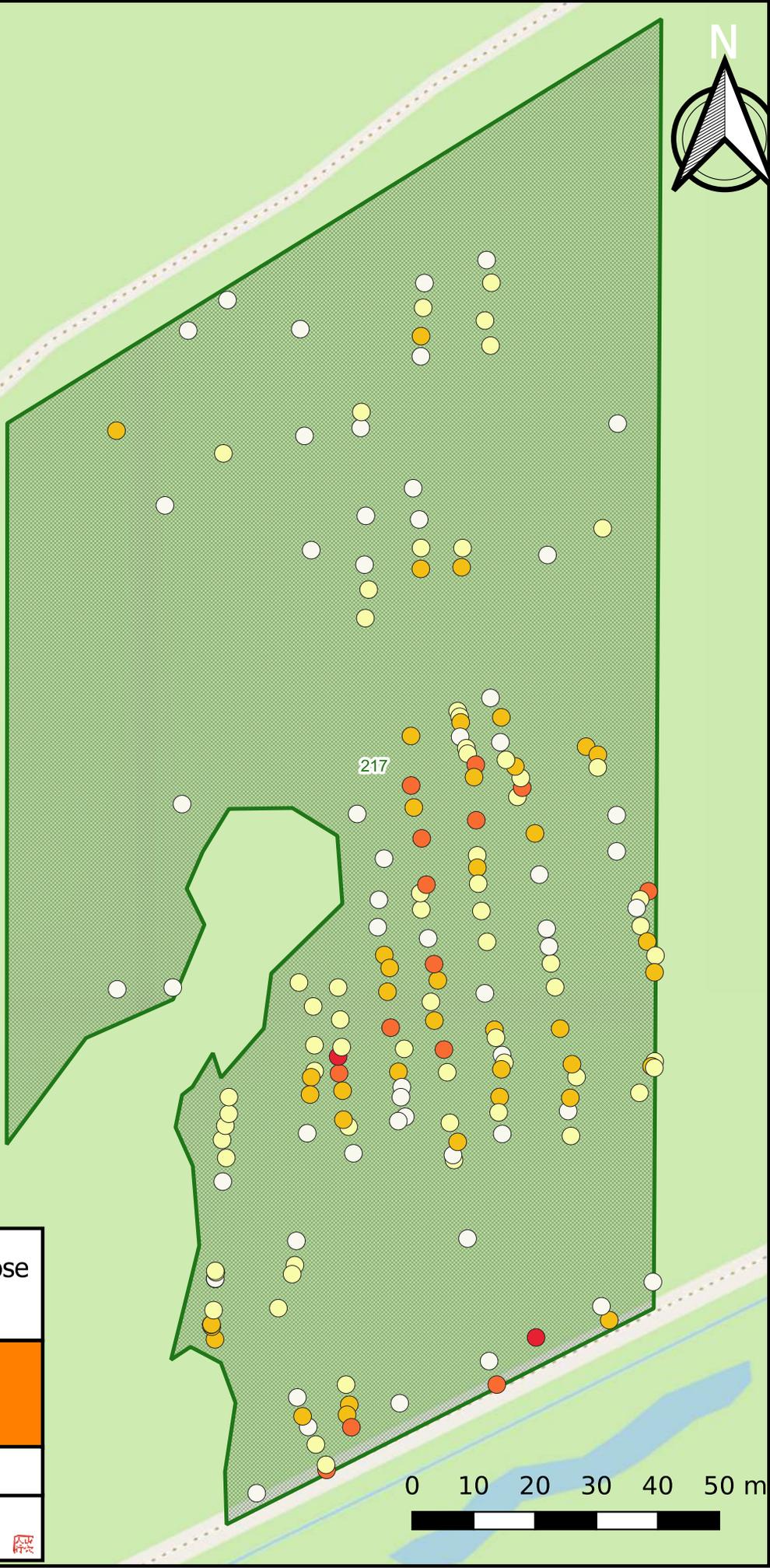
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

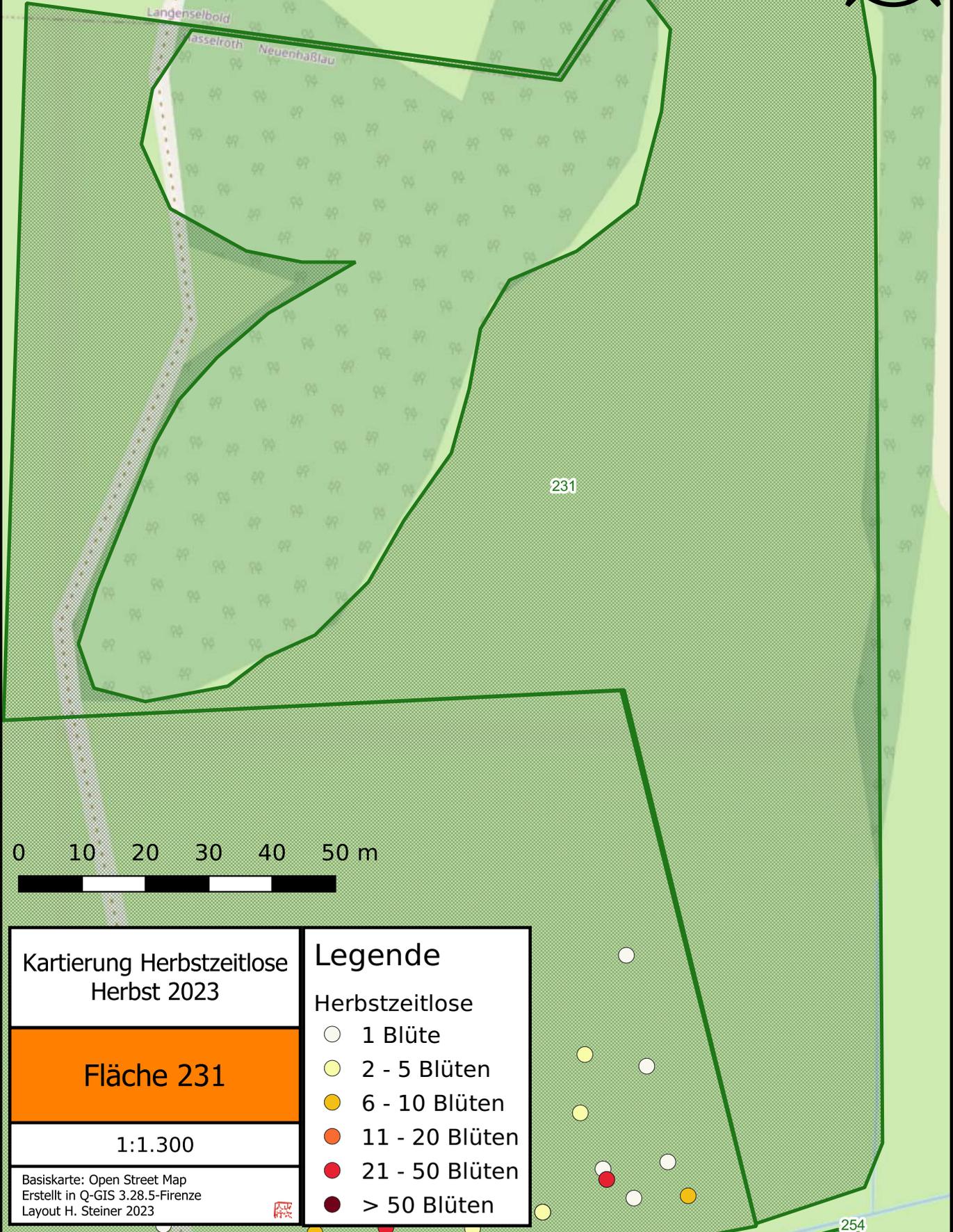
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 217

1:1.500

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023







231

232

234

0 10 20 30 40 50

253

### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

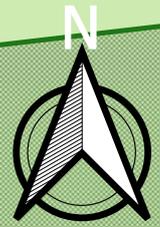
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 232

1:1.400

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





Langenseibold  
Hasselroth Neuemhafflau

234

232

### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 234

1:900

0 10 20 30 40 50 m

253

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

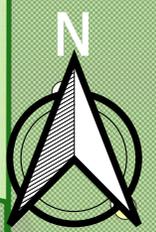




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



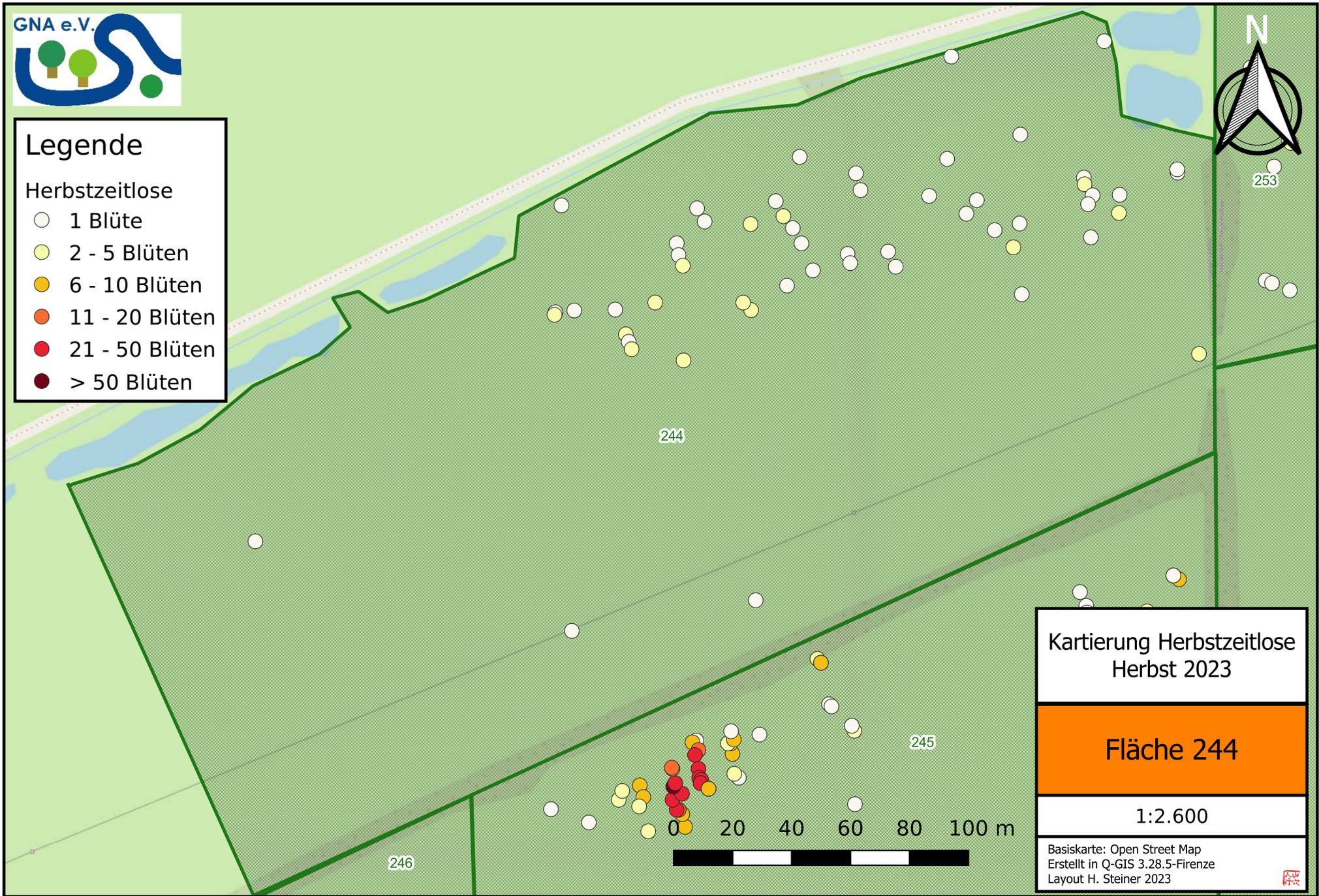
253

244

245

246

Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 244</b>
1:2.600
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023





