

# Anhang

zum

**Abschlussbericht 2021**

## **Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) in extensiv genutzten Grünlandbeständen und Aewiesen**

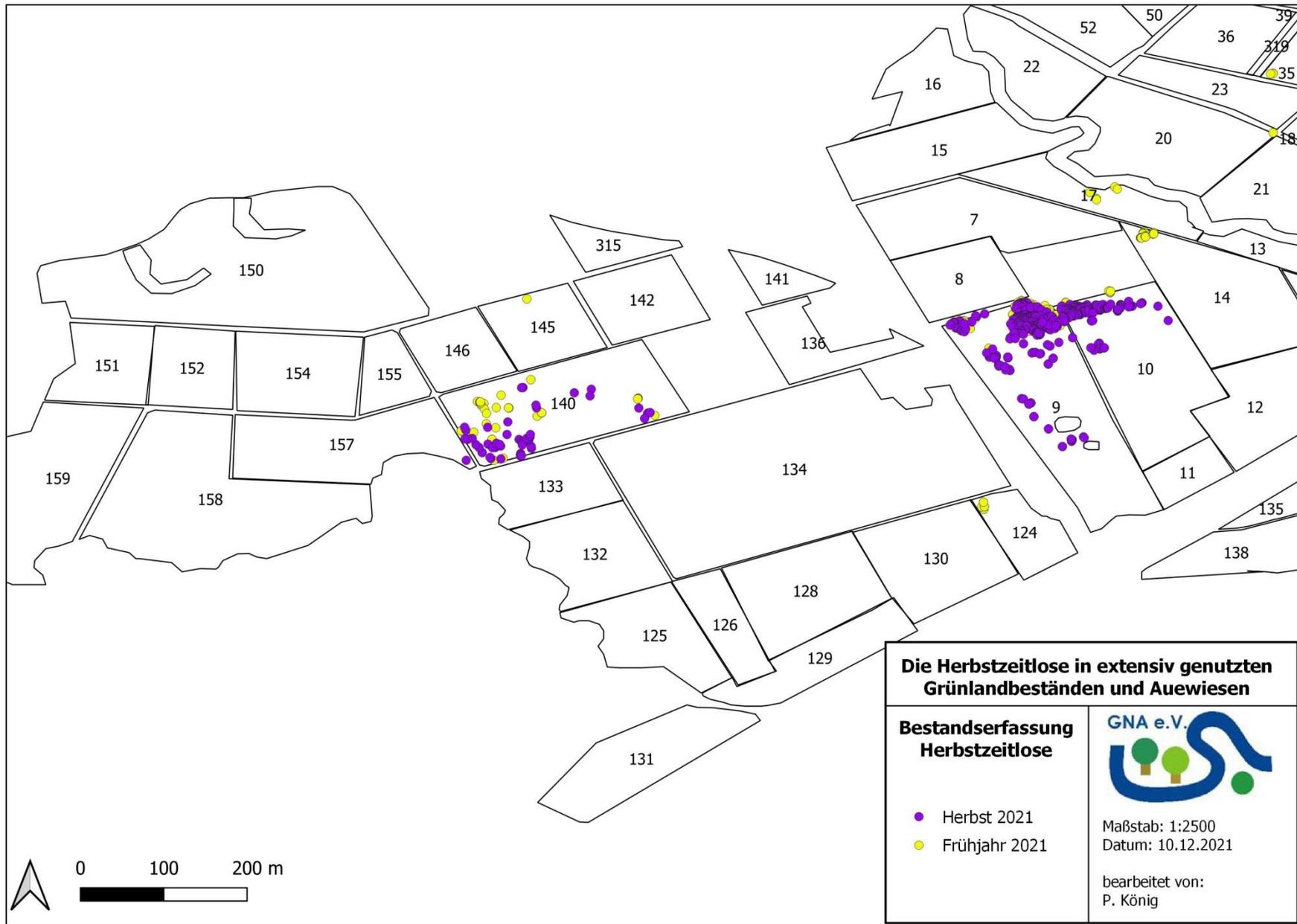
Rückdrängung der zunehmenden Ausbreitung durch ein natur-  
verträgliches Bewirtschaftungskonzept (modifizierte Bewirtschaftung)

## **Kartenverzeichnis**

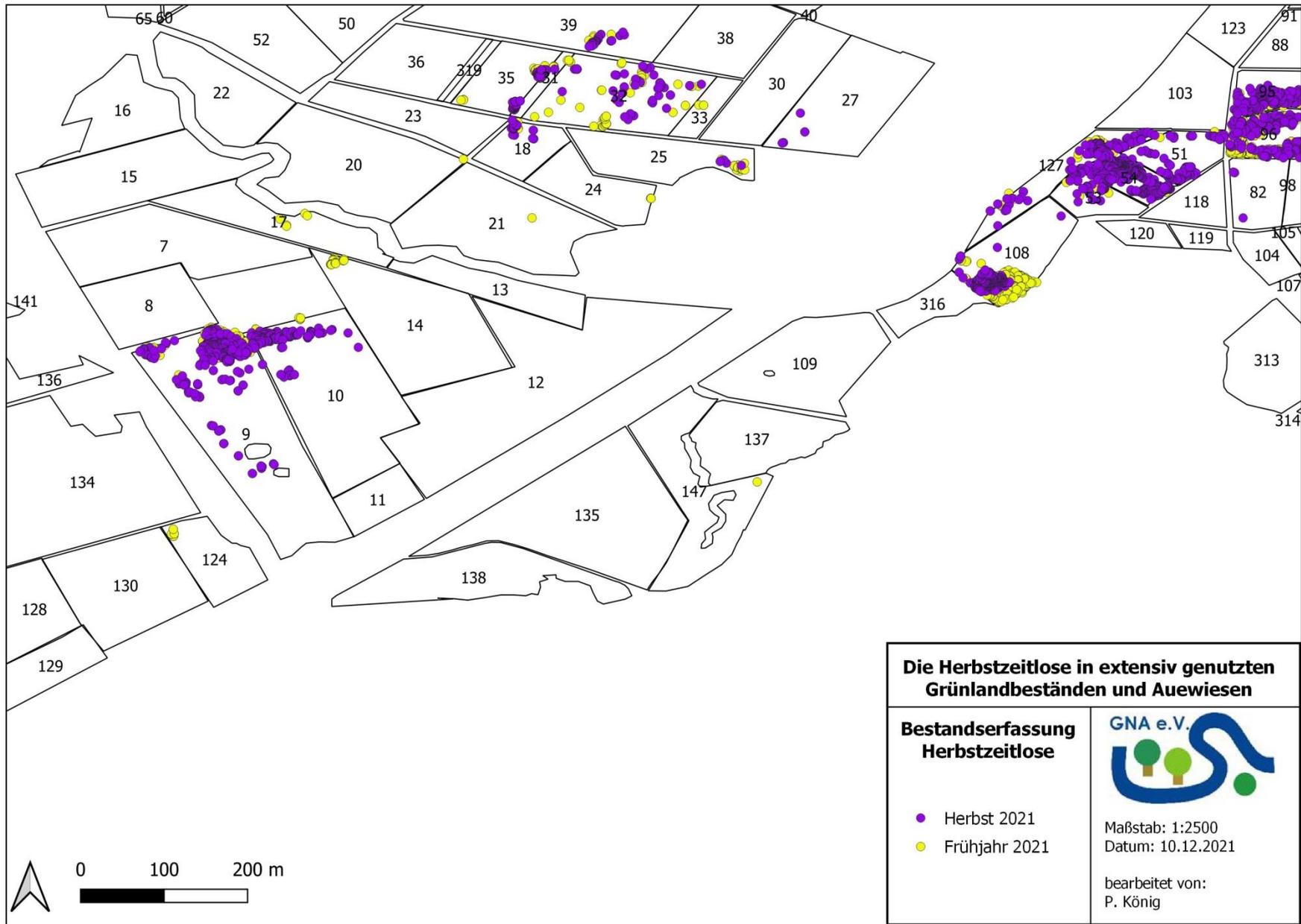
|  |    |
|--|----|
| Karte 1 Nachbarswiesen Erlensee .....  | 2  |
| Karte 2 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee und Kinzigau von Rodenbach .....  | 3  |
| Karte 3 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee .....                             | 4  |
| Karte 4 Kinzigau von Rodenbach .....   | 5  |
| Karte 5 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee).....                            | 6  |
| Karte 6 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee).....                            | 7  |
| Karte 7 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee).....                            | 8  |
| Karte 8 Kinzigau von Langenselbold (Flos) .....                              | 9  |
| Karte 9 Kinzigau von Langenselbold (Flos) .....                              | 10 |
| Karte 10 Kinzigau von Hasselroth.....  | 11 |
| Karte 11 Kinzigau von Hasselroth und Gründau-Rothenbergen .....              | 12 |
| Karte 12 Nachbarswiesen Erlensee .....                                       | 13 |
| Karte 13 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee und Kinzigau von Rodenbach ..... | 14 |
| Karte 14 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee .....                            | 15 |
| Karte 15 Kinzigau von Rodenbach.....   | 16 |
| Karte 16 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee).....                           | 17 |
| Karte 17 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee).....                           | 18 |
| Karte 18 Kinzigau von Langenselbold (Flos) .....                             | 19 |
| Karte 19 Kinzigau von Langenselbold (Flos) .....                             | 20 |
| Karte 20 Kinzigau von Hasselroth.....  | 21 |
| Karte 21 Kinzigau von Hasselroth und Gründau-Rothenbergen. ....              | 22 |

## **Anlagenverzeichnis**

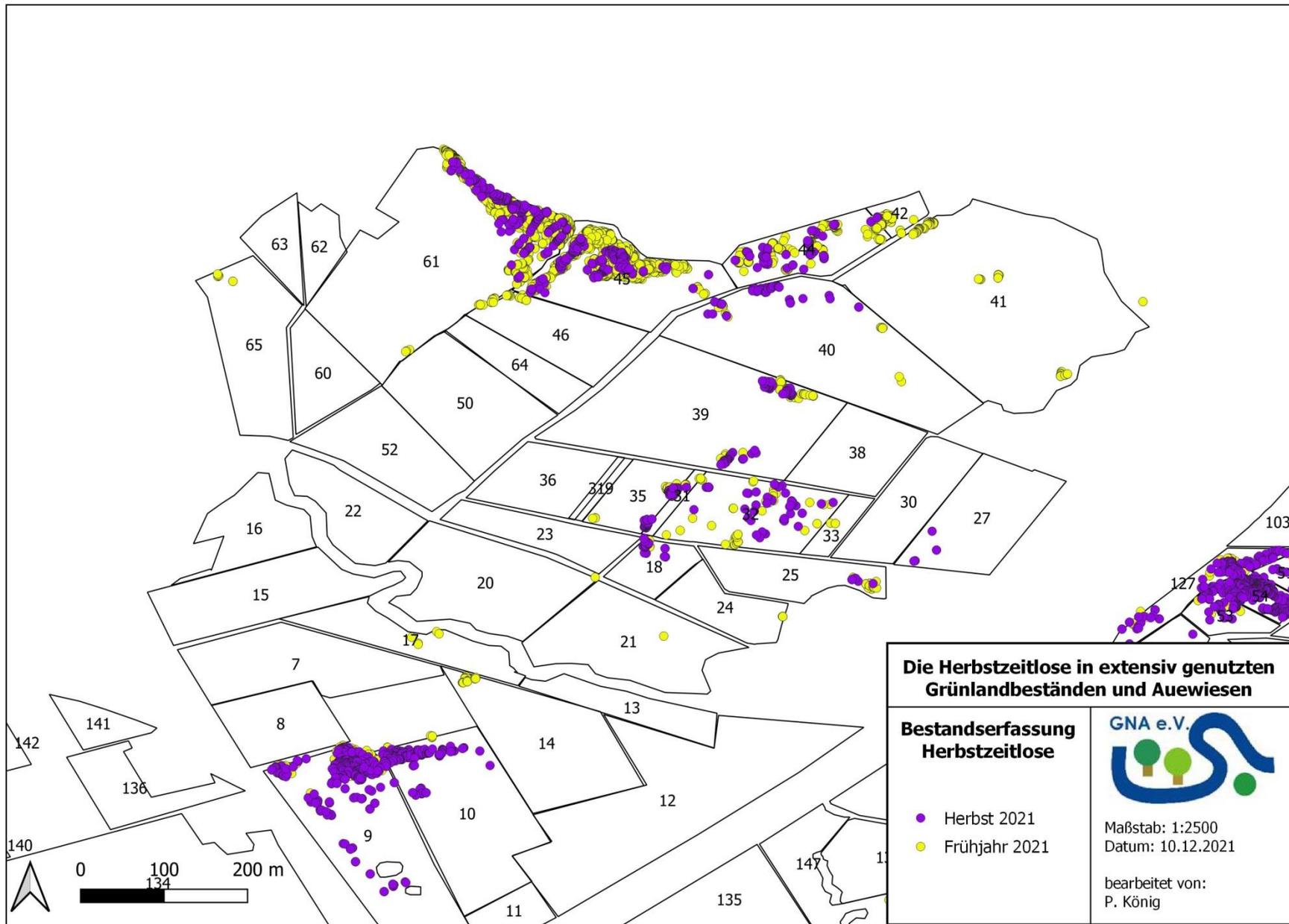
|  |    |
|--|----|
| Anlage 1 Rückdrängungsmaßnahmen auf Projektflächen greifen.....    | 23 |
| Anlage 2 Pressemitteilung der GNA vom 28. 06 2021.....             | 24 |
| Anlage 3 Pressemitteilung der GNA vom 22. 10 2021.....             | 25 |
| Anlage 4 Kampfansage an die Herbstzeitlose / Hanauer Anzeiger..... | 26 |
| Anlage 5 Unerwünschte Giftblumen / Frankfurter Rundschau.....      | 27 |
| Anlage 6 Poster zur Rückdrängung der Herbstzeitlosen.....          | 28 |
| Anlage 7 Poster zum Lebenszyklus der Herbstzeitlosen .....         | 29 |