**Legende**

Herbstzeitlose

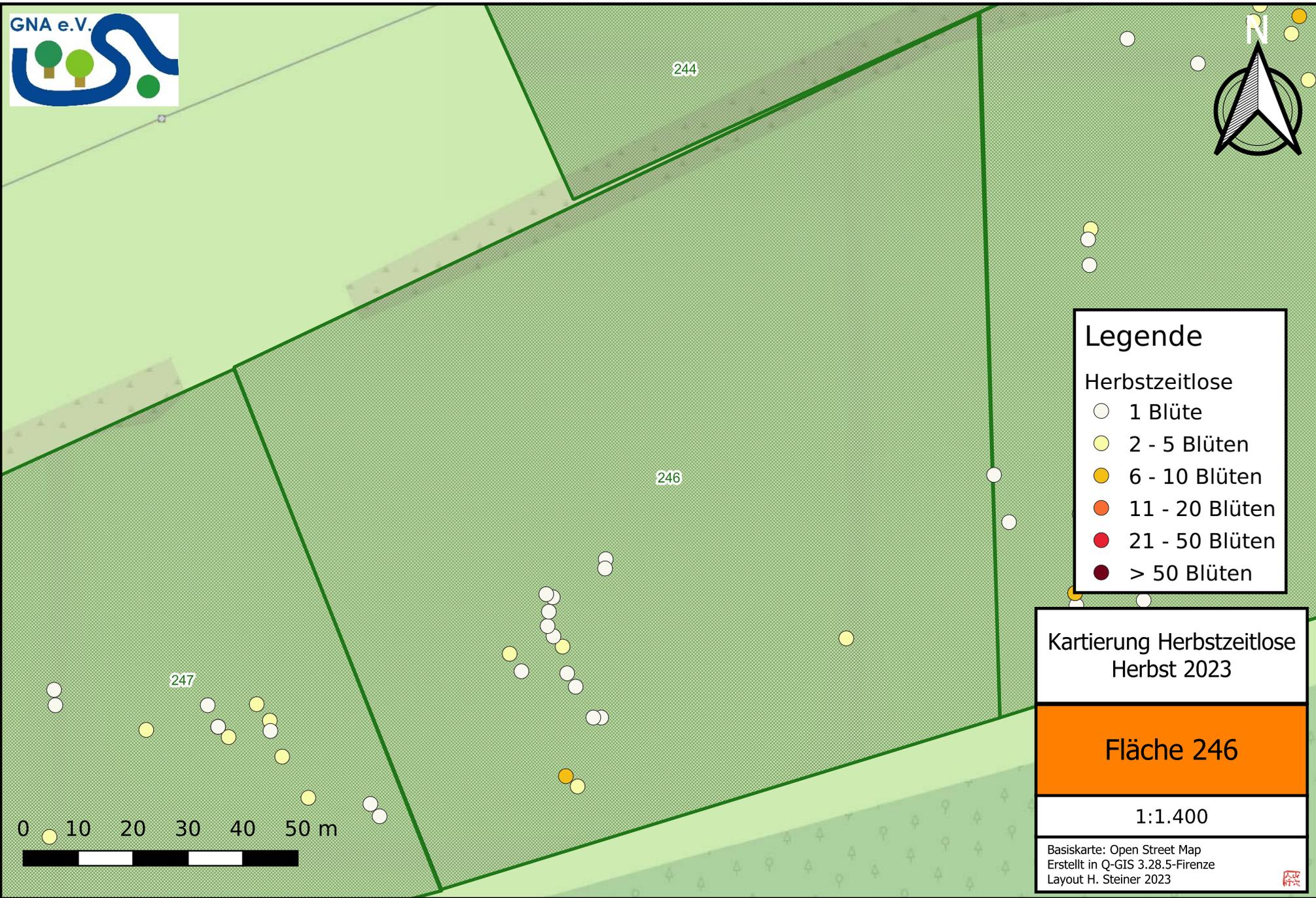
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 245**

1:2.100

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





249

250

246

247

**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 247**

1:1.150

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

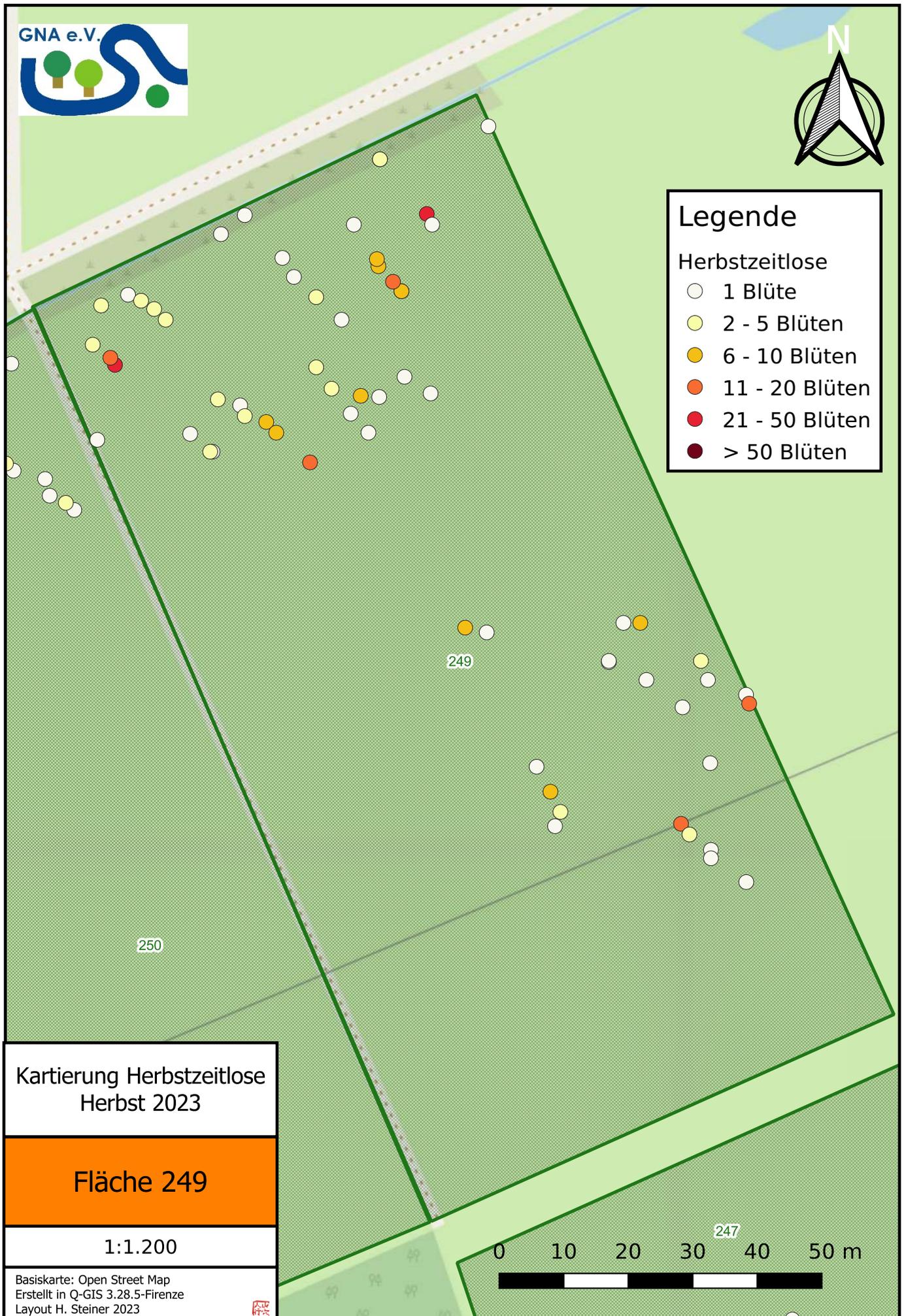




### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 249

1:1.200

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

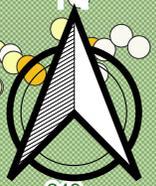
0 10 20 30 40 50 m



## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



249

214

250

247

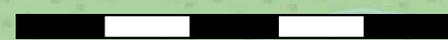
251

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 250

1:2.700

0 20 40 60 80 100



Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



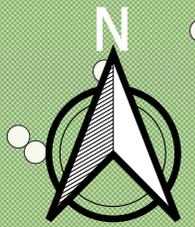


## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

250



211

209

213

251

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

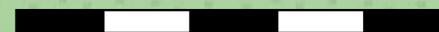
Fläche 251

1:2.700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 20 40 60 80 100 m





**Legende**

Herbstzeitlose

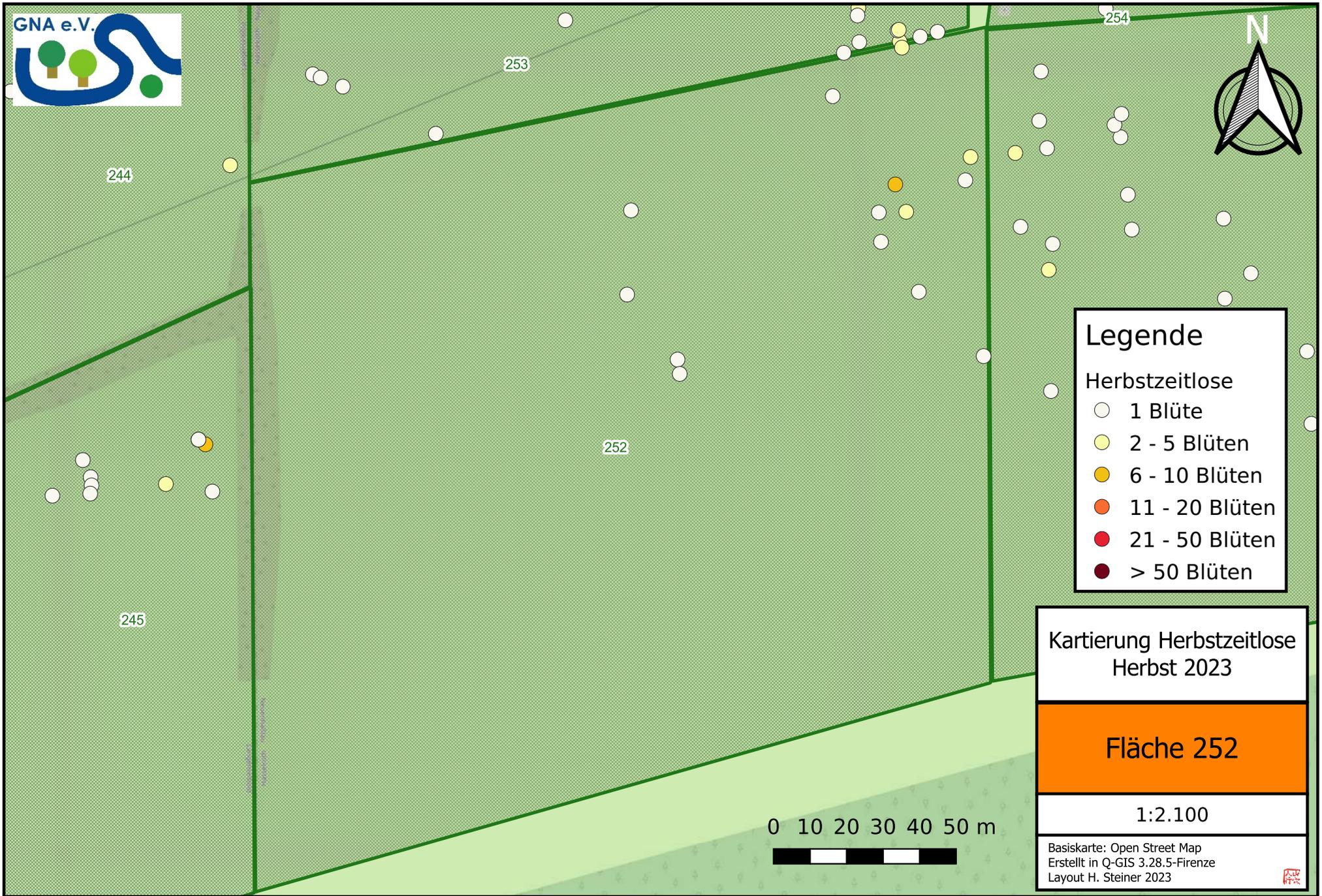
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