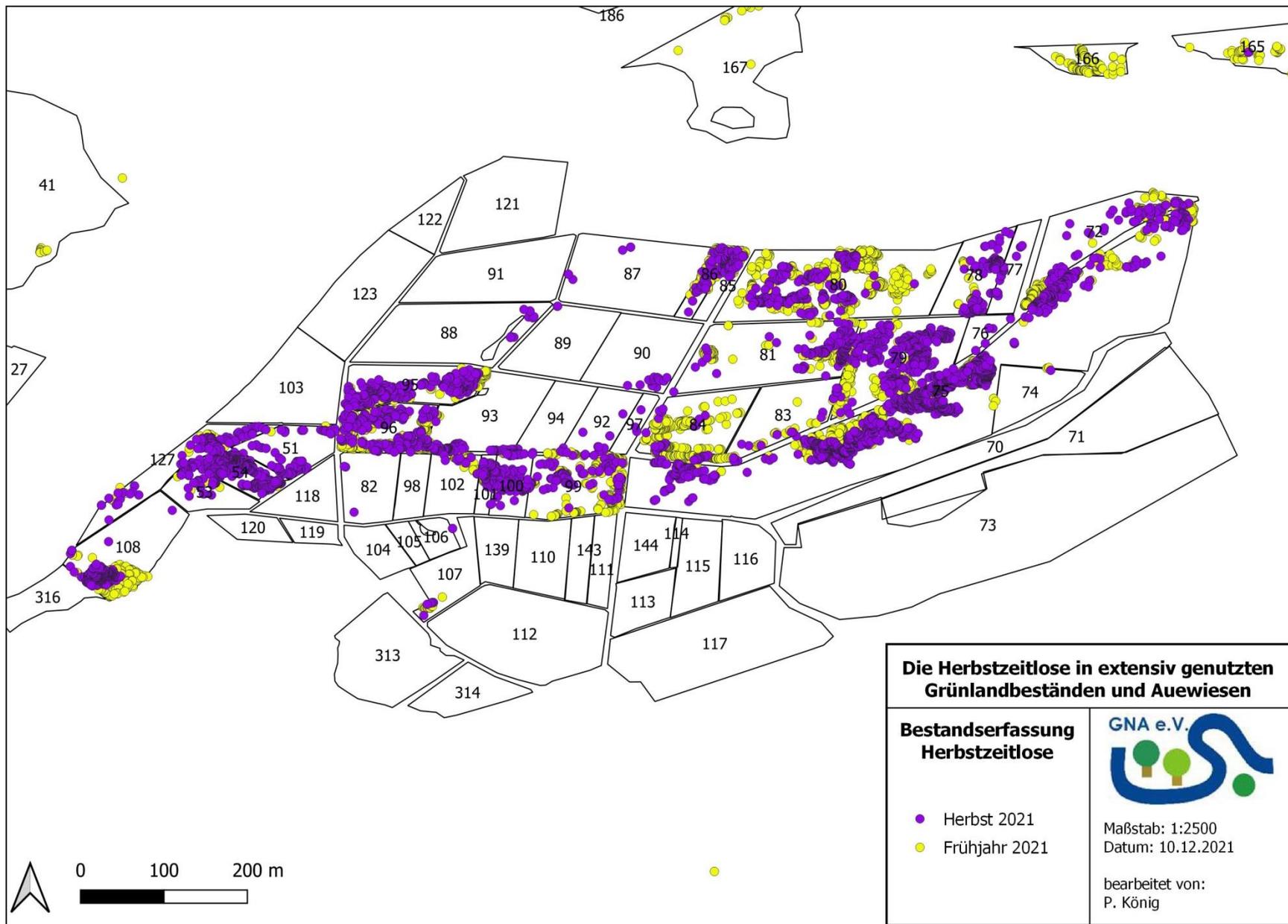
Karte 1 Nachbarswiesen Erlensee



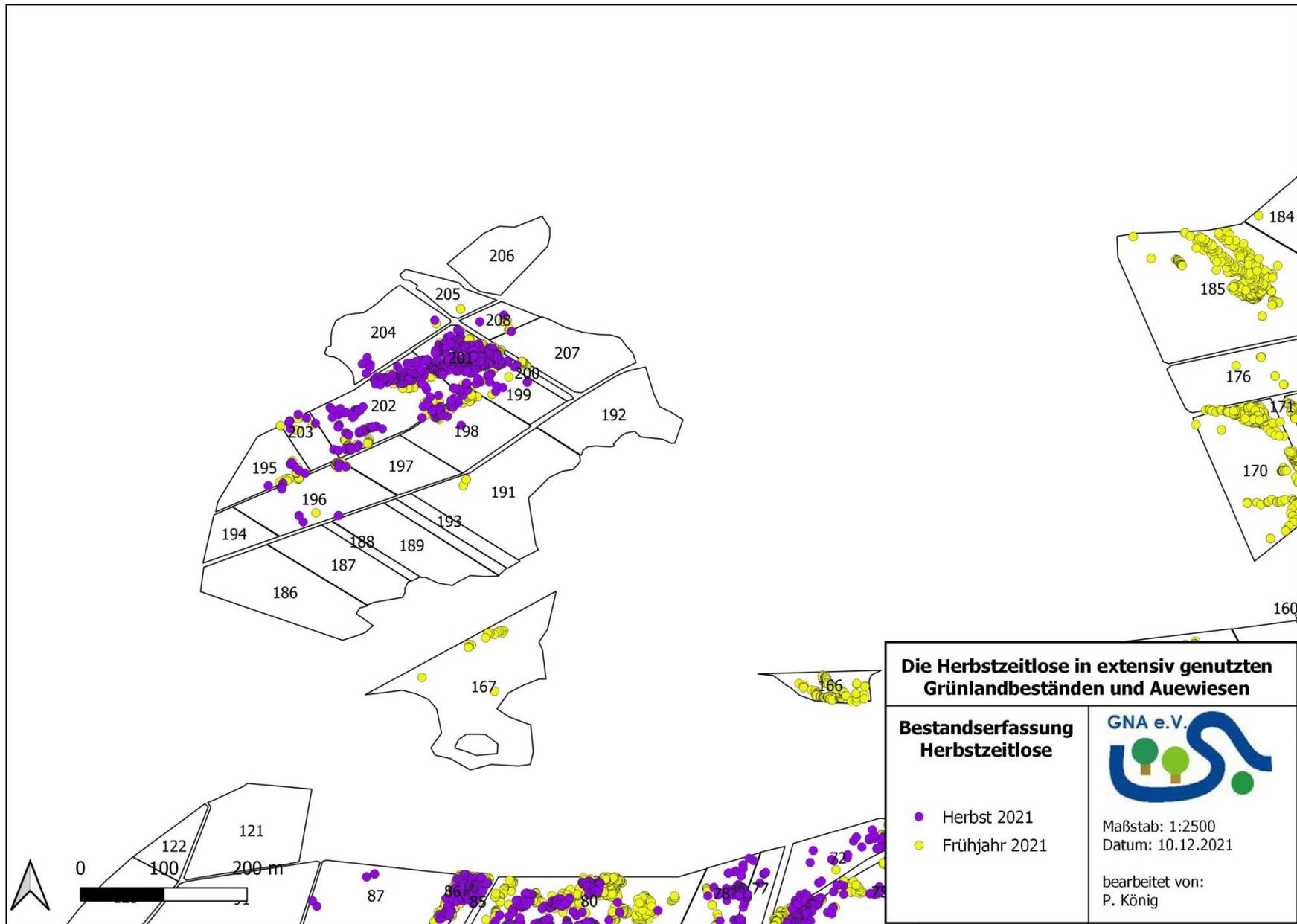
Karte 2 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee und Kinzigau von Rodenbach



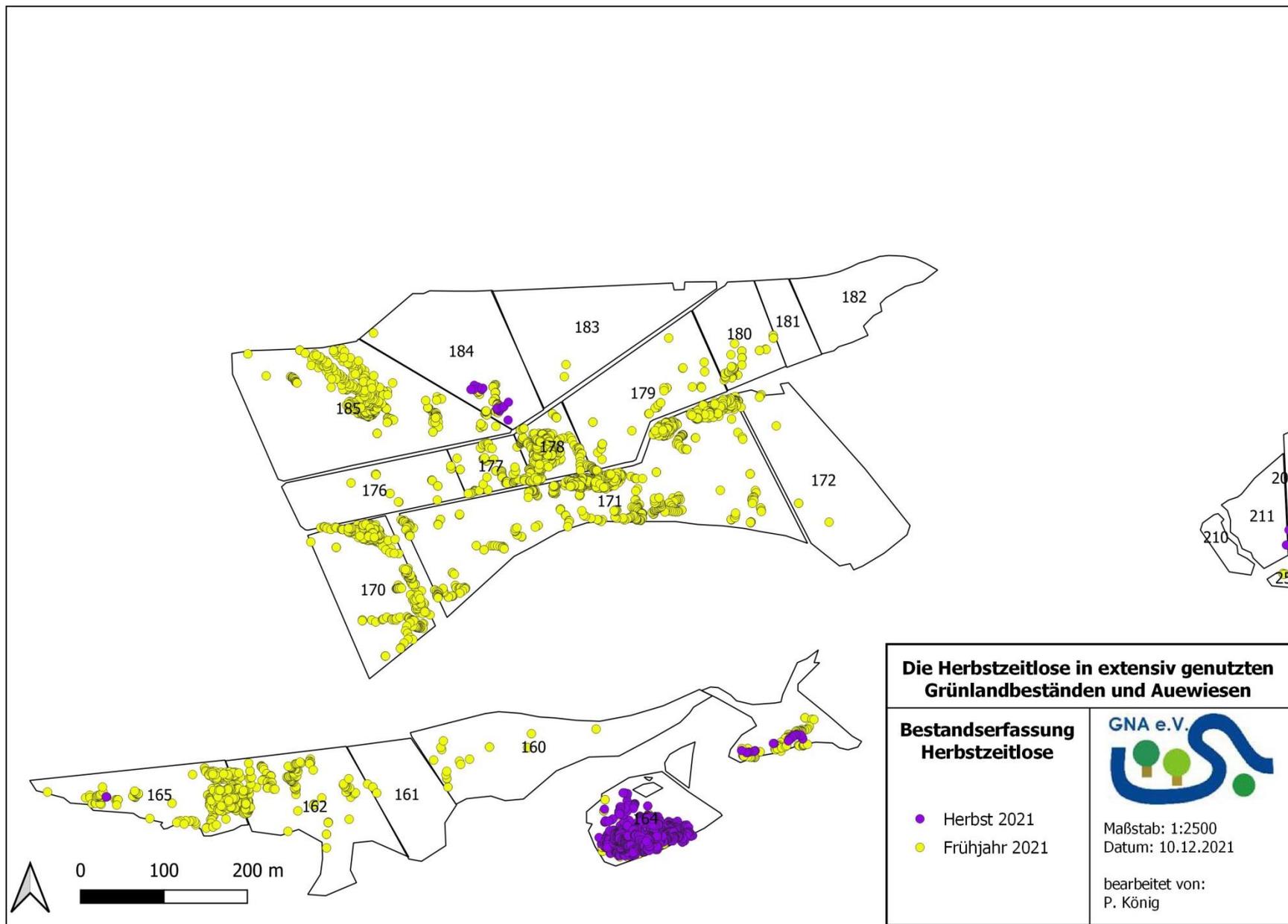
Karte 3 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee