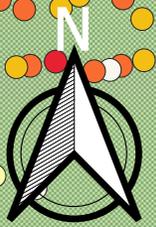
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 252**

1:2.100

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





**Legende**

Herbstzeitlose

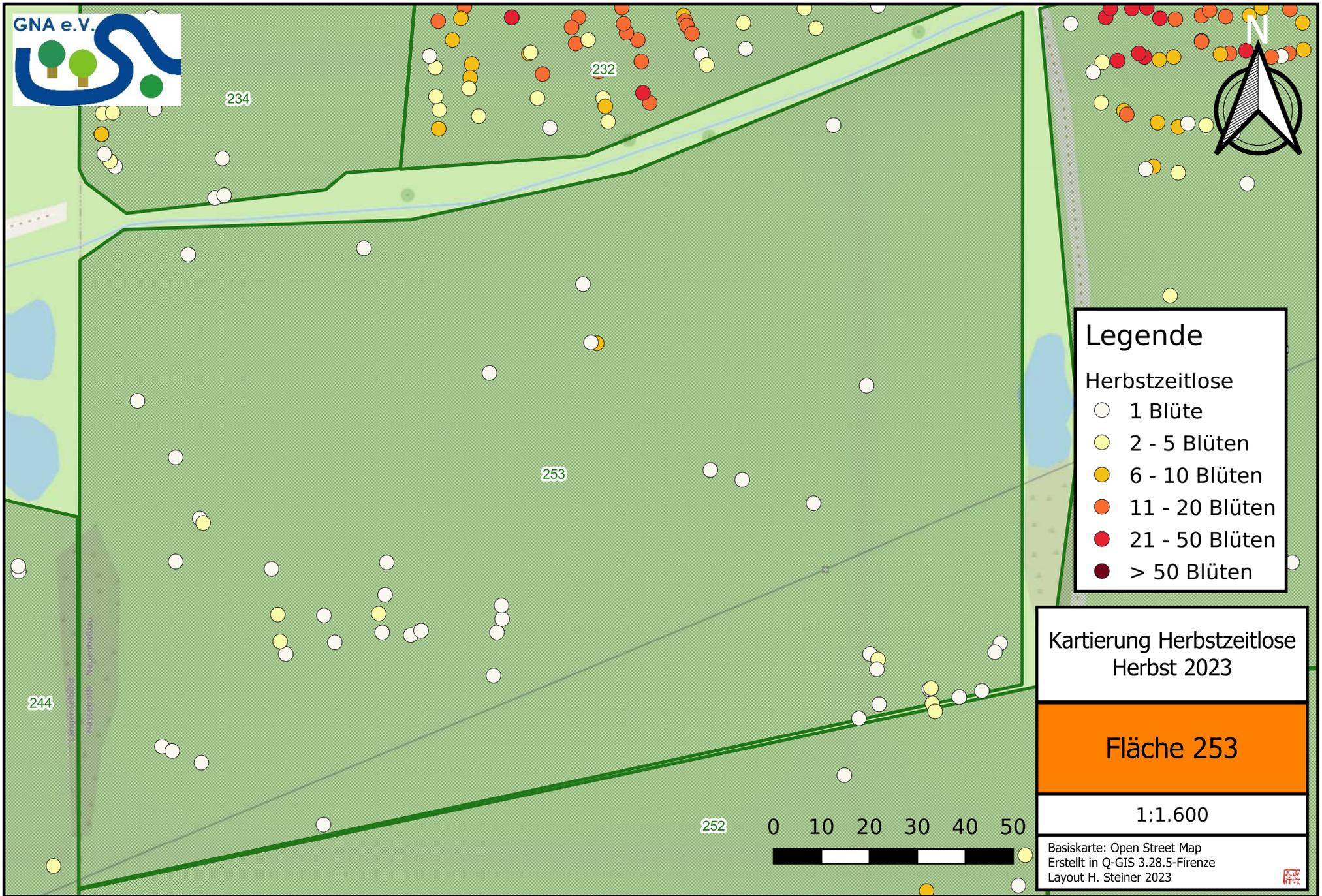
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

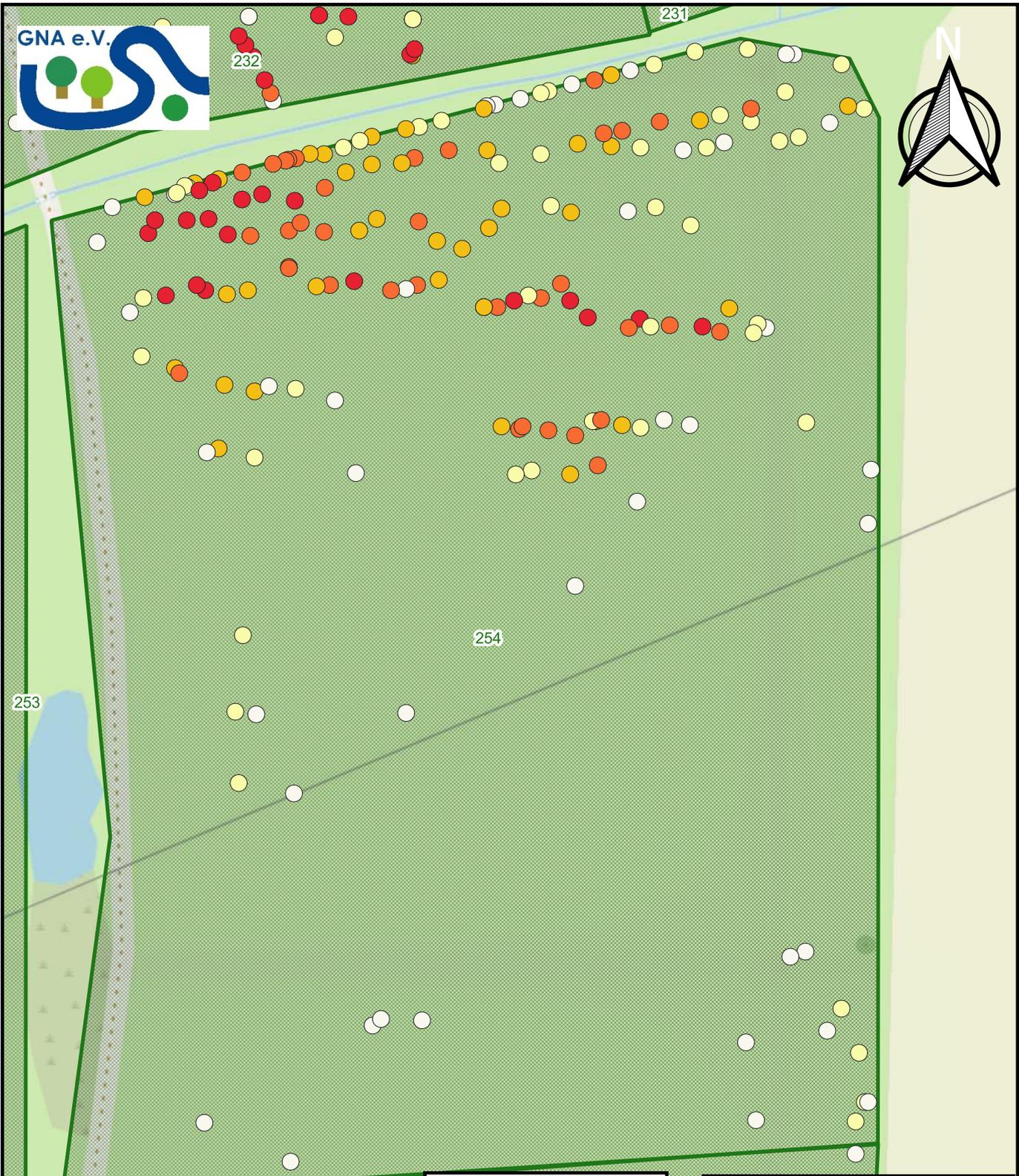
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 253**

1:1.600

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

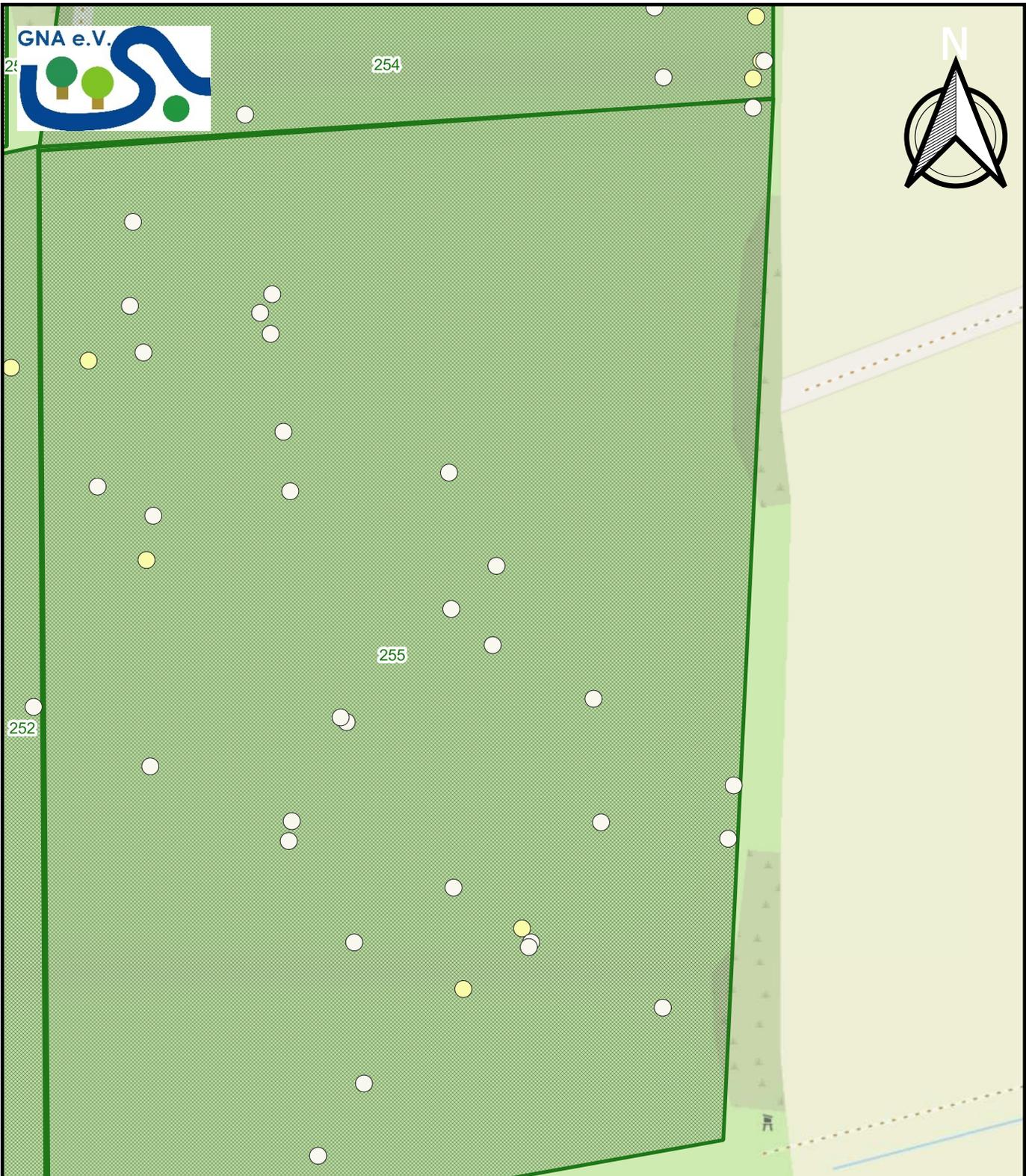




Legende	
Herbstzeitlose	
○	1 Blüte
○	2 - 5 Blüten
○	6 - 10 Blüten
○	11 - 20 Blüten
○	21 - 50 Blüten
○	> 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 254</b>
1:1.250
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023





**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 255**

1:1.400

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

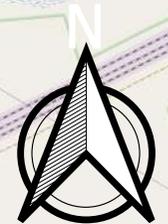


Teilgebiet

Mitte-Ost



Legende  
Kartierungsflächen



Kartierung  
Herbstzeitlose

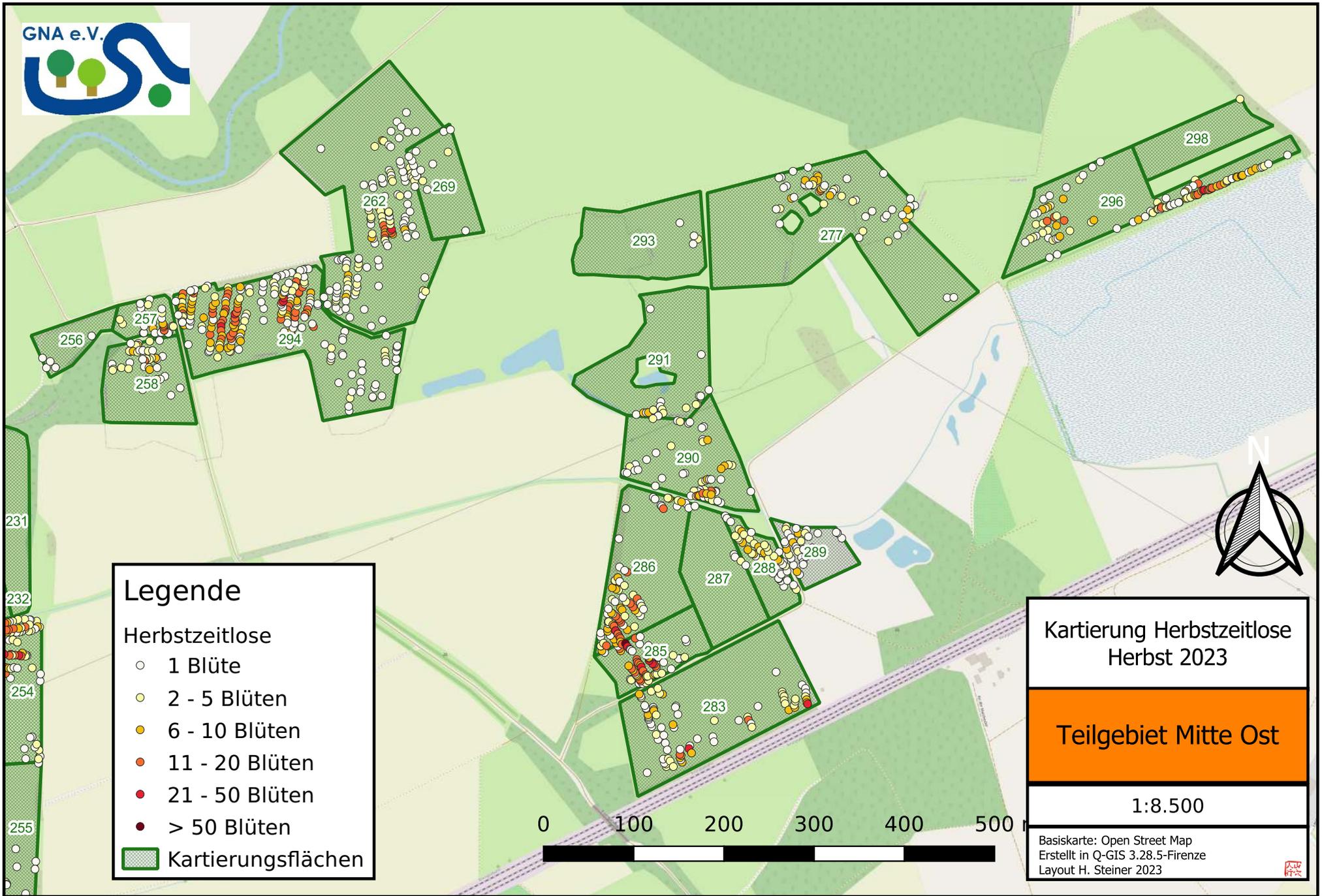
Teilgebiet  
Mitte Ost

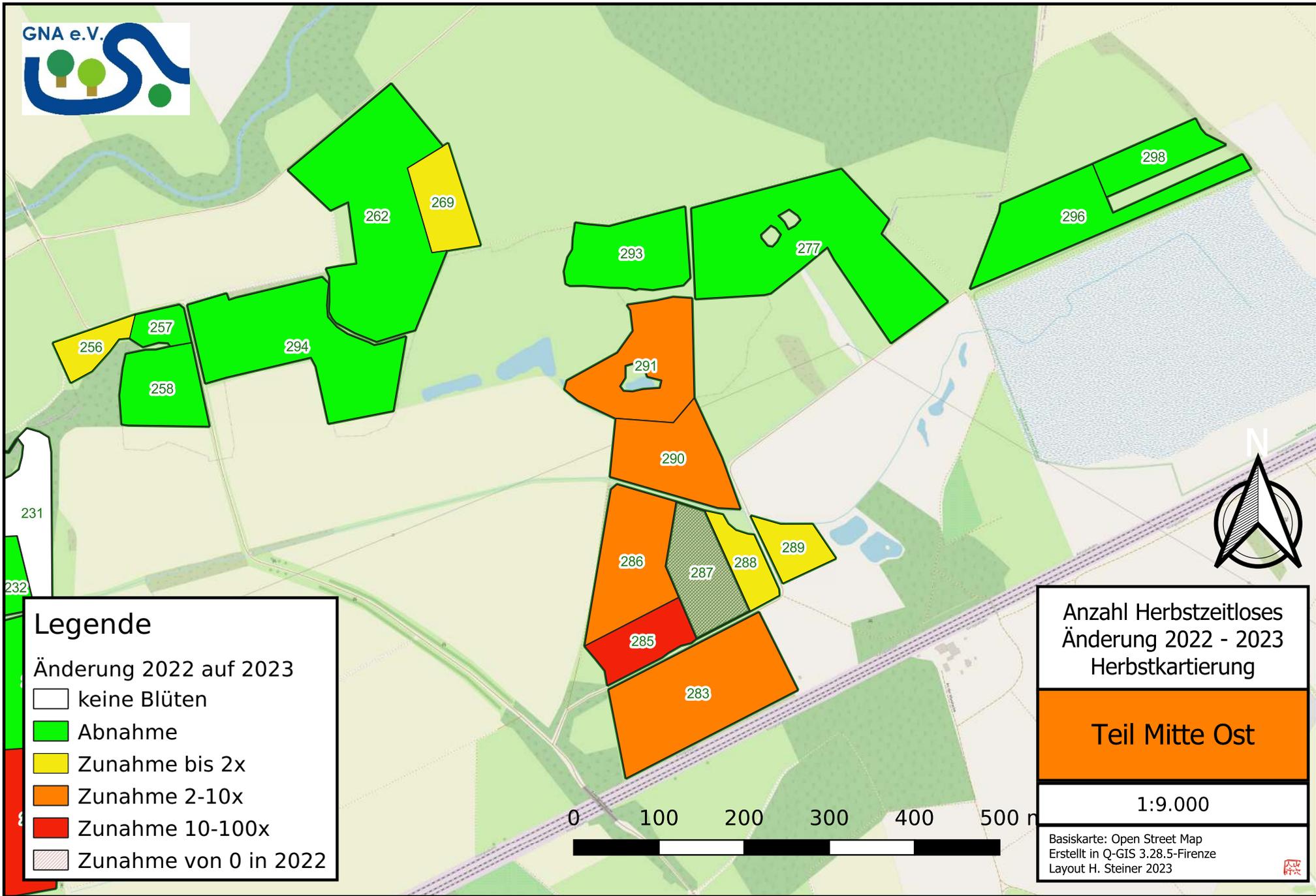
1:9.000

Kartierer: Dr. Helmut Steiner

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.22.7-Białowieża  
Layout H. Steiner 2022







### Legende

- Änderung 2022 auf 2023
- keine Blüten
  - Abnahme
  - Zunahme bis 2x
  - Zunahme 2-10x
  - Zunahme 10-100x
  - Zunahme von 0 in 2022

Anzahl Herbstzeitloses  
Änderung 2022 - 2023  
Herbstkartierung

**Teil Mitte Ost**

1:9.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



### Legende

Herbstzeitlose

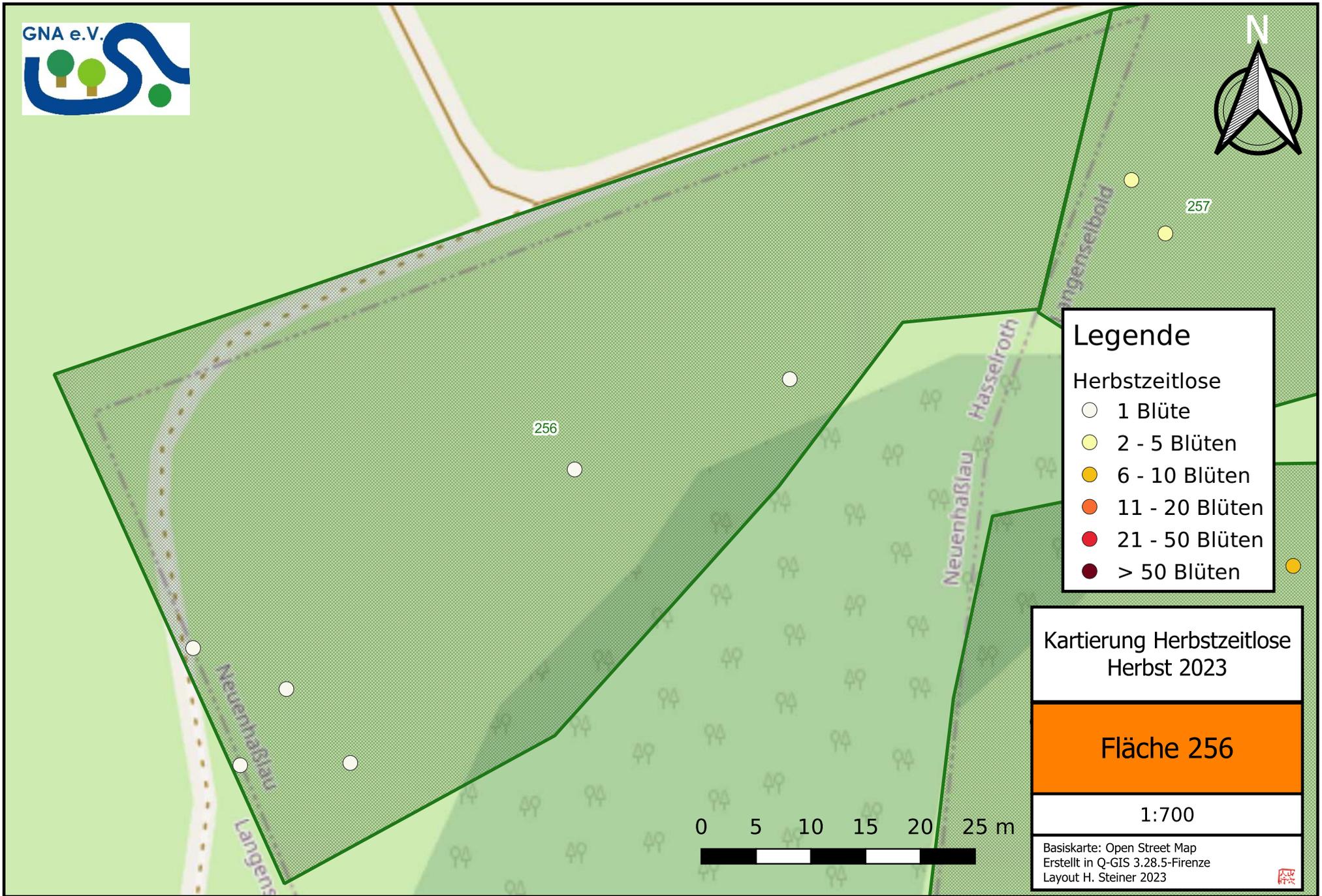
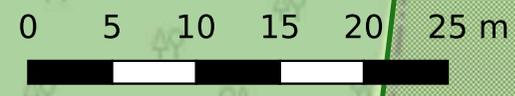
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 256**