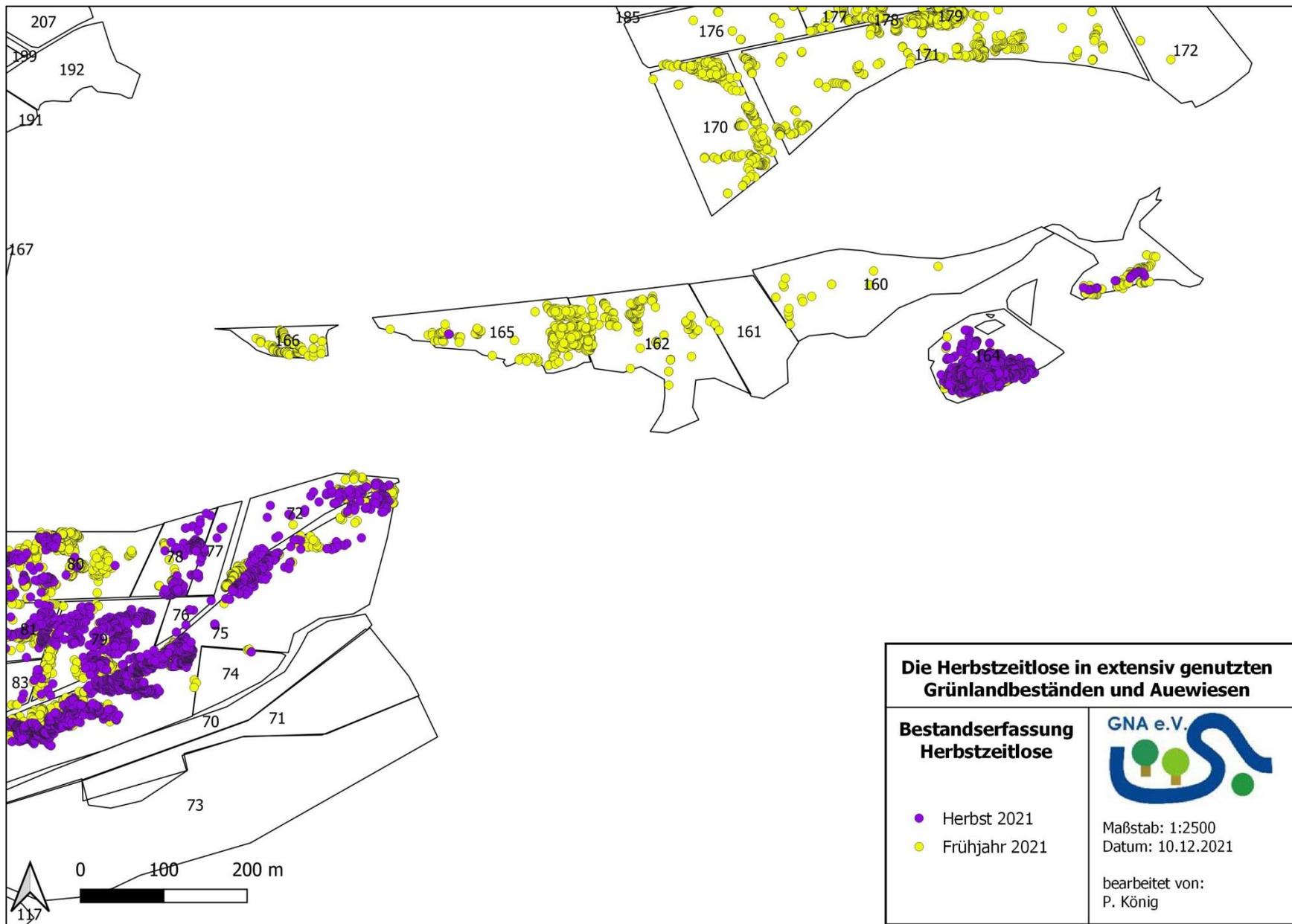
Karte 4 Kinzigau von Rodenbach



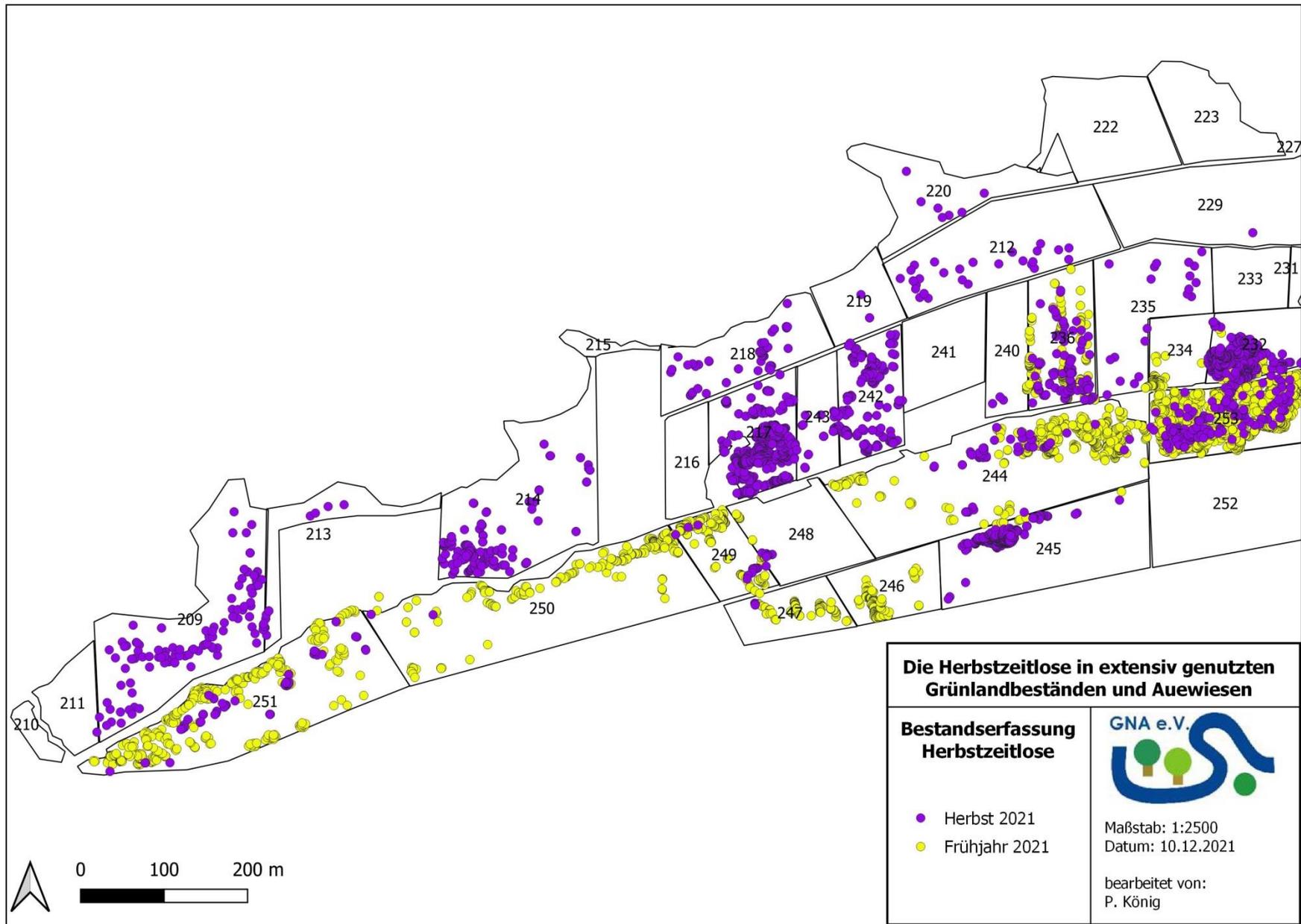
Karte 5 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee)



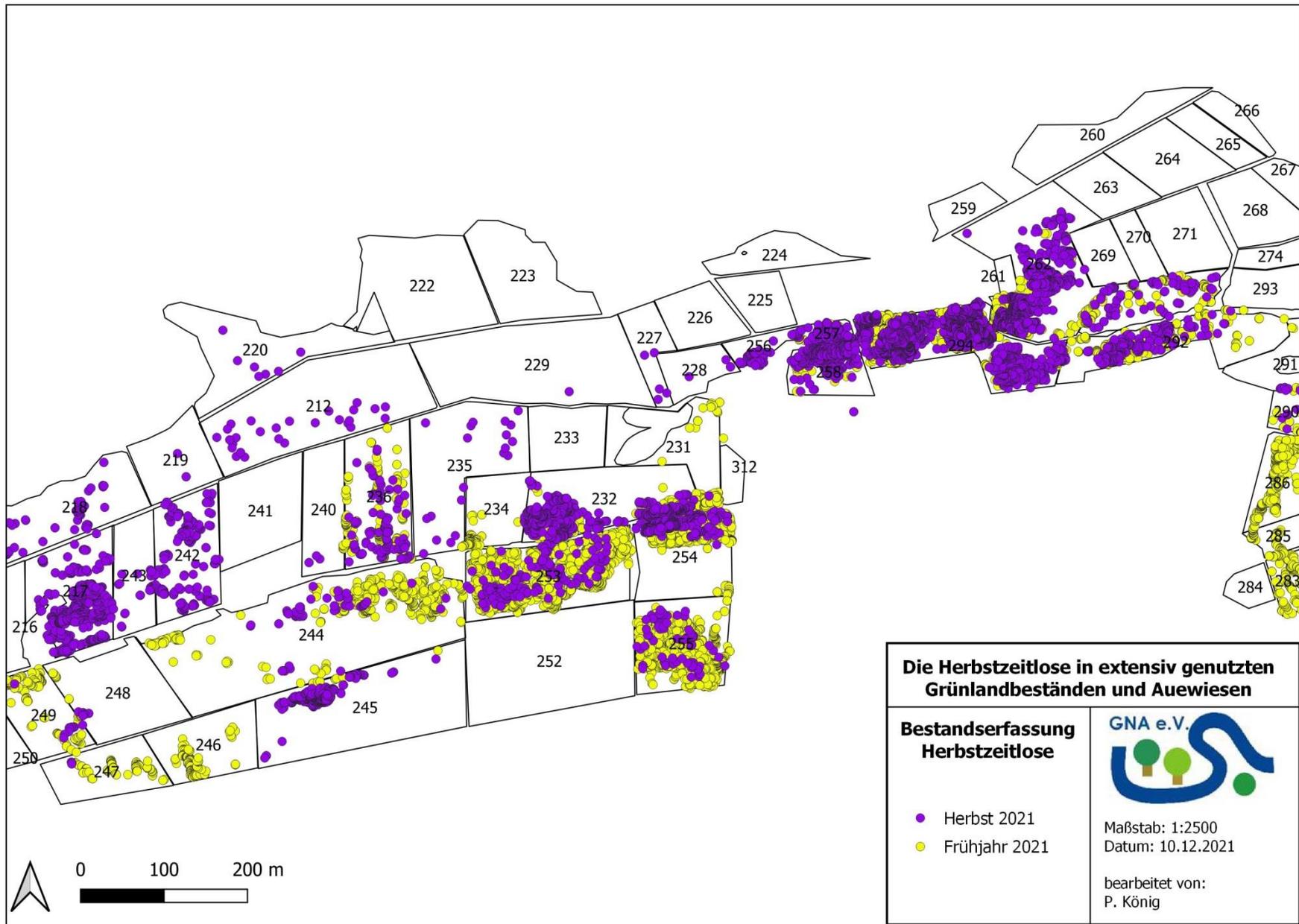
Karte 6 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee)



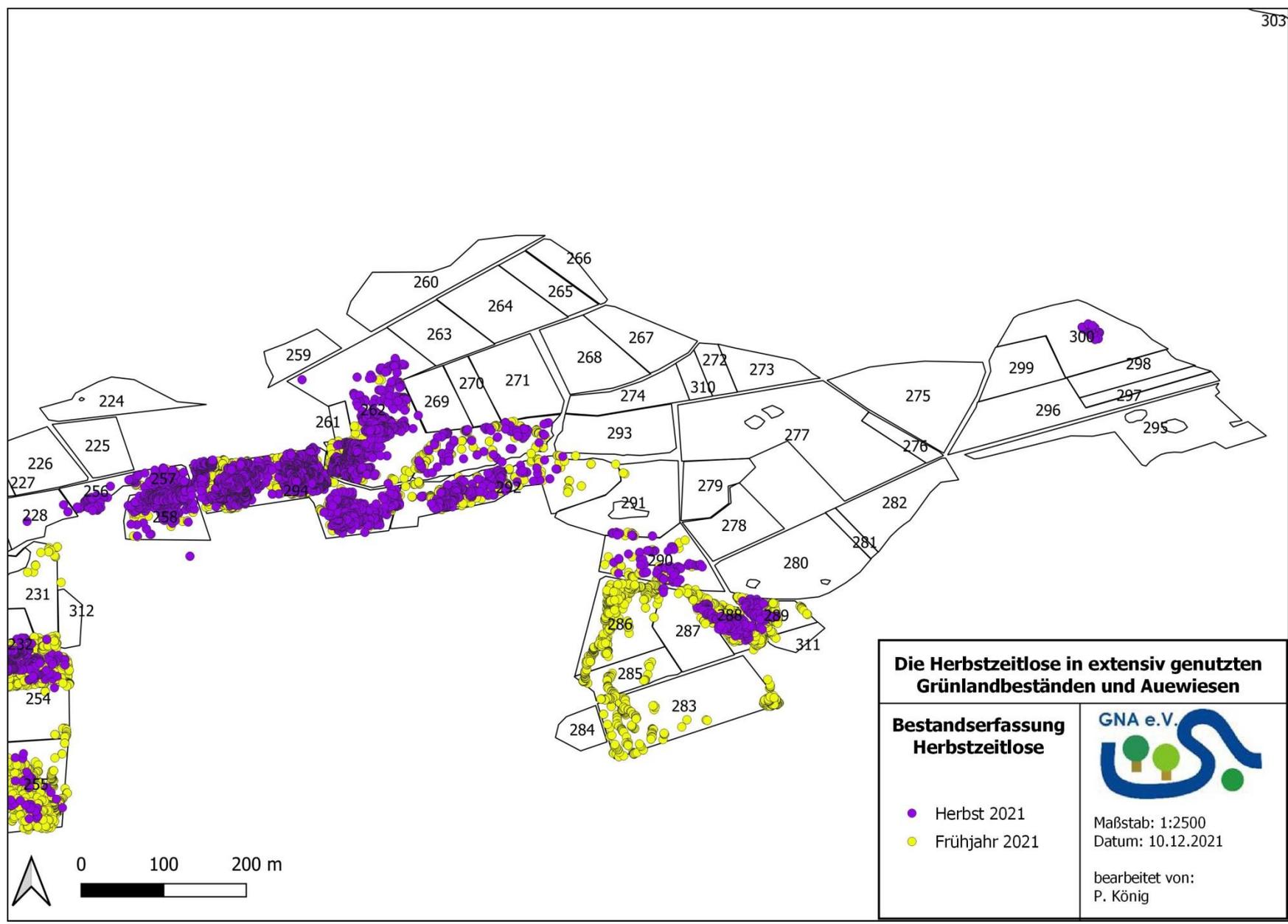
Karte 7 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee)



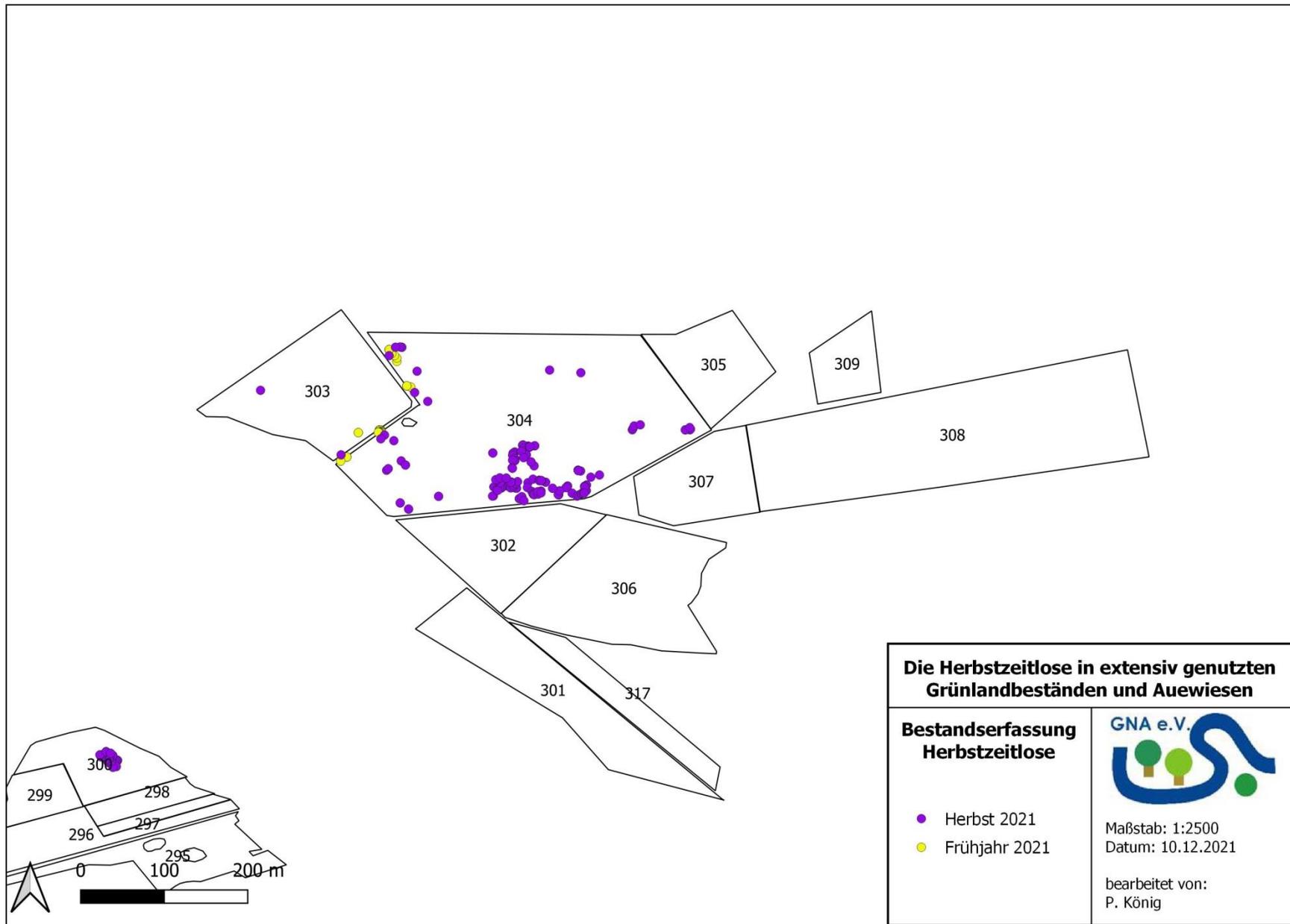
Karte 8 Kinzigaue von Langenselbold (Flos)