1:700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 257**

1:600

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



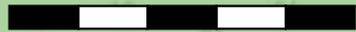


### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 5 10 15 20 25 m

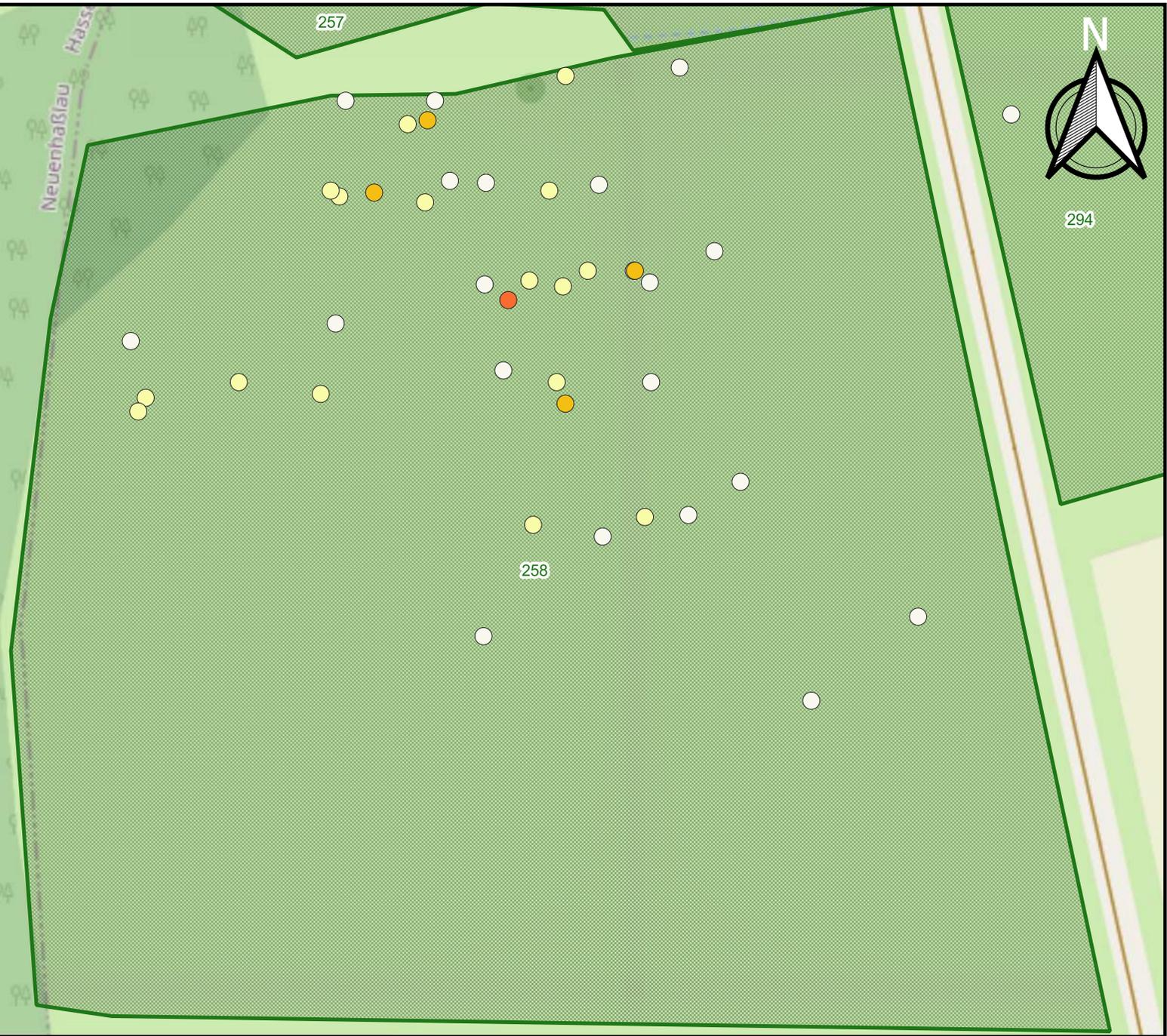


Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 258

1:850

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

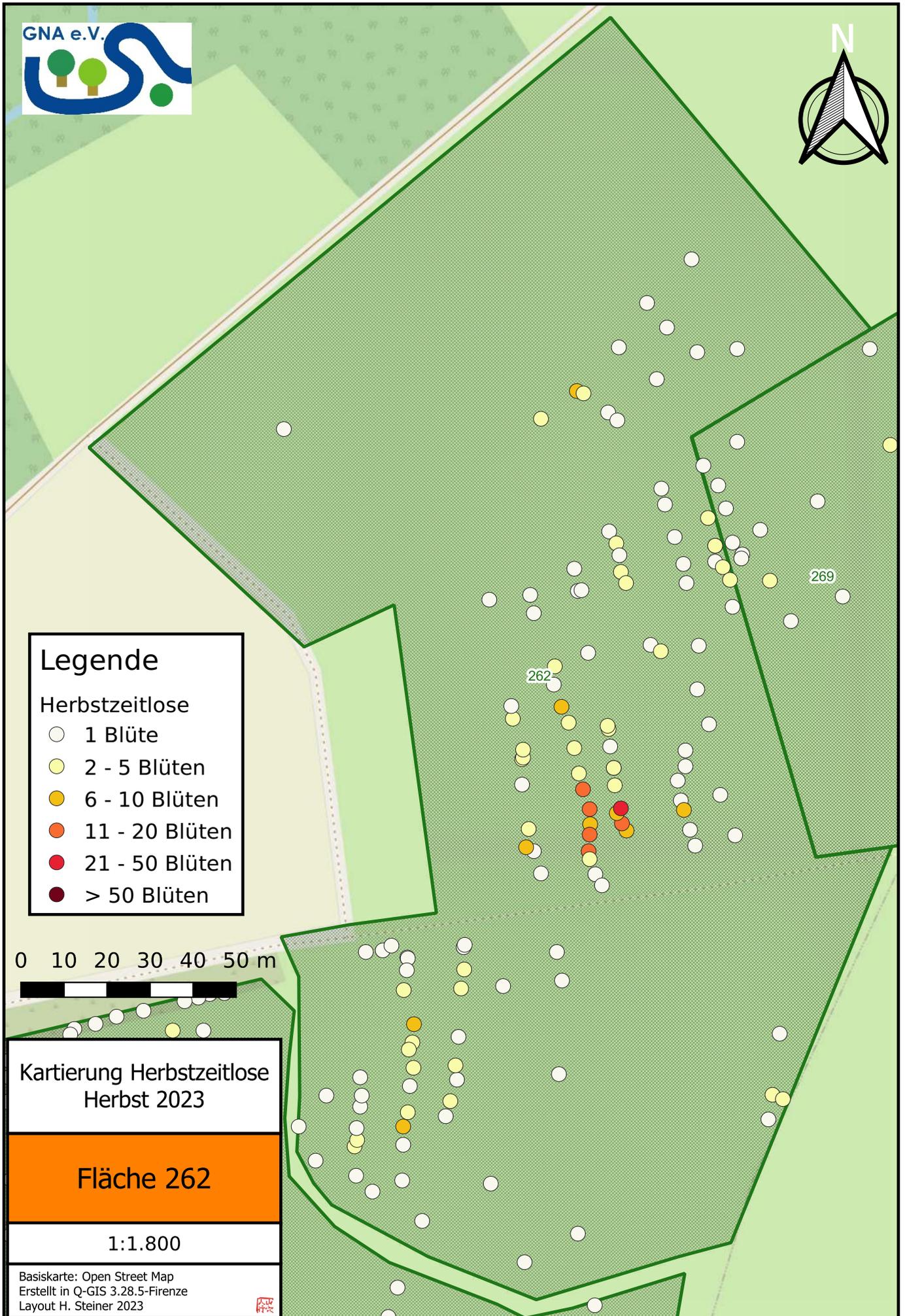
0 10 20 30 40 50 m

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 262

1:1.800

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

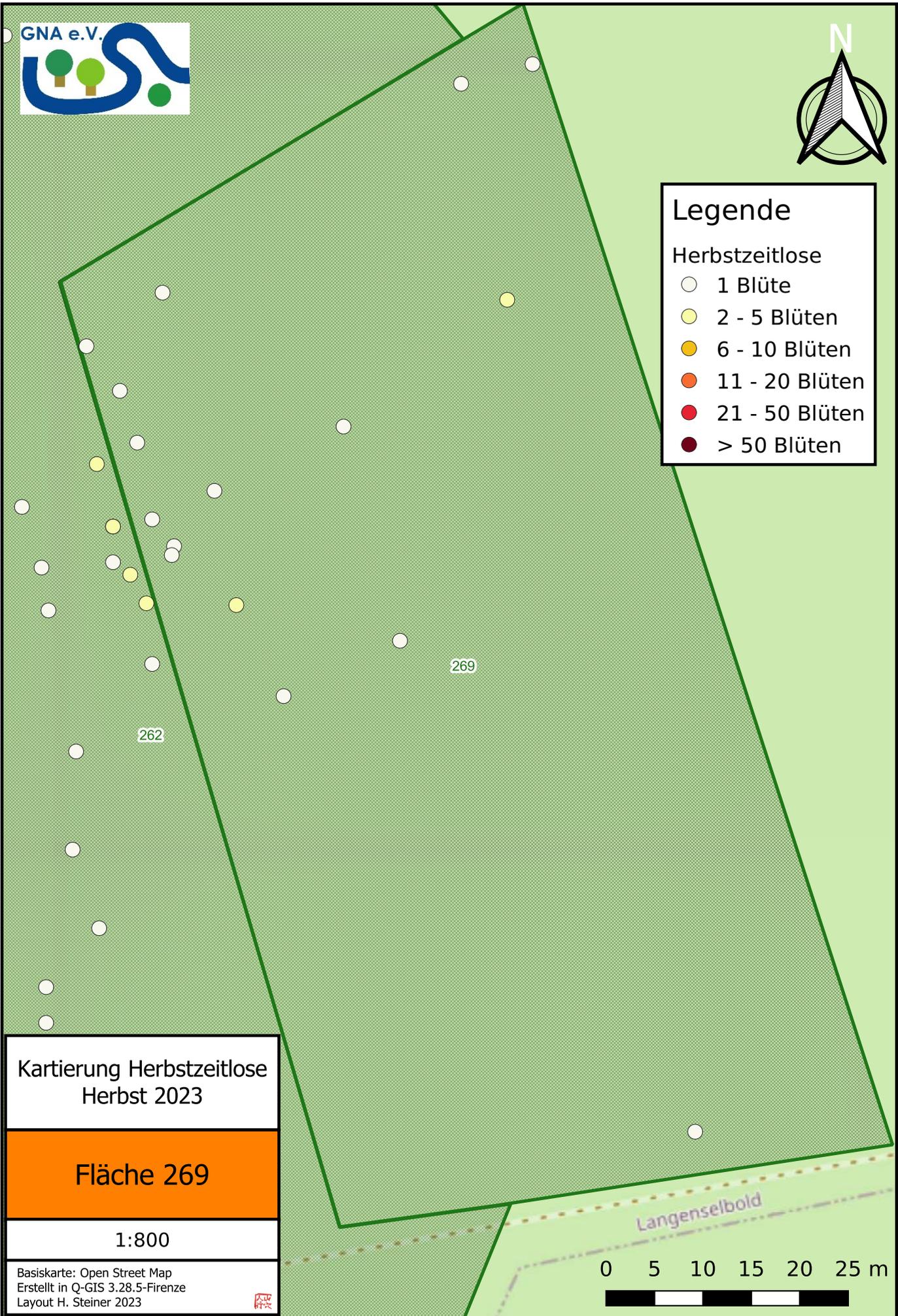




### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



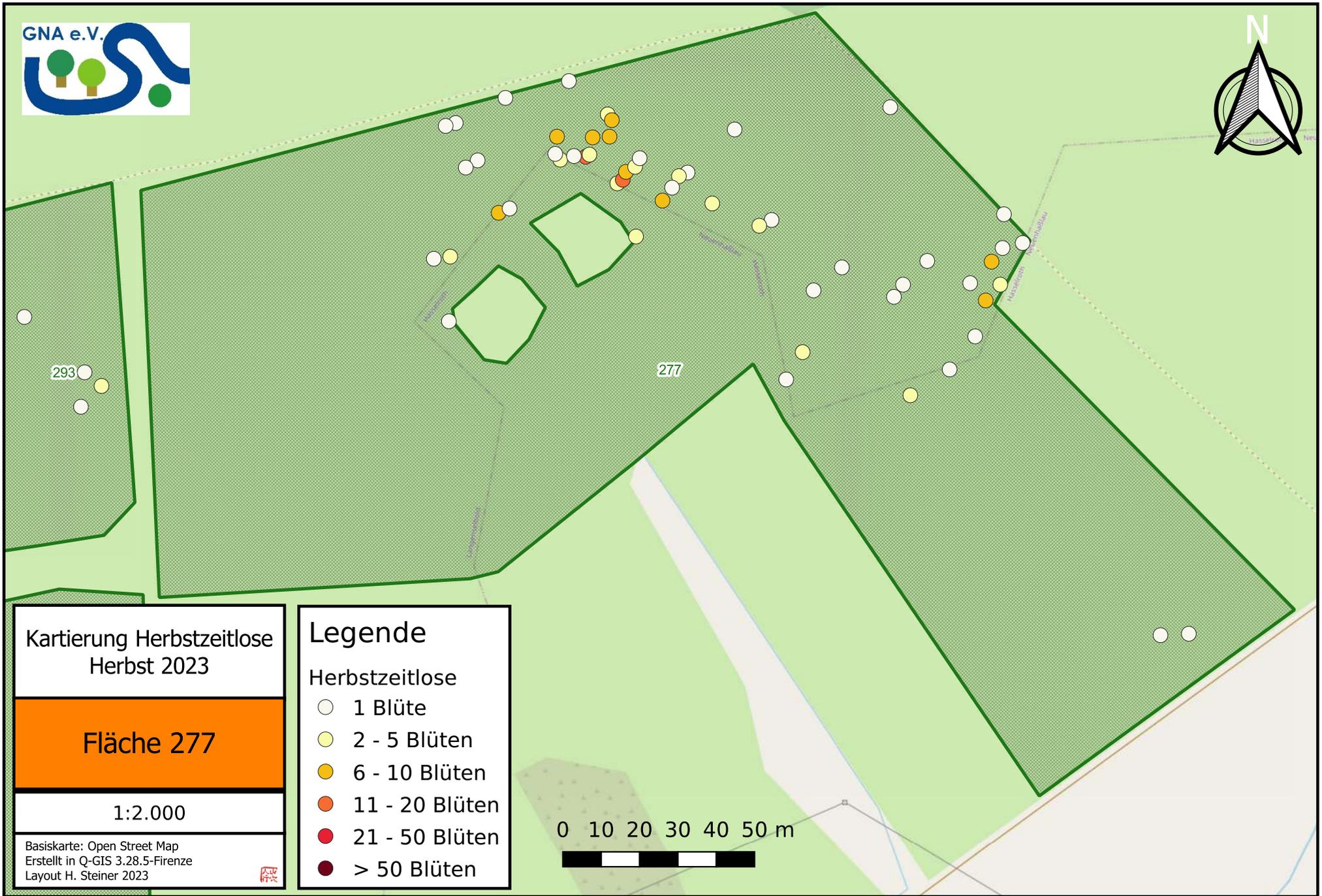
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 269

1:800

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 277**

1:2.000

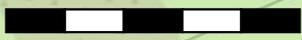
Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m





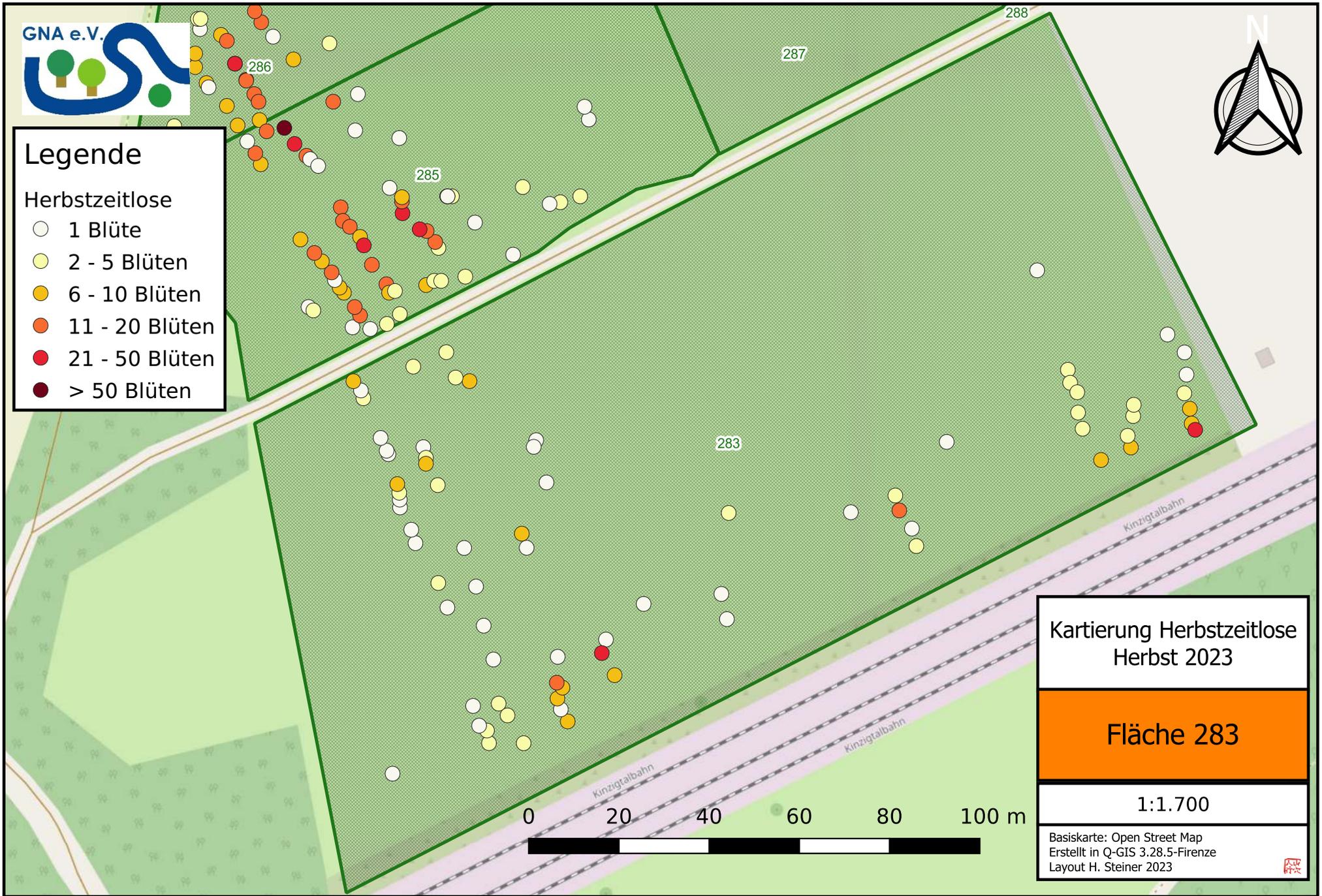
## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 283</b>
1:1.700
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023

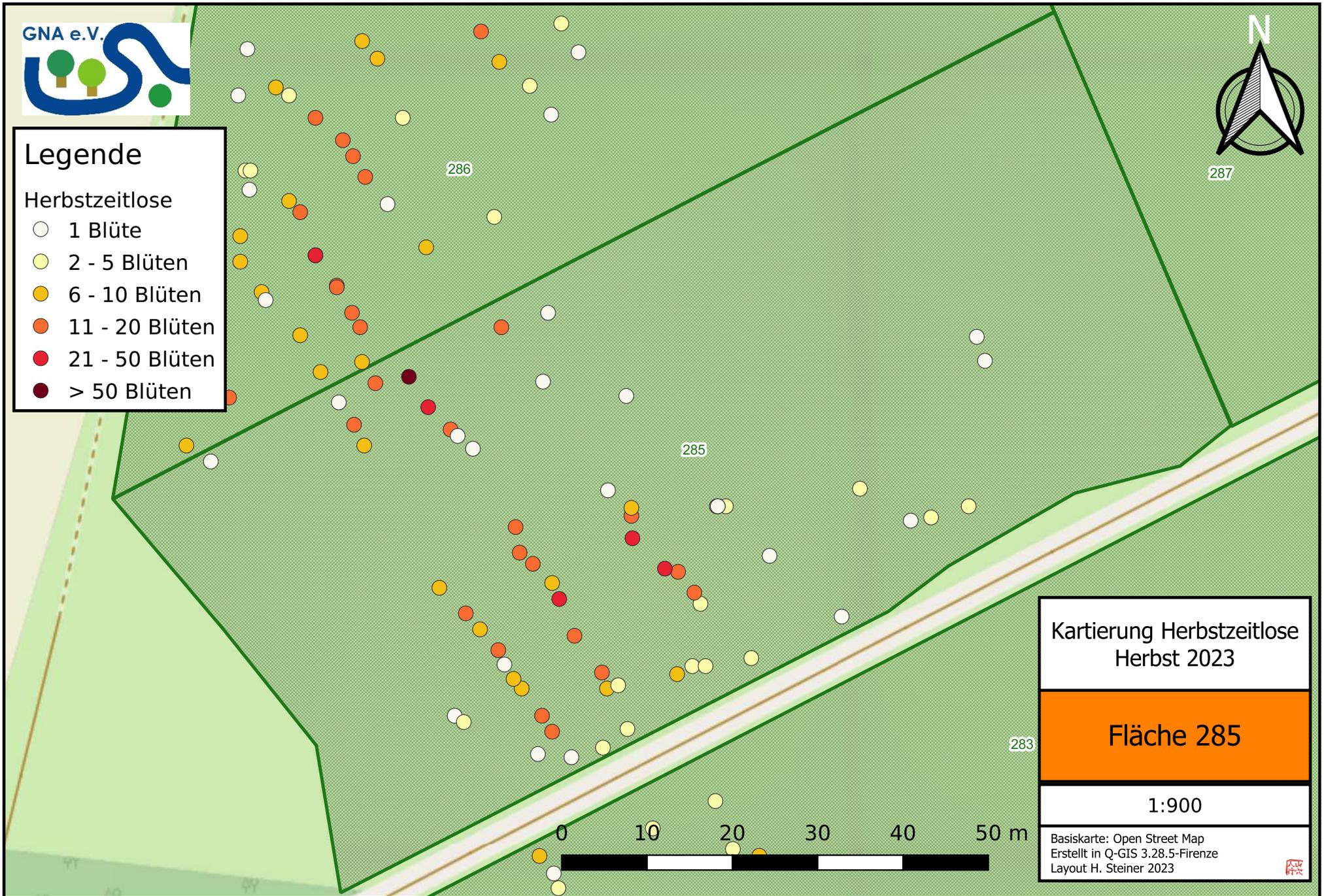


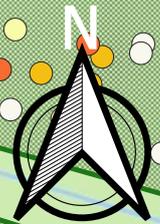


## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten





290

286

287

### Legende

#### Herbstzeitlose

-  1 Blüte
-  2 - 5 Blüten
-  6 - 10 Blüten
-  11 - 20 Blüten
-  21 - 50 Blüten
-  > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