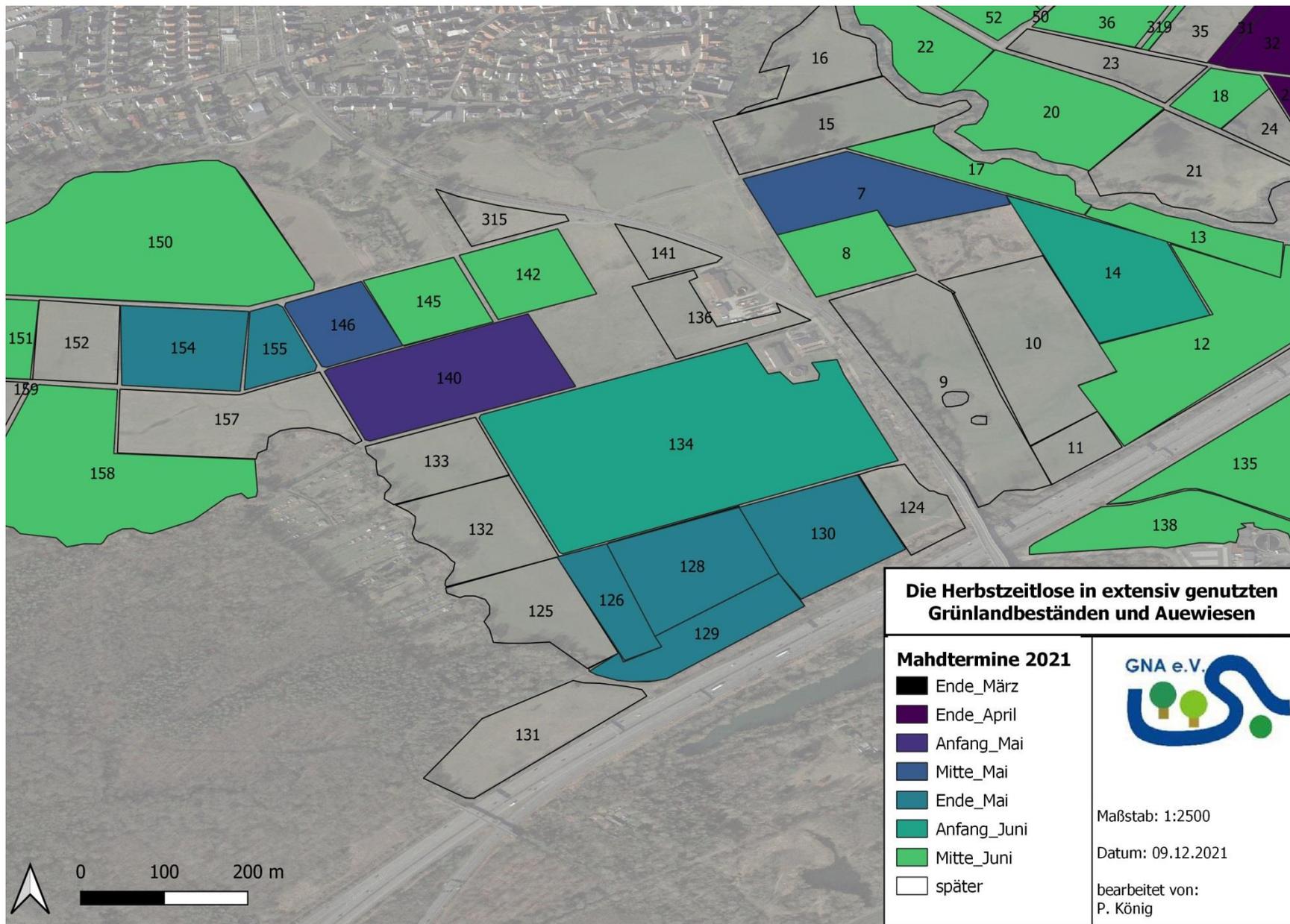
Karte 9 Kinzigau von Langenselbold (Flos)



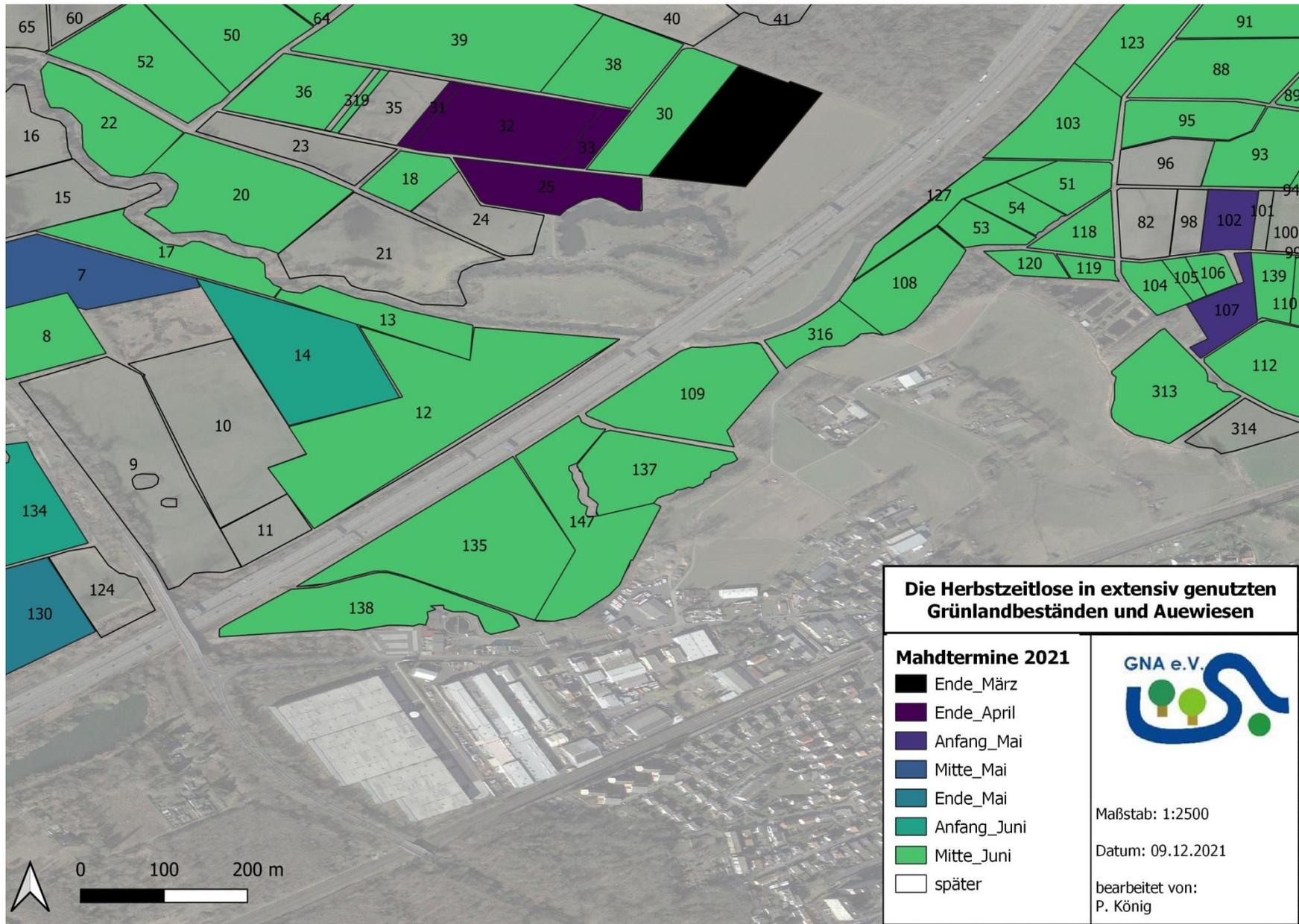
Karte 10 Kinzigaue von Hasselroth



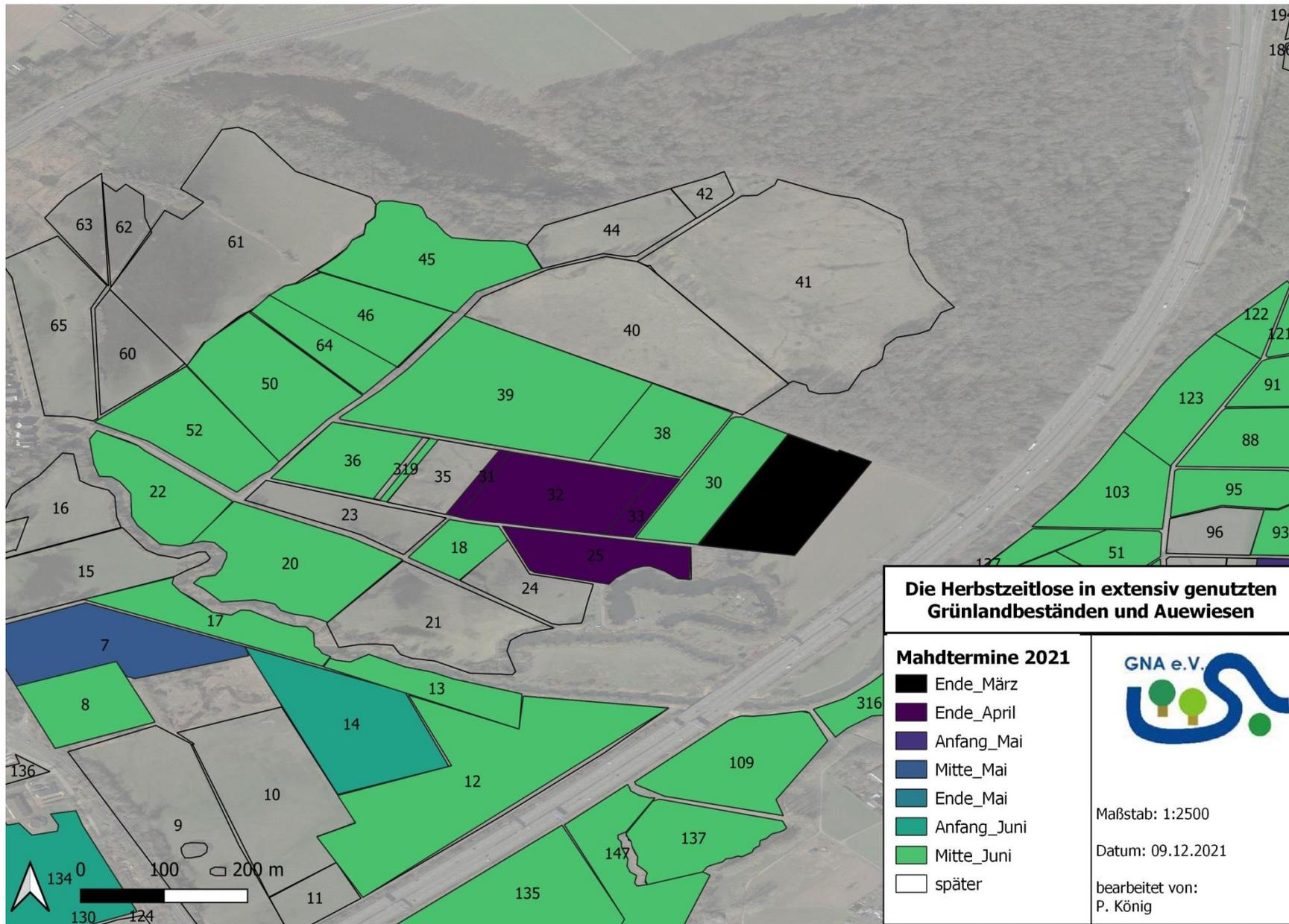
Karte 11 Kinzigau von Hasselroth und Gründau-Rothenbergen



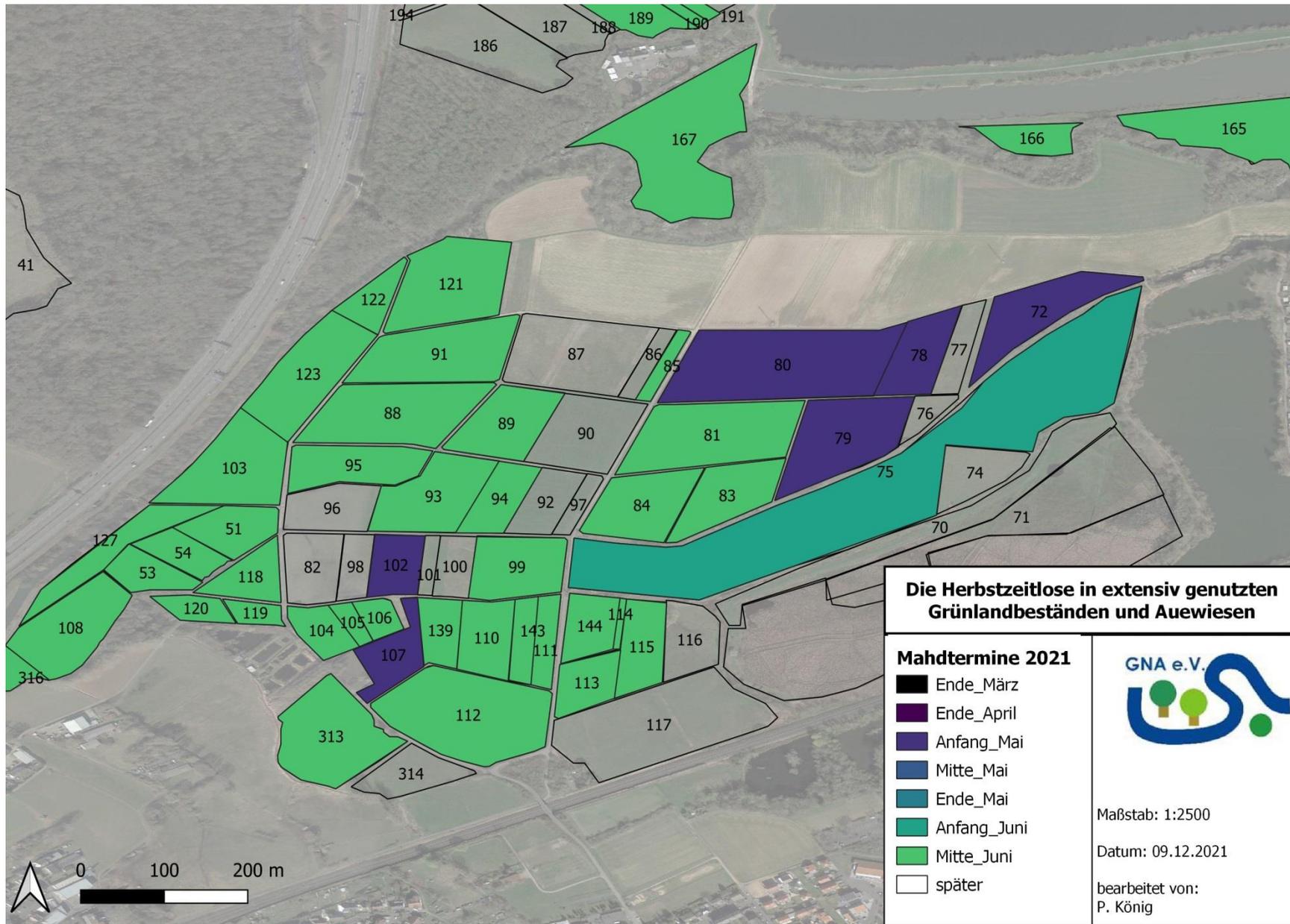
Karte 12 Nachbarswiesen Erlensee



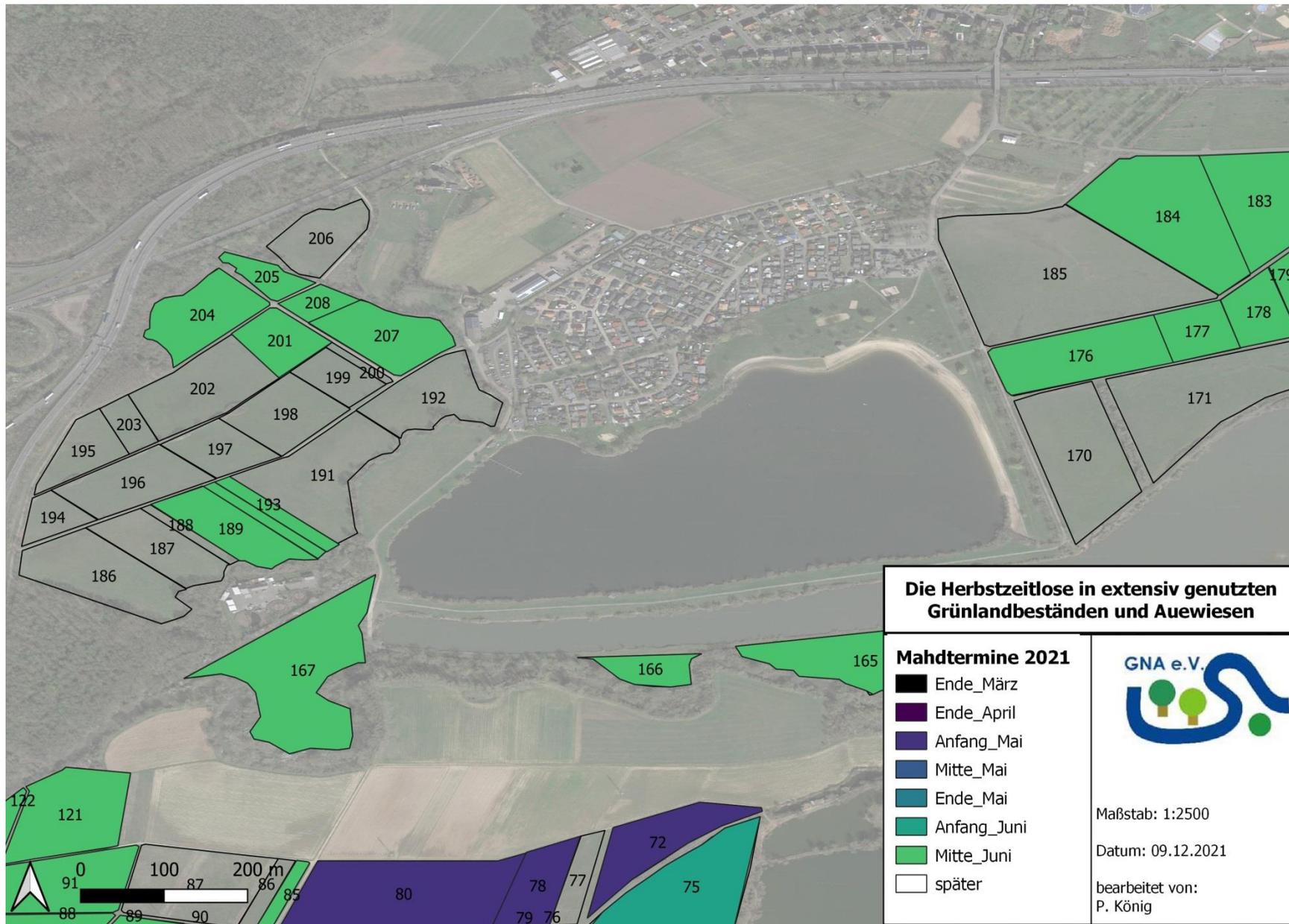
Karte 13 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee und Kinzigau von Rodenbach