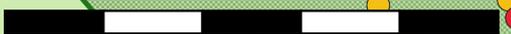
**Fläche 286**

1:1.200

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 10 20 30 40 50





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

286

290

287

288

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 287

1:1.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 5 10 15 20 25 m





290



### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

287

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

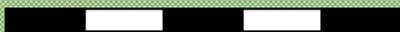
Fläche 288

1:750

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



0 5 10 15 20 25 m



288

283



**Legende**

Herbstzeitlose

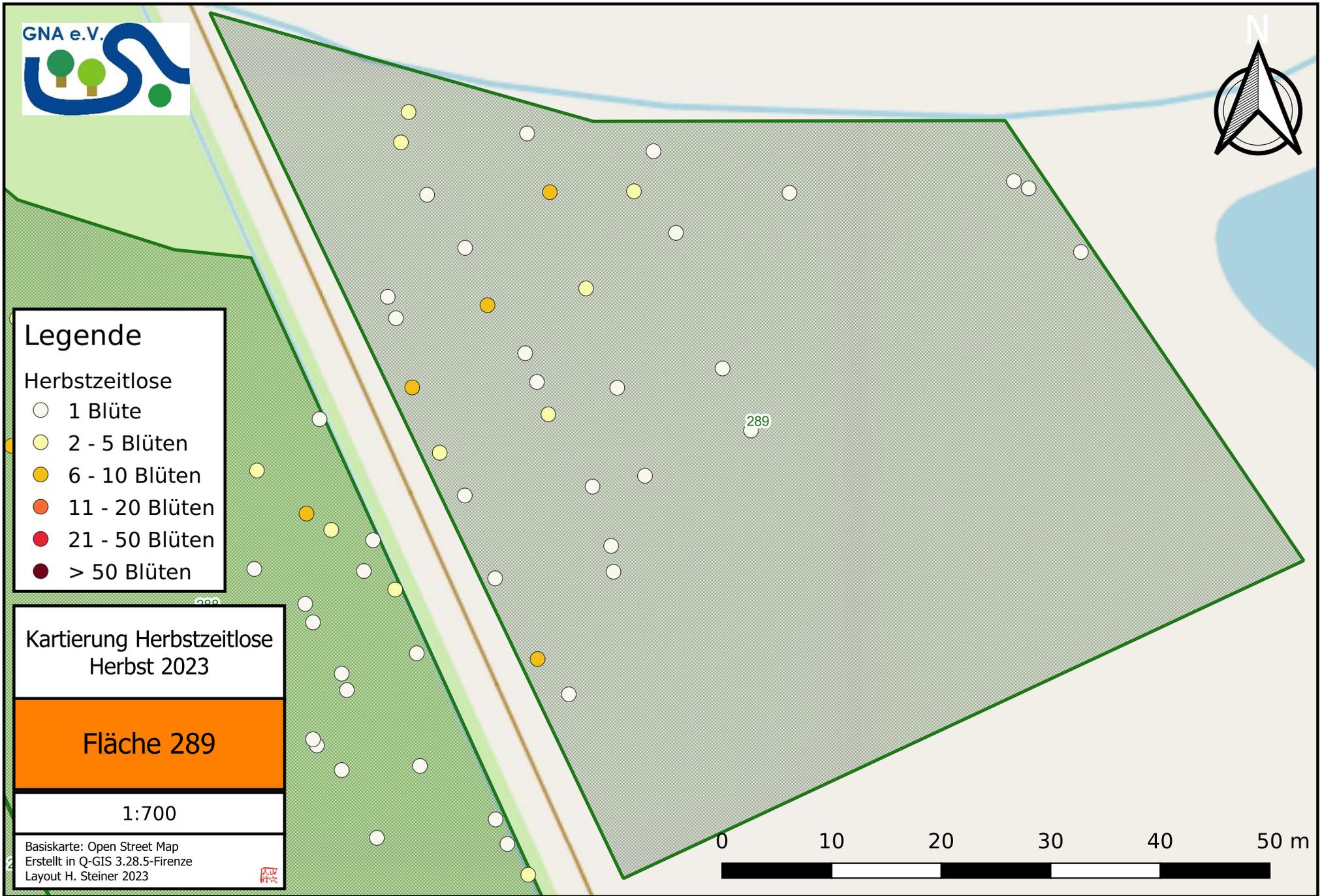
- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 289**

1:700

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 290

1:1.150

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023



### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m



291

Wieselbold

290

287

288

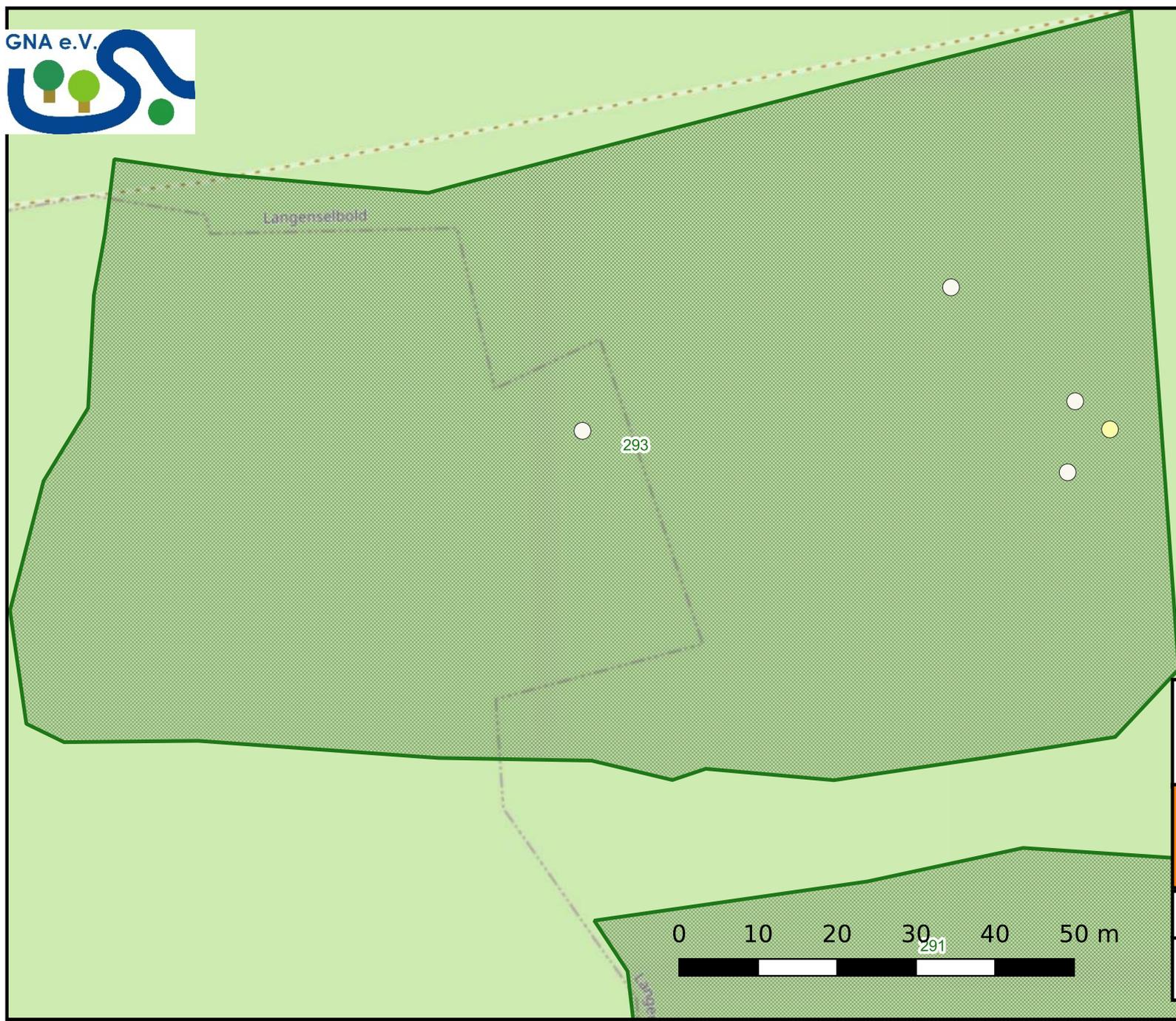




**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



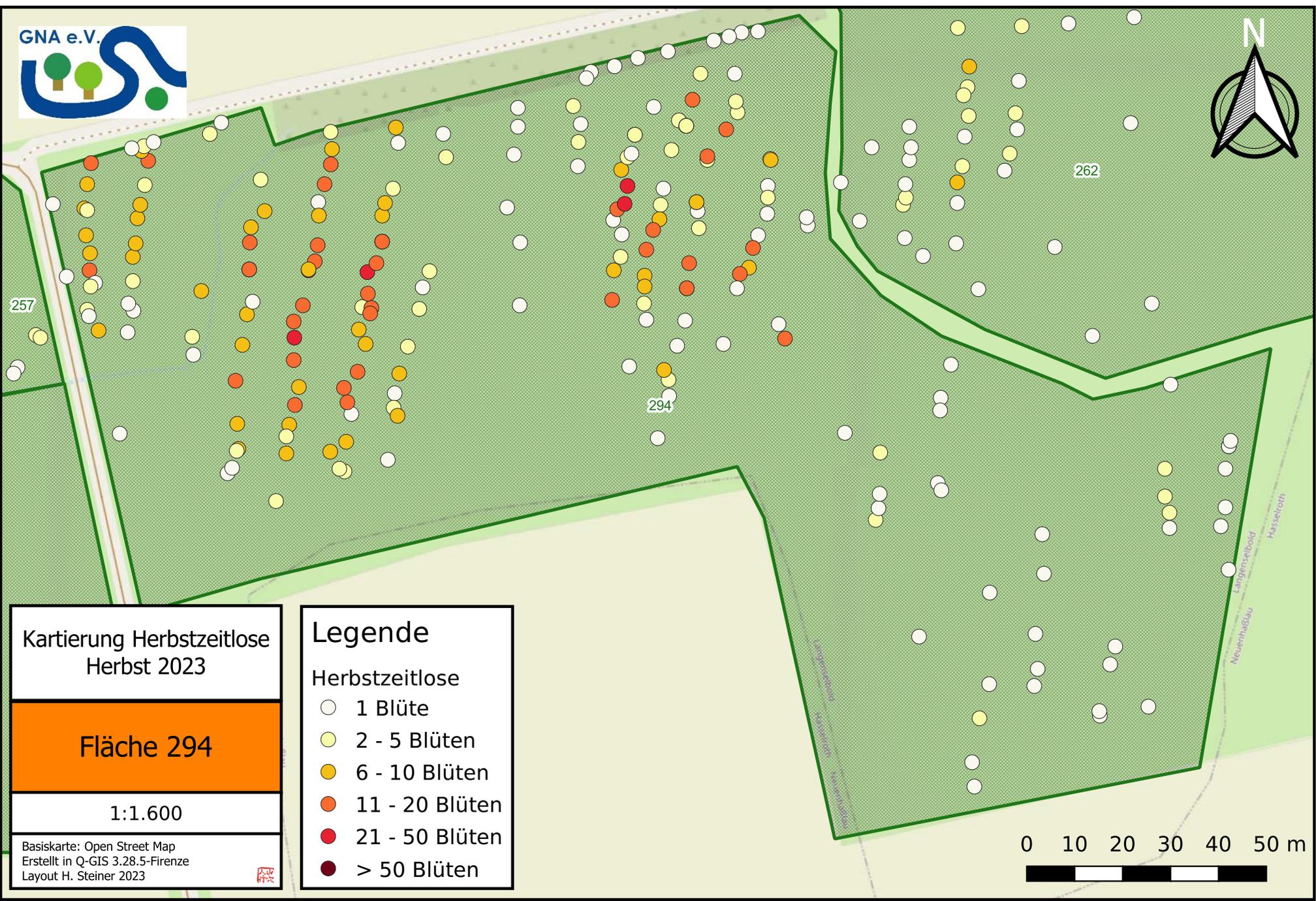
Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 293**