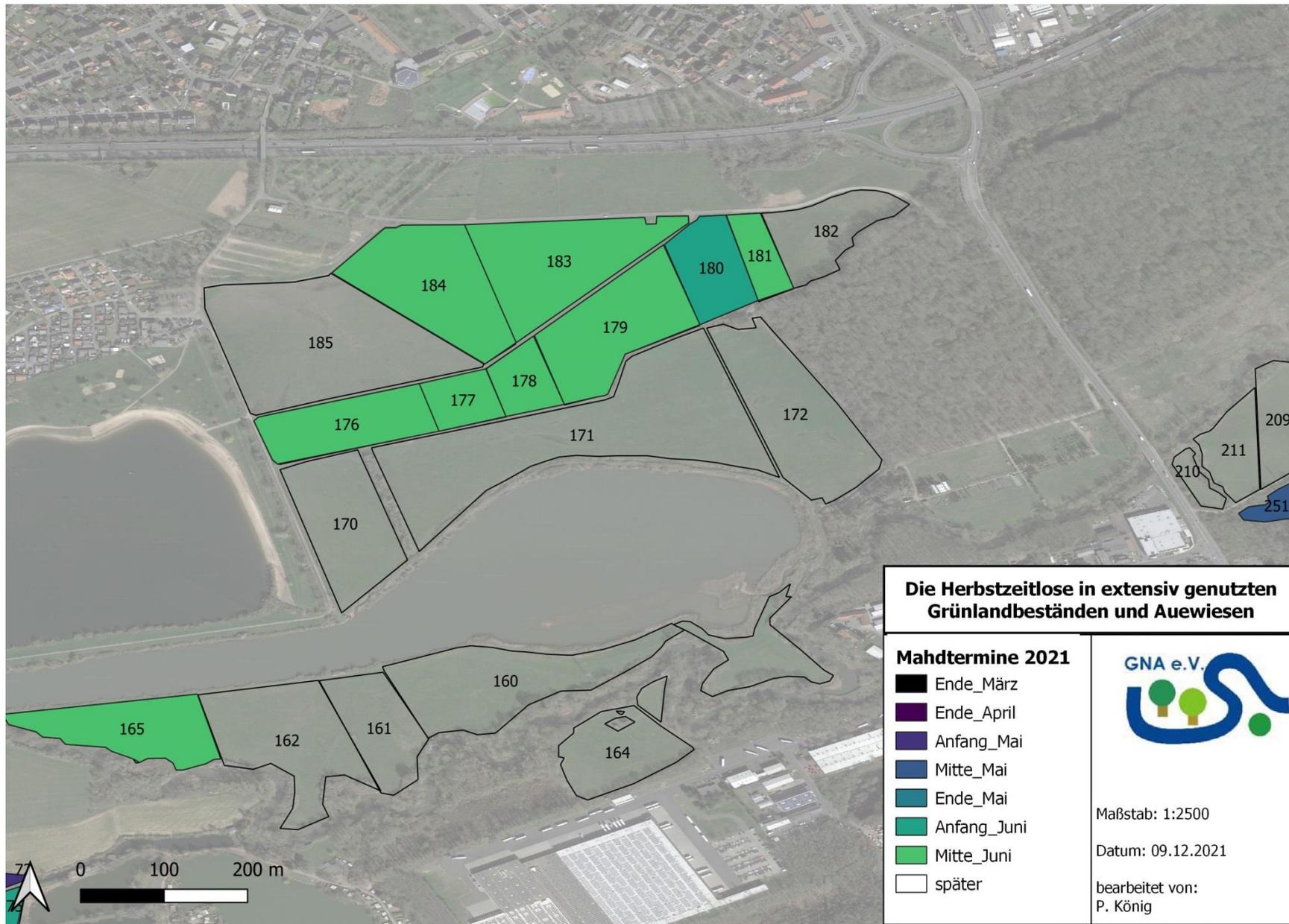
Karte 14 Weideswiesen Oberwald bei Erlensee



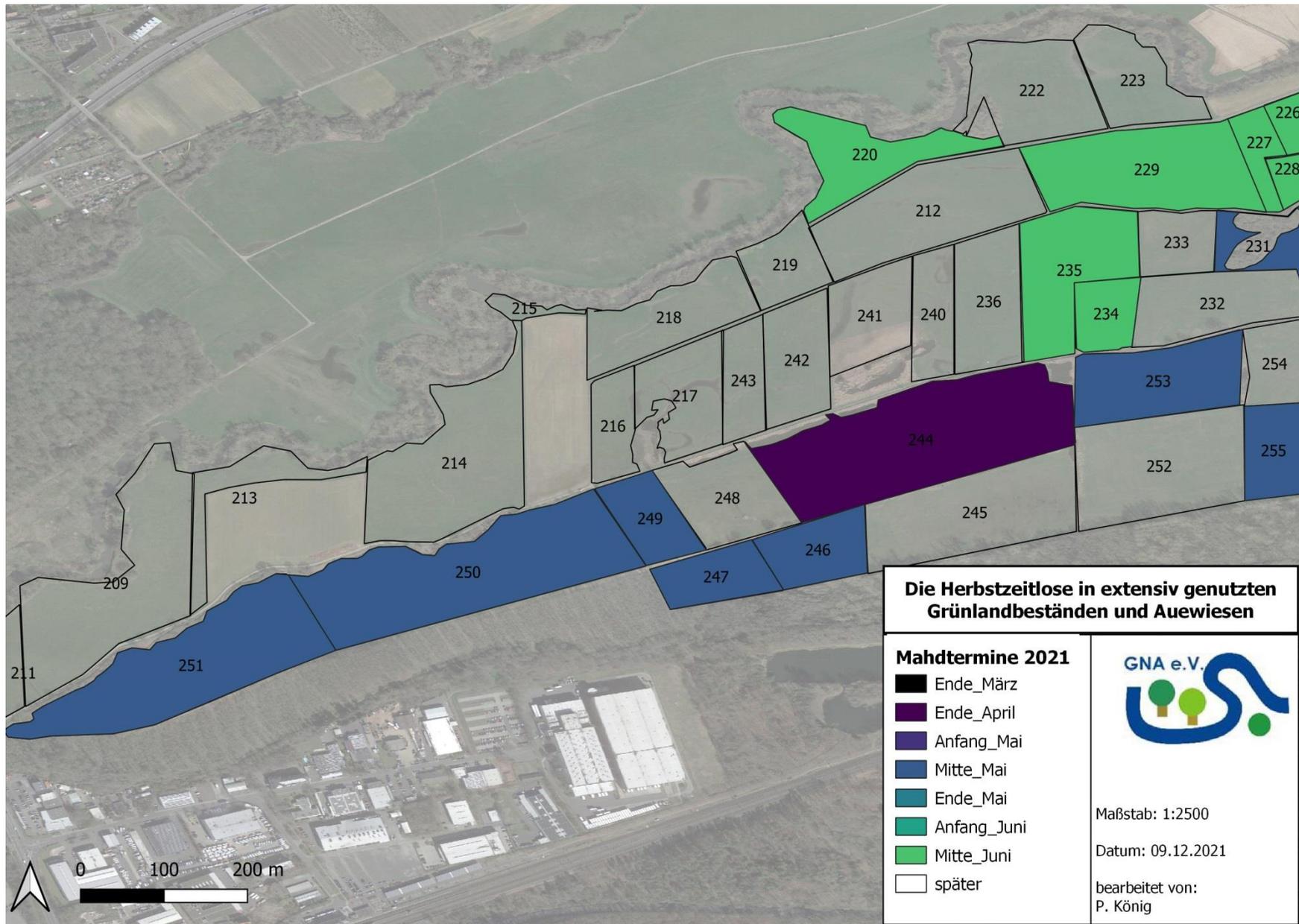
Karte 15 Kinzigaue von Rodenbach



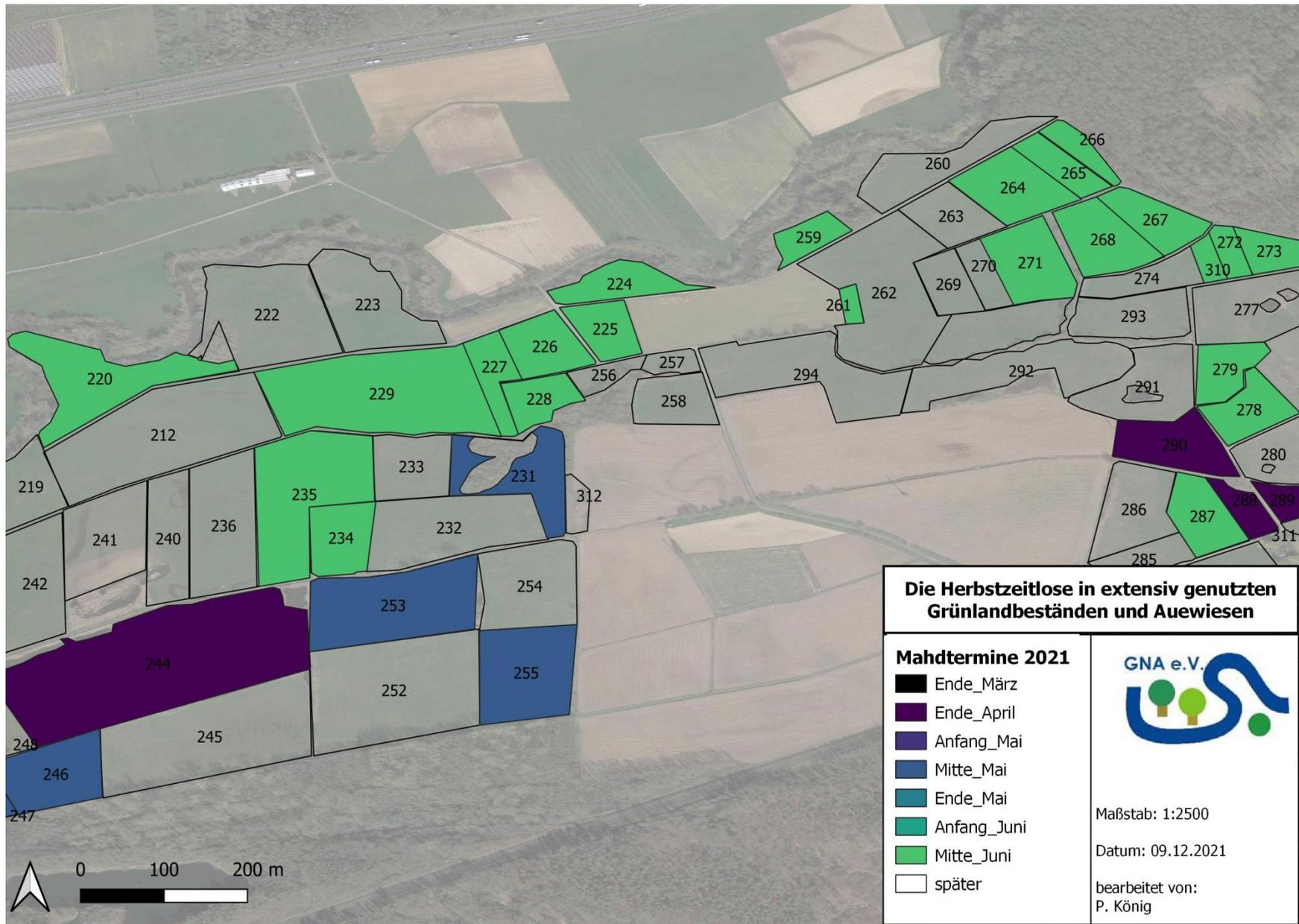
Karte 16 Kinzigaue von Langenselbold (Ruhlsee)



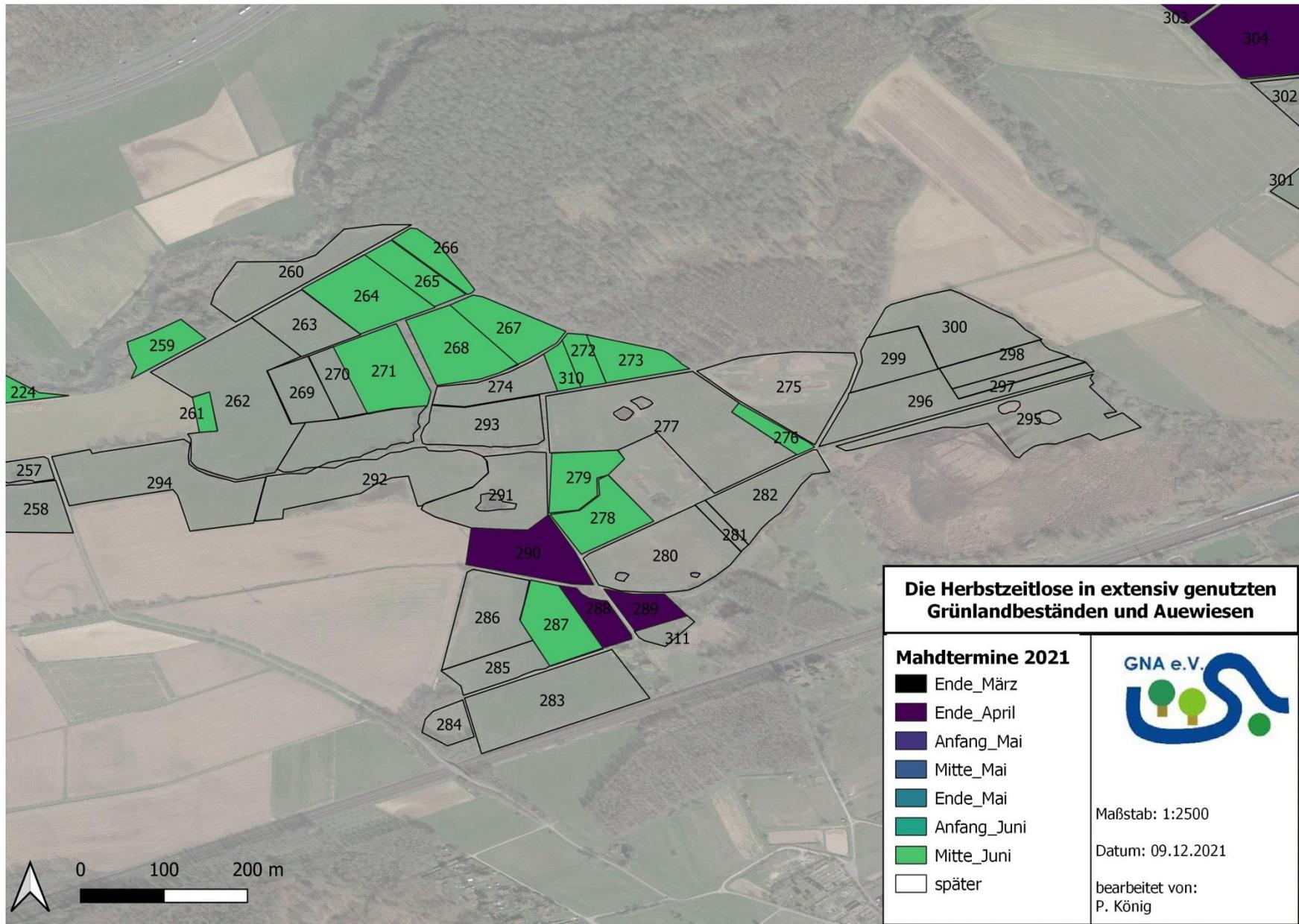
Karte 17 Kinzigau von Langenselbold (Ruhlsee)



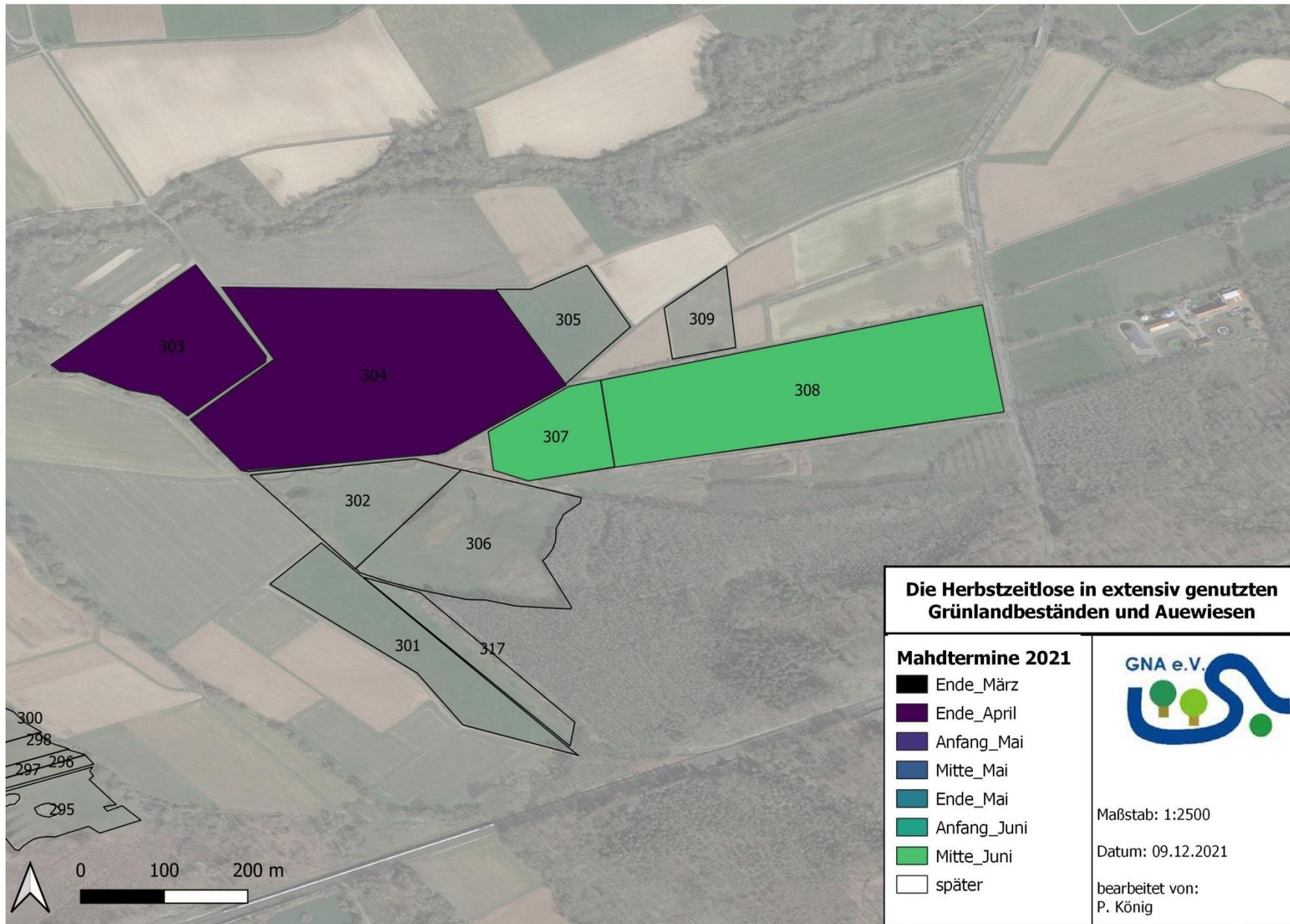
Karte 18 Kinzigaue von Langenselbold (Flos)



Karte 19 Kinzigaue von Langenselbold (Flos)



Karte 20 Kinzigaue von Hasselroth



Karte 21 Kinzigaue von Hasselroth und Gründau-Rothenbergen.

## Rückdrängungsmaßnahmen auf Projektflächen greifen

Herbstzeitlose breitet sich offensichtlich trotzdem weiter aus / Giftige Pflanze ist vor allem bei Landwirten äußerst unbeliebt

**Main-Kinzig-Kreis** (re). Seit 2015 leitet die Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA) in der unteren Kinzigtaue ein Pilotprojekt zur Rückdrängung der giftigen Herbstzeitlosen und arbeitet dabei eng mit Landwirten, Behörden und anderen Kooperationspartnern zusammen. Teil des Projekts ist es, die Bestände der Herbstzeitlosen auf den landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen jeweils im Frühjahr und im Herbst zu kartieren, um Bestandsänderungen zu dokumentieren.

„Nach den ersten Wochen der diesjährigen Frühjahrs-Kartierung erschien es uns, als hätte sich die Herbstzeitlose auf bestimmten Flächen weiter ausgebreitet“, sagt Marissa Adler, wissenschaftliche Mitarbeiterin der GNA. Allerdings waren die vorgefundenen Pflanzen zu klein, als dass es sich um mehrjährige Herbstzeitlose mit tief sitzender Mutter- und Tochterknolle handeln konnte. Die Annahme, dass sich die Herbstzeitlose diesmal vor allem durch Sämlinge verbreitet hat, bestätigte sich, nachdem die Biowissenschaftlerin einige Pflanzen ausgrub und miteinander verglich. Die kleineren Herbstzeitlosen waren erst gekeimt und wiesen keine Knollen auf. Außerdem waren sie noch nicht tief im Boden verankert. „Ein Grund für das verstärkte



Vergleich dreier Pflanzen unterschiedlichen Alters.

FOTO: MARISSA ADLER / GNA

Auftreten könnten die lang anhaltenden Frühjahrshochwässer sein“, vermutet Susanne Hufmann, Biologin und Vorsitzende der GNA. „Da die Samen ein klebriges Anhängsel besitzen, werden sie üblicherweise durch Ameisen, Weidevieh, aber auch durch nicht oder schlecht gesäubertes Arbeitsgerät verbreitet. Da wir zudem ein vermehrtes Auftreten an Gräben beobachtet haben, ist die Hochwasservermutung wahrscheinlich richtig.“

Die Herbstzeitlose ist eine bei Landwirten sehr unbeliebte Pflanze. Sie ist durch das in allen Pflanzen-

teilen enthaltene Colchicin extrem giftig. Dieses bleibt auch nach der Trocknung oder Silage erhalten und macht die Mahd dadurch unbrauchbar als Futter für Pferde oder Rinder. Auf extensiv bewirtschafteten Flächen konnte sich das lilienartige Gewächs aufgrund des späten Mahdzeitpunktes allerdings hervorragend ausbreiten. „Oft werden durch das späte Mähen die Samen der Pflanze sogar verbreitet, was die Ausbreitung zusätzlich vorantreibt“, sagt Marissa Adler.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine extensive Wiesenbewirt-

schaftung aber essenziell. Man verfolgt hier gleich zwei Ziele: Zum einen soll durch den vollständigen Verzicht auf Düngung eine Ausdehnung des Standortes erreicht werden, der – immer in Verbindung mit einer reduzierten Mahdhäufigkeit – langfristig zur Entwicklung standorttypischer Pflanzengesellschaften führt. Zum anderen bedeutet die Verringerung der Mahdhäufigkeit in Verbindung mit einer späten ersten Mahd für viele bedrohte Vogelarten wie den Kiebitz und die Bekassine die Möglichkeit zur ungestörten Brut und Jungenaufzucht.

Im Rahmen des Projekts kartiert die GNA jeweils im Frühjahr sowie im Herbst rund 600 Hektar landwirtschaftlich genutzter Flächen in der unteren Kinzigtaue, um das Vorkommen der Herbstzeitlosen zu dokumentieren und die Ergebnisse mit den Vorjahren zu vergleichen. Aufgrund der kalten Witterung waren die breit-lanzettlichen Laubblätter der Herbstzeitlose in diesem Jahr erst nach Ostern zu sehen. Sie erscheinen im Frühjahr zusammen mit der noch unreifen Kapsel Frucht und können bis zu 40 Zentimeter lang werden.

Sobald die Frühjahrsaufnahme abgeschlossen ist, werden auf den Wiesen der am Projekt teilnehmenden Landwirte verschiedene Rückdrängungsmaßnahmen vorgenommen. Mit großem Erfolg: Dort schei-

nen sich die Bestände der giftigen Pflanze nicht weiter auszudehnen und gehen oftmals sogar zurück. Bei kleinen Beständen bietet sich vor allem das Ausreißen oder Ausstechen der Pflanzen per Hand an. Diese sehr mühsame Methode ist nach bisherigen Erkenntnissen die effektivste. Ziel ist es, die Herbstzeitlose dadurch auf lange Sicht in der unteren Kinzigtaue einzudämmen. Das ist wichtig, um die Wiesen und damit die Grundlage der Landwirte sowie den Lebensraum vieler auentypischer Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Denn eine Aufgabe oder Intensivierung der Wiesenutzung führt unauweilich zum Verlust der dort heute noch vorhandenen Artenvielfalt.

Das Projekt zur Rückdrängung der Herbstzeitlosen leitet die GNA in Kooperation mit den Kommunen Rodenbach, Erlensee, Langenselbold, Gründau und Hasselroth, dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlichen Raum, dem Kreisbauernverband und vielen landwirtschaftlichen Betrieben. Gefördert wird es über das Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM). 2018 erhielt die GNA für den Erhalt artenreicher Auenwiesen unter Berücksichtigung des Managements der Herbstzeitlosen eine Auszeichnung als UN-Dekade-Projekt Biologische Vielfalt.

Anlage 1 Rückdrängungsmaßnahmen auf Projektflächen greifen / Fachseite „Landschaft und Natur“  
Gelnhäuser Neue Zeitung vom 29.06.2021

häufigkeit – langfristig zur Entwicklung standorttypischer Pflanzengesellschaften führt. Zum anderen bedeutet die Verringerung der Mahdhäufigkeit in Verbindung mit einer späten ersten Mahd für viele bedrohte Vogelarten wie den Kleibitz und die Bekassine die Möglichkeit zur ungestörten Brut und Jungenaufzucht.

Im Rahmen des Projektes kartiert die GNA jeweils im Frühjahr sowie im Herbst rund 600 ha landwirtschaftlich genutzter Flächen in der unteren Kinzigaue, um das Vorkommen der Herbstzeitlosen zu dokumentieren und die Ergebnisse mit den Vorjahren zu vergleichen. Aufgrund der kalten Witterung waren die breit-lanzettlichen Laubblätter der Herbstzeitlose in diesem Jahr erst nach Ostern zu sehen. Sie erscheinen im Frühjahr zusammen mit der noch unreifen Kapsel Frucht und können bis 40 Zentimeter lang werden.

#### **Rückdrängungsmaßnahmen greifen**

Wenn die Frühjahrsaufnahme abgeschlossen ist, werden auf den Wiesen der am Projekt teilnehmenden Landwirte verschiedene Rückdrängungsmaßnahmen durchgeführt. Mit großem Erfolg: Dort scheitern sich die Bestände der giftigen Pflanze nicht weiter auszudehnen und gehen oftmals sogar zurück. Bei kleinen Beständen bietet sich vor allem das Ausstreifen oder Ausstechen der Pflanzen per Hand an. Diese sehr mühsame Methode ist nach bisherigen Erkenntnissen die effektivste.

#### **Projekt von UN ausgezeichnet**

Ziel ist es, die Herbstzeitlose dadurch auf lange Sicht in der unteren Kinzigaue einzudämmen. Dies ist wichtig, um die Wiesen und damit die Grundlage der Landwirte sowie den Lebensraum vieler auen-typerischer Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Denn eine Aufgabe oder Intensivierung der Wiesen-nutzung führt unausweichlich zum Verlust der dort heute noch vorhandenen Artenvielfalt.

Das Projekt zur Rückdrängung der Herbstzeitlosen führt die GNA in Kooperation mit den Kommunen Rodenbach, Erlensee, Langelsbold, Gründau und Hasselroth, dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlichen Raum, dem Kreisbauernverband und vielen landwirtschaftlichen Betrieben durch. Gefördert wird das Projekt über das Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM). 2018 erhielt die GNA für den Erhalt artenreicher Auenwiesen unter Berücksichtigung des Managements der Herbstzeitlosen eine Auszeichnung als **UN-Dekade-Projekt Biologische Vielfalt**.

Zur Unterstützung ihrer wichtigen Naturschutzarbeit bittet die Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung um Spenden auf das Konto IBAN: DE 75 5066 3699 0001 0708 00 bei der Raiffeisenbank Rodenbach (BIC: GENODEF1RDB). Als gemeinnützige Naturschutzorganisation ist die GNA berechtigt, Zuwendungsbestätigungen für das Finanzamt auszustellen.

*Bildmaterial anliegend, Verwendung bitte mit Nennung der Fotoautorin Marissa Adler (GNA)*

v.i.S.d.P.