1:1.100

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 294

1:1.600

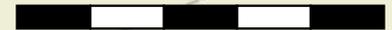
Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

### Legende

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

0 10 20 30 40 50 m

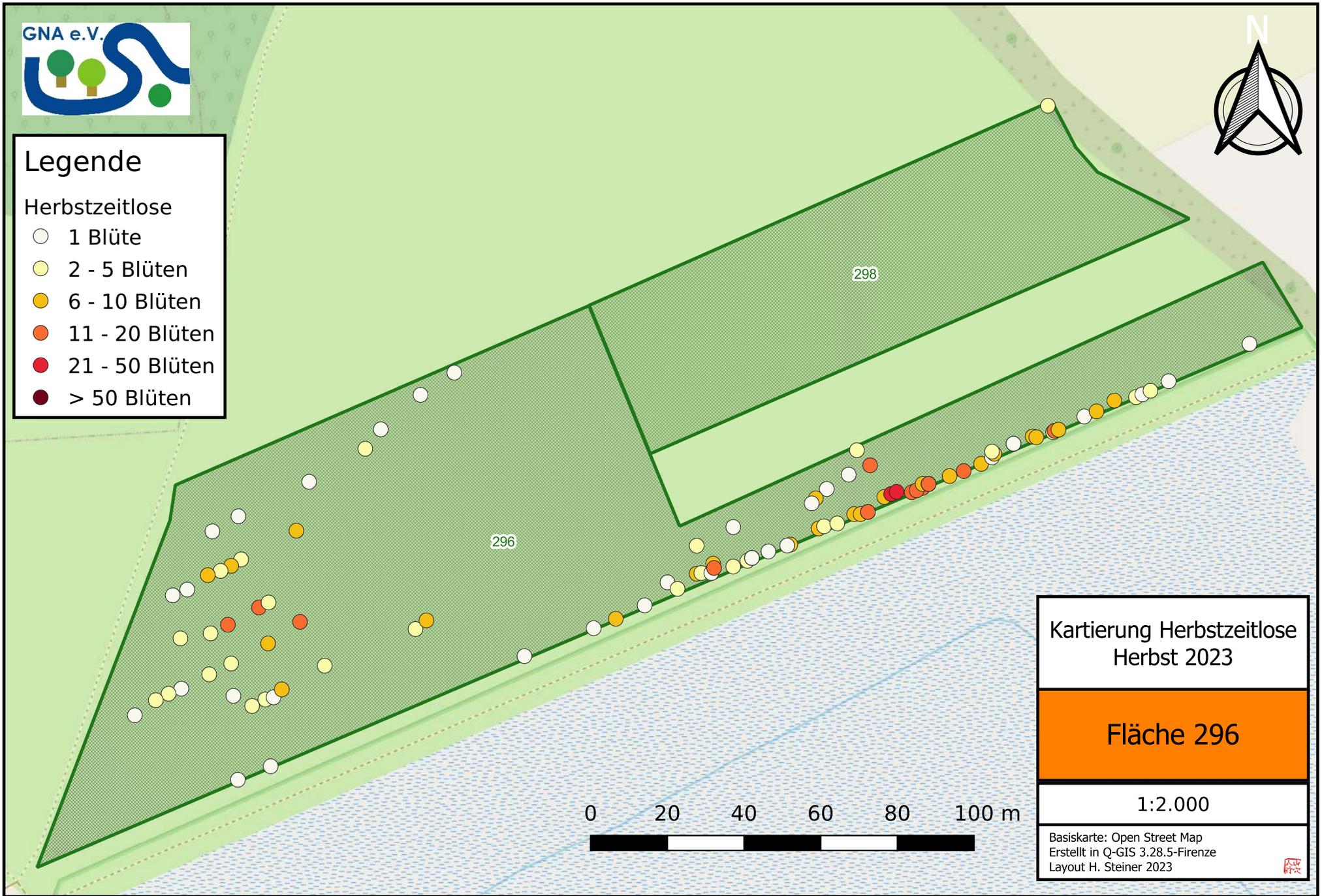




## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 296</b>
1:2.000
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten



Kartierung Herbstzeitlose Herbst 2023
<b>Fläche 298</b>
1:950
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze Layout H. Steiner 2023

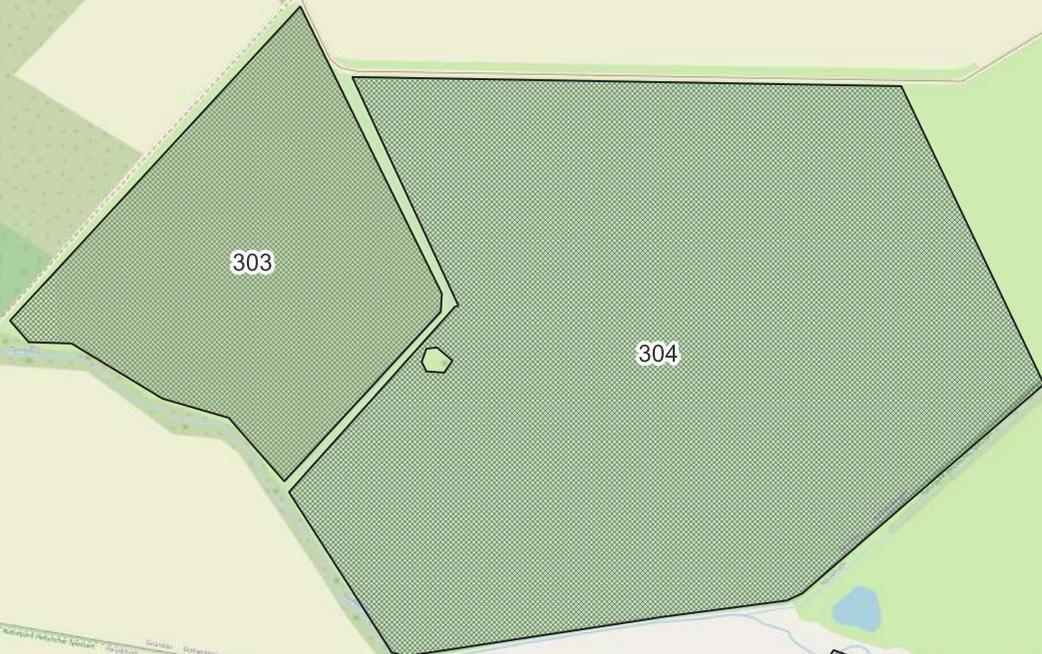
Teilgebiet

Ost



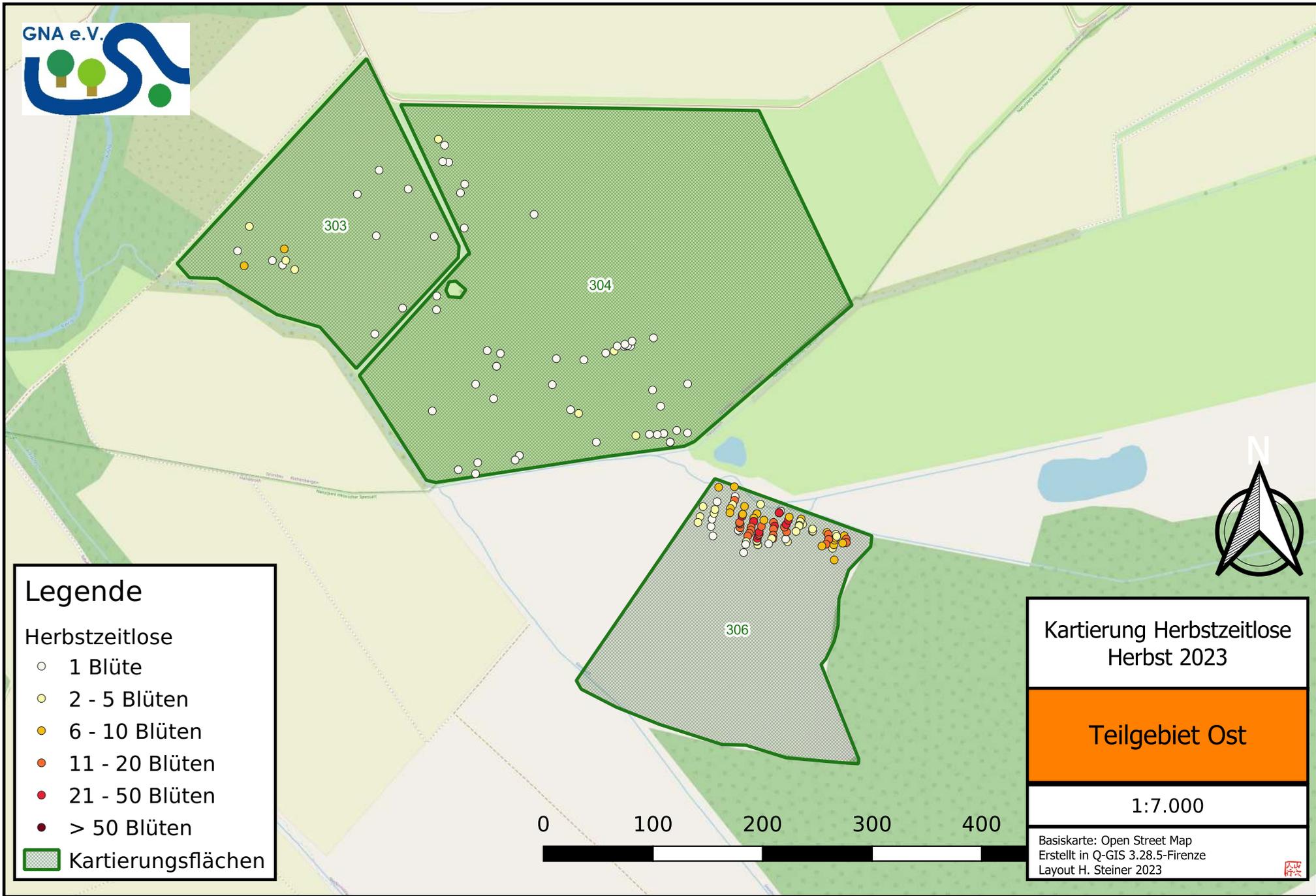
Legende

 Kartierungsflächen



Kartierung Herbstzeitlose
<b>Teilgebiet Ost</b>
1:7.000
Kartierer: Dr. Helmut Steiner
Basiskarte: Open Street Map Erstellt in Q-GIS 3.22.7-Białowieża Layout H. Steiner 2022





### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

 Kartierungsflächen

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Teilgebiet Ost**

1:7.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





303

304

306

### Legende

Änderung 2022 auf 2023

- keine Blüten
- Abnahme
- Zunahme bis 2x
- Zunahme 2-10x
- Zunahme 10-100x
- Zunahme von 0 in 2022

0 100 200 300 400 500 m



Anzahl Herbstzeitloses  
Änderung 2022 - 2023  
Herbstkartierung

**Teil Ost**

1:7.000

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





## Legende

### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

303

0 10 20 30 40 50 m



Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

Fläche 303

1:2.300

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023





**Legende**

Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

304

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 304**

1:3.100

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

0 20 40 60 80 100 m



306



### Legende

#### Herbstzeitlose

- 1 Blüte
- 2 - 5 Blüten
- 6 - 10 Blüten
- 11 - 20 Blüten
- 21 - 50 Blüten
- > 50 Blüten

306

0 20 40 60 80 100 m

Kartierung Herbstzeitlose  
Herbst 2023

**Fläche 306**

1:2.300

Basiskarte: Open Street Map  
Erstellt in Q-GIS 3.28.5-Firenze  
Layout H. Steiner 2023