Gesellschaft für Naturschutz  
und Auenentwicklung e.V.  
Mühlstraße 11 | D-63517 Rodenbach  
Marissa Adler / Susanne Hufmann

Fon 06184 / 99 33 797  
E-Mail gna.aue@web.de  
Internet www.gna-aue.de  
Facebook www.facebook.com/gna.aue

### **GNA Pressemitteilung vom 28.06.2021**

## **Rückdrängungsmaßnahmen greifen auf Projektflächen**

### **Aber: Herbstzeitlose breitet sich offensichtlich weiter aus**

Main-Kinzig-Kreis. Seit 2015 leitet die Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA) in der unteren Kinzigaue ein Pilotprojekt zur Rückdrängung der giftigen Herbstzeitlosen und arbeitet dabei eng mit Landwirten, Behörden und anderen Kooperationspartnern zusammen. Ein Teil des Projektes ist es, die Bestände der Herbstzeitlose auf den landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen jeweils im Frühjahr und im Herbst zu kartieren, um Bestandsänderungen zu dokumentieren.

„Nach den ersten Wochen der diesjährigen Frühjahrs-kartierung erschien es uns, als hätte sich die Herbstzeitlose auf bestimmten Flächen weiter ausgebreitet.“, erklärt die wissenschaftliche Mitarbeiterin der GNA, Marissa Adler. Allerdings waren die vorgefundenen Pflanzen zu klein, als dass es sich um mehrjährige Herbstzeitlose mit tief sitzender Mutter- und Tochterknolle handeln könnte. Die Annahme, dass sich die Herbstzeitlose diesmal v.a. durch Sämlinge verbreitet hat, bestätigte sich, nachdem die Biowissenschaftlerin einige Pflanzen ausgrub und miteinander verglich. Die kleineren Herbstzeitlosen waren erst gekeimt und wiesen keine Knollen auf. Außerdem waren sie noch nicht tief im Boden verankert.

„Ein Grund für das verstärkte Auftreten könnten die in 2021 lang anhaltenden Frühjahrshochwässer sein.“, vermutet Susanne Hufmann, Biologin und Vorsitzende der GNA. „Da die Samen ein klebriges Anhängsel besitzen, werden sie üblicherweise durch Ameisen, Weidevieh, aber auch durch nicht oder schlecht gesäubertes Arbeitsgerät verbreitet. Da wir zudem ein vermehrtes Auftreten an Gräben beobachtet haben, ist die Hochwasserermutung wahrscheinlich richtig.“

#### **Bei Landwirten unbeliebt**

Die Herbstzeitlose ist eine bei Landwirten sehr unbeliebte Pflanze. Sie ist durch das in allen Pflanzenteilen enthaltene Colchicin extrem giftig. Dieses bleibt auch nach der Trocknung oder Silage noch erhalten und macht die Mahd dadurch unbrauchbar als Futter für Pferde oder Rinder. Auf extensiv bewirtschafteten Flächen konnte sich das lilienartige Gewächs aufgrund des späten Mahdzeitpunktes allerdings hervorragend ausbreiten. „Oft werden durch das späte Mähen die Samen der Pflanze sogar verbreitet, was die Ausbreitung zusätzlich vorantreibt.“, so Marissa Adler.

#### **Extensive Bewirtschaftung wichtig**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine extensive Wiesenbewirtschaftung aber essenziell. Man verfolgt hier gleich zwei Ziele: Zum einen soll durch den vollständigen Verzicht auf Düngung eine Ausdehnung des Standortes erreicht werden, der – immer in Verbindung mit einer reduzierten Mahd-



**Die Versuchsparzellen:** Aufgrund der Größe des Projektgebiets und zur besseren Vergleichbarkeit verschiedener Maßnahmen legten die wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen der GNA schon 2015 zusätzlich ein kleinräumigeres Versuchsfeld an. Es besteht aus 15 Grünland-Quadraten, die jeweils eine Parzelle darstellen. Diese sind in drei Reihen mit je fünf Parzellen angelegt. Jede Parzelle hat eine Fläche von zwei Quadratmeter. Zwischen den Parzellen liegen immer 30 cm Abstand. Zweimal im Jahr führt die GNA festgelegte Pflegemaßnahmen durch, darunter im April bis Mai das Mulchen und/oder Mähen (bei einer Blattlänge von 20 bis 25 cm), das Ausreißeln und Ausziehen der Pflanze, und - nur zu wissenschaftlichen Zwecken - eine Düngung mit ca. 60 kg Gesamtstickstoff je Hektar.

Jede Maßnahme wird je einmal in jeder der drei Reihen durchgeführt. Zwischen den Reihen sind die Maßnahmen zufällig verteilt, um Nachbarschaftseffekte zu verhindern und um auszuschließen, dass Ergebnisse auf Unterschieden wie zum Beispiel der Bodenbeschaffenheit beruhen. Die Maßnahmen werden jährlich auf den Parzellen wiederholt. Das GNA-Team dokumentiert die Pflanzen im Frühjahr, wenn ihre Blätter wachsen und im Herbst, wenn die Blüten erscheinen. Alle Parzellen erhalten im Herbst eine abschließende Pflegemaßnahme.

**Erkenntnisse:** Bisher konnte gezeigt werden, dass das Ausreißeln der Blätter im Frühjahr den mit Abstand besten Effekt erzielt, um die Herbstzeitlosen zu reduzieren. An zweiter Stelle steht die frühe Mahd. Diese Resultate entsprechenden den Erfahrungen der Landwirte. Eine zusätzliche Düngung zeigt bisher keine dauerhafte Verbesserung der Situation.

**Fazit und Ausblick:** Auf intensiv genutzten Grünlandflächen tritt die Herbstzeitlose dagegen grundsätzlich weniger häufig auf. „Die Annahme, dass dafür die stärkere Düngung der Flächen verantwortlich sei, ist so nicht haltbar. Vielmehr scheint die häufigere Mahd ausschlaggebend zu sein.“, erklärt die Botanikerin König. Denn wenn die Herbstzeitlose während ihrer Vegetationsphase keine Blätter entwickeln kann, findet keine Fotosynthese und damit auch kein Aufbau von Energie statt, um Blüten, neue Knollen und Samen zu bilden. „Das kann man jedoch auf extensiv genutzten Flächen auch durch eine frühe Mahd erreichen, allerdings braucht dies viel Geduld. Das Ausreißeln oder Ausstechen der Blätter ist, obwohl aufwändig, in jedem Fall die zielführendste Methode, da die Effekte schon nach wenigen Jahren groß sind, sofern konsequent und korrekt vorgegangen wird.“, so König abschließend. Ein von der GNA herausgegebener Leitfaden mit Vorstellung der Herbstzeitlosen und der unterschiedlichen Methoden zu ihrer Rückdrängung soll noch Ende des Jahres veröffentlicht werden.

Zur Unterstützung ihrer wichtigen Arbeit bittet die Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung um Spenden auf das Konto IBAN: DE 75 5066 3699 0001 0708 00 bei der Raiffeisenbank Rodenbach. Als gemeinnützige Organisation ist die GNA berechtigt, Zuwendungsbestätigungen für das Finanzamt auszustellen.

#### *Bildmaterial anlegen*

v.l.s.d.p.

Gesellschaft für Naturschutz  
und Auenentwicklung e.V.

Mühlstraße 11 | D-63517 Rodenbach  
Patrizia König / Susanne Hufmann

Fon 06184 / 99 33 797  
E-Mail gna.aue@web.de  
Internet www.gna-aue.de

### GNA Pressemitteilung vom 22.10.2021

## Sie blüht im Herbst, bekämpft wird sie im Frühjahr - die Herbstzeitlose

### Kleinräumiges Modell untermauert bisherige Ergebnisse

Main-Kinzig-Kreis. Die Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA e.V.) beschäftigt sich seit 2015 in einem Großprojekt mit den Herbstzeitlosen, um die giftigen Pflanzen mit naturverträglichen Mitteln von landwirtschaftlich genutzten Wiesen an der unteren Kinzigau zu verdrängen. Bereits zu Beginn des Projektes angelegte Versuchsparzellen spiegeln nun die Erkenntnisse der großflächigen und langjährigen Untersuchungen wider.

Die hübschen Blüten der Herbstzeitlose können darüber hinwegtäuschen, dass die Zwiebelblume eine der giftigsten einheimischen Grünlandpflanzen ist. Der Verzehr kann tödlich sein – für Mensch und Tier. Und ausgerechnet diese Pflanze breitet sich in den letzten Jahren vor allem auf extensiv genutztem Grünland aus. Dies stellt Landwirte nicht nur im Main-Kinzig-Kreis, sondern bundesweit vor ein immenses Problem, da mit Herbstzeitlosen versetztes Heu nicht mehr verfüttert und auch nicht vermarktet werden kann.

**Das Projekt:** Aus diesen Gründen wurde vor etwa sieben Jahren im unteren Kinzigtal ein Pilotprojekt zur Rückdrängung der Herbstzeitlosen mit einer Gesamtfläche von circa 600 Hektar etabliert. Es steht unter der Leitung der Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung und wird in Kooperation mit den Kommunen Erlensee, Rodenbach, Langenselbold, Hasselroth und Gründau, dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlichem Raum, dem Kreisbauernverband und vielen landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt. Beratend zur Seite steht der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH), der ebenfalls sehr an den Ergebnissen interessiert ist.

„Auf verschiedenen Flächen wenden Landwirte seit Projektbeginn jeweils andere, zuvor festgelegte, naturverträgliche Maßnahmen an. Ausgeschlossen ist die chemische Behandlung ebenso wie die Güllelösung.“, berichtet Projektmanagerin Patrizia König. Seitens der GNA werden die Herbstzeitlosen jährlich zur Vegetationszeit im Frühjahr und zur Blüte im Herbst kartiert, um Veränderungen in der Ausbreitung und die Anzahl der Pflanze zu dokumentieren. Außerdem halten die Biologen die jeweiligen Mahdtermine fest.

## Kampfansage an die Herbstzeitlose

Pilotprojekt der GNA trägt Früchte: Dem Spätblüher gehts am besten schon im Frühjahr an den Kragen

Main-Kinzig-Kreis – Die Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA) beschäftigt sich seit 2015 in einem Großprojekt mit den Herbstzeitlosen, um die giftigen Pflanzen mit naturverträglichen Mitteln von landwirtschaftlich genutzten Wiesen an der unteren Kinzig zu verdrängen. Bereits zu Beginn des Projektes angelegte Versuchspartzen spiegeln nun die Erkenntnisse der großflächigen und langjährigen Untersuchungen wider.

Die hübschen Blüten der Herbstzeitlose können darüber hinwegtäuschen, dass die Zwiebelblume eine der giftigsten einheimischen Grünlandpflanzen ist. Der Verzehr kann tödlich sein – für Mensch und Tier. Und ausgerechnet diese Pflanze breitet sich in den vergangenen Jahren vor allem auf extensiv genutztem Grünland aus.

### Pilotprojekt, um die Giftpflanze zurück zu drängen

Das stellt Landwirte nicht nur im Kreis, sondern bundesweit vor ein immenses Problem, da mit Herbstzeitlosen versetztes Heu nicht mehr verfüttert und auch

nicht vermarktet werden kann.

Deshalb wurde vor etwa sieben Jahren im unteren Kinzigtal ein Pilotprojekt zur Rückdrängung der Herbstzeitlosen mit einer Gesamtläche von circa 600 Hektar etabliert. Es steht unter der Leitung der GNA und wird in Kooperation mit den Kommunen Erlensee, Rodenbach, Langenselbold, Hasselroth und Gründau, dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlichen Raum, dem Kreisbauernverband und vielen landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt. Beratend zur Seite steht der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH), der ebenfalls sehr an den Ergebnissen interessiert ist.

„Auf verschiedenen Flächen wenden Landwirte seit Projektbeginn jeweils andere, zuvor festgelegte, naturverträgliche Maßnahmen an. Ausgeschlossen ist die chemische Behandlung ebenso wie die Gülledüngung“, berichtet Projektmanagerin Patrizia König. Seitens der GNA werden die Herbstzeitlosen jährlich zur Vegetationszeit im Frühjahr und zur Blüte im Herbst kartiert, um Veränderungen in der Ausbreitung und die Anzahl der Pflanze zu dokumentieren. Außerdem



Auf kleinen Versuchspartzen werden verschiedene Methoden ausprobiert, um die Herbstzeitlose ohne chemische Behandlung auszumerzen. FOTO: FM

halten die Biologen die jeweiligen Mahdtermine fest.

Aufgrund der Größe des Projektgebiets und zur besseren Vergleichbarkeit verschiedener Maßnahmen legen die wissenschaftlichen Mitarbeiter ein kleinräumigeres Versuchsfeld an. Es besteht aus 15 Grünland-Quadraten, die jeweils eine Parzelle darstellen. Zweimal im Jahr führt die GNA festgelegte Pflegemaßnahmen durch, darunter im April bis Mai das Mulchen und Mähen, das

Ausreißen und Ausziehen der Pflanze, und eine Düngung mit 60 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar zu wissenschaftlichen Zwecken.

Jede Maßnahme wird je einmal in jeder der drei Reihen durchgeführt. Zwischen den Reihen sind die Maßnahmen zufällig verteilt, um Nachbarschaftseffekte zu verhindern und um auszuschließen, dass Ergebnisse auf Unterschieden wie zum Beispiel der Bodenbeschaffenheit beruhen. Das GNA-Team doku-

mentiert die Pflanzen im Frühjahr, wenn ihre Blätter wachsen und im Herbst, wenn die Blüten erscheinen.

Bisher konnte gezeigt werden, dass das Ausreißen der Blätter im Frühjahr den mit Abstand besten Effekt erzielt, um die Herbstzeitlosen zu reduzieren. An zweiter Stelle steht die frühe Mahd. Diese Resultate entsprechen den Erfahrungen der Landwirte. Eine zusätzliche Düngung zeigte bisher keine dauerhafte Verbesserung der Si-

tuation. Auf intensiv genutzten Grünlandflächen tritt die Herbstzeitlose grundsätzlich weniger häufig auf. „Die häufigere Mahd scheint ausschlaggebend zu sein“, erklärt die Botanikerin König. Wenn die Herbstzeitlose während ihrer Vegetationsphase keine Blätter entwickeln kann, findet keine Fo-

### Ausreißen gilt als zielführendste Methode

tosynthese und damit auch kein Aufbau von Energie statt, um Blüten, neue Knollen und Samen zu bilden.

„Das kann man jedoch auf extensiv genutzten Flächen auch durch eine frühe Mahd erreichen, allerdings braucht dies viel Geduld. Das Ausreißen oder Ausstechen der Blätter ist, obwohl aufwändig, in jedem Fall die zielführendste Methode, da die Effekte schon nach wenigen Jahren groß sind“, so König abschließend. Ein von der GNA herausgegebener Leitfaden soll noch Ende des Jahres veröffentlicht werden. <sup>SEM</sup>

**Spendenkonto der GNA:**  
IBAN: DE 75 5066 3699 0001 0708 00 bei der Raiffeisenbank Rodenbach.

## Infektionen bei Konzert in Freigericht

**MAIN-KINZIG Kreis warnt vor Infektion**

Der Main-Kinzig-Kreis hat am Sonntag eine Empfehlung für Besucherinnen und Besucher eines Chorkonzerts am 30. Oktober in Freigericht ausgesprochen, auf Krankheits-symptome einer möglichen Covid-Infektion zu achten und sich auf Corona testen zu lassen.

Man gebe davon aus, dass sich bei der Veranstaltung in der Freigerichtshalle mindestens 18 Teilnehmer:innen und Gäste mit dem Virus angesteckt hätten, hieß es am Sonntag. Davon sind 15 Personen laut einer Mitteilung des Kreises Sängerinnen und Sänger aus den beiden am Konzert beteiligten Chören. Für die Veranstaltung galt nach Angaben des Kreises die 2G-Regel. Zutritt hatten also nur Corona-Getimpfte und Genesene.

Den Sängerinnen und Sängern hat der Kreis bereits für diesen Montag eine direkte Möglichkeit zum Coronatest eröffnet. Betroffene können sich auch unter Tel. 0 60 51/8517 000 beim Amt für Gesundheit und Gefahrenabwehr melden. sph

### TERMINE

**Info-Abend in Niederdorfelden**  
Zu einer Bürgerversammlung lädt die Gemeinde Niederdorfelden für Donnerstag, 11. November, 20 Uhr, ins Bürgerhaus in der Burgstraße ein. Unter anderem werden der geplante Neubau eines Pflegeheims mit betreutem Wohnen im Baugebiet „Im Bachgange“ und der Stand des Umbaus der Kläranlage Schöneck-Niederdorfelden vorgestellt.

**Gärtertipps in Hanau**  
Tipps vom Umweltzentrum, Philipp-August-Schleifener-Weg, gibt es am Samstag, 13. November, von 11 bis 12 Uhr im dortigen Garten. Das Zentrum möchte zeigen, wie sich im eigenen Garten oder vor der Haustür mit wenig Aufwand ein pflegeleichtes und klimafreundliches sogenanntes Prirbeet anlegen lässt, das einer Vielzahl verschiedener Tiere einen Lebensraum bieten kann. Eine Anmeldung ist erforderlich unter [umweltzentrum@hanau.de](mailto:umweltzentrum@hanau.de). Fragen sind auch möglich unter Tel. 0 61 81/30 49148.

**Zaubershow in Hanau**  
Magie und Travestie präsentieren Deutschlands einzige zaubernde Dragqueen Zauberbabst und ihr Assistent Stevie Wunder am Samstag, 13. November, im „Hotel Hokus Fokus“, das ist in diesem Fall das Bürgerhaus. Am Pömpelgarten 21, in Hanau. Karten für die schrille Parodie auf die großen Zauberkünstler und Zaubertricks dieser Welt kosten 25,30 Euro im Vorverkauf bei Frankfurt Ticket, [www.frankfurtticket.de](http://www.frankfurtticket.de), oder an der Abendkasse 28 Euro.



Mähen mit der Motorsense und behutsames Rechen mit der Hand auf einer Projektfläche im Kinzigtal.

GRA 04

## Unerwünschte Giftblumen

**RODENBACH** Erste Ergebnisse aus einem Pilotprojekt zur Bekämpfung der Herbstzeitlose

VON DETLEF BUNDERMANN

Manchen Lyriker hat ihr Anblick zu süßlicher Poesie verleitet. Karl Gerok war so einer. Er nannte die Herbstzeitlose ob der späten Blüte „des Sommers letztes Kind“. Landwirte und Pferdebesitzer würden hingegen auf diese blaue Farbtupfer im Oktober in der Landschaft gern verzichten. Die hochtoxische Pflanze kann Mensch und Tier umbringen. Zudem breitet sich das Gewächs ausgerechnet auf ökologisch bewirtschaftete Wiesen aus. 2015 startete die in Rodenbach ansässige Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA) ein wohl landesweites Pilotprojekt zur naturschonenden Bekämpfung. Nun liegen Ergebnisse vor. Das Projekt soll jedoch mit neuen Ansätzen verlängert werden.

„Die Ausbreitung der Pflanze stellt Landwirte nicht nur im Main-Kinzig-Kreis, sondern bundesweit vor ein immenses Problem, da mit Herbstzeitlose versetztes Heu nicht mehr verfüttert und auch nicht vermarktet werden kann“, sagt GNA-Geschäftsführerin Susanne Hufmann. Das verschärft zudem das Angebot, da in den drei Dürrejahren 2018 bis 2020 die heimische Heumenge ohnehin knapp ausfiel und Bauern zukaufen mussten. Laut Hufmann ergibt sich ein anderes Problem darin, dass sich die Pflanze „vor allem auf extensiv genutztem Grünland vermehrt, auf dem nur zwei Mal im Jahr eine Mahd gemacht wird, um die Artenvielfalt zu erhalten.“

Auf Flächen in fünf Kommunen im unteren Kinzigtal von Gründau bis Rodenbach wurden

Wiesen zu Projektflächen gemacht, in Summe 600 Hektar. Mit verschiedenen naturnahen Methoden wurde experimentiert, um die Herbstzeitlose zurückzudrängen. Chemie oder Galleddüngung schießen damit aus. Die GNA übernahm die Leitung des Projekts, in Kooperation mit dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlicher Raum. Bei der praktischen Ausführung waren landwirtschaftliche Betriebe beteiligt. Ein beratende Funktion nahm der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen ein.

Auf den Versuchspartzen kartiert die GNA die Herbstzeitlose-Bestände und die Wirkung der jeweiligen Maßnahme, die aus Mulchen, Mähen und Düngen bestanden. „Die Pflanze mit dem ungewöhnlichen Lebenszyklus zeigt sich jedoch hart im Nehmen“, so

Diplom-Biologin Hufmann. Laut GNA hat sich als hilfreich herausgestellt, im Frühjahr, wenn das Gewächs seine Blätter gerade entwickelt hat, die Wiese mit dem Frontmäher zu bearbeiten.

**Weitere Methoden erforschen**

Allerdings kann eine solche Vorgehensweise gefährlich für Bodenbrüter werden. Die Flächen müssen daher, wie bei der Mahd, zuvor abgegraben werden. Das Mulchen wird nur als zweitbeste Lösung bewertet. Das althergebrachte, aber aufwendige Ausstechen der Pflanze samt der Knolle habe die beste Wirkung gezeigt. Düngen, um Konkurrenzpflanzen zu fördern, habe sich hingegen als wenig vorteilhaft ergeben, heißt es. Im schwäbische Zollernalbkreis wurden bereits 2014 in einem Forschungsprojekt ähnliche Erkenntnisse gewonnen. Dort wurde die Untersuchung um sechs Jahre verlängert.

Laut Hufmann gibt es auch für die GNA noch Methoden, die zu testen sind, etwa Wässer in einer bestimmten Wachstumsphase auf die Auenwiesen zu leiten. Bei Hochwasser habe sich gezeigt, dass die Herbstzeitlose offenbar starke Nässe weniger gut vertage. Auch soll die Verbreitung der Fruchtkörper in den Fokus genommen werden. Als klebriges Anhängsel werden sie zumeist von Ameisen weitergetragen. Aber auch an Landmaschinen kann der Samen haften. Ob die Verlingung um zwei Jahre genehmigt wird, ist noch offen. Die GNA wird zunächst ein neues Konzept erarbeitet und dann einen Antrag beim Land stellen, so Hufmann.

### SCHÖN, ABER GIFTIG

Die Herbstzeitlose zählt zu den lilienartigen Zeitlosengewächsen, deren Vorkommen sich von den gemäßigten Breiten bis in die Tropen erstreckt.

Zur Giftpflanze des Jahres wurde die Herbstzeitlose 2010 gekürt. Sie gilt als eine der giftigsten heimischen Pflanzen. Alle Bestandteile der Herbstzeitlose sind giftig!

Das Colchizin verursacht die hochtoxische Wirkung. Bereits 80 Gramm frische Blätter können für einen Erwachsenen tödlich sein. Die Pflanze ist leicht mit Bärlauch zu verwechseln!

Kähe, die Herbstzeitlose im Heu fressen, regieren auf das Gift nicht stark, können jedoch Colchizin in der Milch weitergeben. s



Abgeschnittene Blätter der Herbstzeitlose im Frühling.

# Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* L.) in extensiv genutzten Grünlandbeständen und Auewiesen

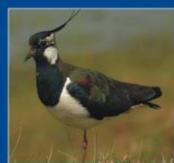
## Rückdrängung der zunehmenden Ausbreitung durch ein naturverträgliches Bewirtschaftungskonzept

Seit einigen Jahren wird auf den extensiven Wiesen entlang der unteren Kinzig die Ausbreitung der Herbstzeitlosen beobachtet. Alle Bestandteile der Pflanze enthalten das giftige **Colchicin**, das Vergiftungen bei Pferden, Rindern und Schafen bewirken kann. Gelangen Blätter, Samen oder Blüten in das Mahdgut, kann dieses kaum vermarktet werden.

Ziel des Projektes ist es, die Herbstzeitlose durch naturverträgliche Bewirtschaftungsvarianten, die den Erhalt der Artenvielfalt berücksichtigen, zurückzudrängen. Das Projekt startete 2015, ging 2016 in die Umsetzungsphase und wurde 2021 um ein weiteres Jahr verlängert.



Zweimal jährlich werden die Bestände der Herbstzeitlosen (Blätter im Frühjahr, Blüte im Herbst) kartiert und die Ausbreitungstendenzen erfasst. Die Ergebnisse fließen in ein Bewirtschaftungskonzept, das in Absprache mit den Bewirtschafter\*innen auf den Flächen zur Anwendung kommt. Parallel erfolgen Bestandsaufnahmen der wiesenbrütenden Vogelarten und Amphibien. Daraus leiten sich Habitatoptimierungen und andere Maßnahmen zum Artenschutz ab.



Das **Projektgebiet** liegt zwischen Erlensee und Gründau-Rothenbergen an der unteren Kinzig (Main-Kinzig-Kreis). Es umfasst 600 ha Grünland mit vereinzelt eingestreuten Ackerflächen.

**Schutzstatus:** Landschaftsschutzgebiet Auenverbund Kinzig. Große Bereiche sind als NSG- und/oder FFH-Gebiete ausgewiesen.

- ① Nachbarswiesen Erlensee
- ② Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee
- ③ Kinzigau von Rodenbach
- ④, ⑤, ⑥ Kinzigau von Langenselbold
- ⑦ Kinzigau von Hasselroth
- ⑧ Kinzigau von Hasselroth und Gründau

Ein Kooperationsprojekt der Kommunen Erlensee, Rodenbach, Langenselbold, Hasselroth und Gründau in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlichen Raum (MKK), dem Kreisbauernverband und dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, gefördert durch das Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM). Projektkoordination und wissenschaftliche Begleitung: Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA) e.V.

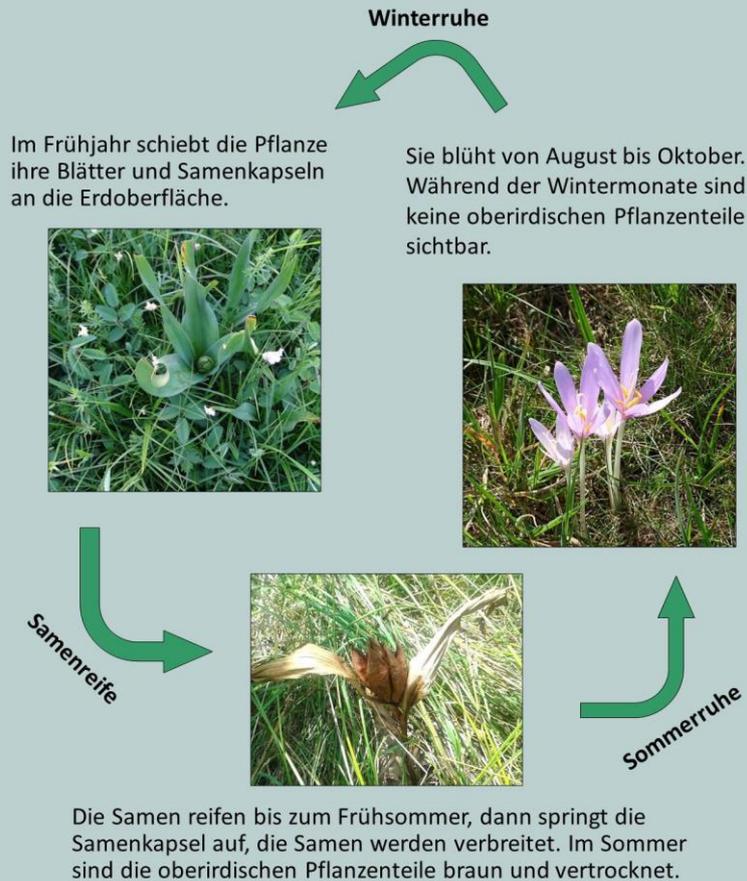


Anlage 6 Poster zur Rückdrängung der Herbstzeitlosen / online vorgestellt auf der Landesnaturschutztagung am 16. November 2021

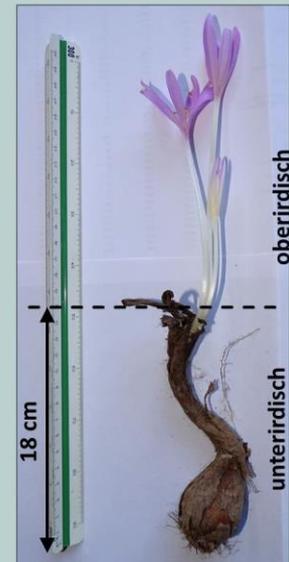
# Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* L.) in extensiv genutzten Grünlandbeständen und Auwiesen

Rückdrängung der zunehmenden Ausbreitung durch ein naturverträgliches Bewirtschaftungskonzept

## Die Herbstzeitlose



Die Speicherknolle kann bis 30 cm tief im Boden liegen.



Durch Photosynthese erzeugt die Pflanze im Frühjahr Reservestoffe, die in ihrer Tochterknolle eingelagert werden. Anschließend stirbt die Mutterknolle ab, während im Herbst die Blüten aus der Tochterknolle austreiben. Die Energiereserven werden im weiteren Jahresverlauf aufgebraucht.

## Bewirtschaftungskonzept

Die Rückdrängung der Herbstzeitlosen soll durch ein angepasstes Mahdregime erreicht werden. Bei der Auswahl der Bewirtschaftungsvarianten wird großer Wert darauf gelegt, keine Maßnahmen zu ergreifen, die die Artenvielfalt zu stark beeinträchtigen könnten. Durch Vegetationsaufnahmen erfolgt eine zusätzliche Kontrolle. Chemische Mittel kommen nicht zum Einsatz.

Eine frühe Mahd Ende April/Anfang Mai soll die Herbstzeitlose daran hindern, neue Energiereserven aufzubauen und in Form von Stärke in ihrer Knolle einzulagern. Dies muss über einen Zeitraum von mehreren Jahren erfolgen, um die Pflanze auszuzehren.

Auf Flächen mit nur wenigen Herbstzeitlosen können die Blätter im Frühjahr per Hand entfernt werden. Die Mahd kann weiterhin im Sommer erfolgen. Noch effektiver ist das Ausstechen der ganzen Pflanze.



Ein Kooperationsprojekt der Kommunen Erlensee, Rodenbach, Langenselbold, Hasselroth und Gründau in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlichen Raum (MKK), dem Kreisbauernverband und dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, gefördert durch das Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM). Projektkoordination und wissenschaftliche Begleitung: Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA) e.V.

