Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

Kontakt: Petra Walentowitz, p.walentowitz@friesland.de, 0151-51440267

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Idee, Potentiale

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Landkreis Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Idee

- Digitale Erfassung des floristischen und faunistischen Arteninventars im Landkreis Friesland über die **Software „eMapper“**, die über eine **Koordinierungsstelle** für den Raum Friesland zur Verfügung gestellt und betreut wird.
- Bildung eines **Netzwerkes von Partnern („Biodiversitätsverbund“)** , die den „eMapper“ gemeinsam nutzen, Daten in einen wachsenden Datenpool einspeisen und auf diesen Datenpool wiederum für ihre Aufgabenbereiche zugreifen können.
- Das Projekt **langfristig angelegt** und soll sich nach einer fünfjährigen Pilotphase über das Netzwerk „Biodiversitätsbund“ tragen.

Hintergrund:

- Bisher wird der **Naturraum Friesland** von einzelnen **Akteuren** unter verschieden Gesichts-punkten unabhängig voneinander erfasst, betrachtet, gepflegt, verwaltet und letztlich geprägt.
- Eine **umfangreiche Datengrundlage (auf Basis anerkannten fachlichen Standards)** ist die Voraussetzung dafür, die Entwicklung der Biodiversität im Raum Friesland zu dokumentieren, sowie um biodiversitätserhaltende und –fördernde Maßnahmen effizient planen und umsetzen zu können.
- Eine gesellschaftliche Aufgabe besteht darin, das Naturgut der Region als **natürliches Erbe** für nachfolgende Generationen zu erhalten. Stabile und anpassungsfähige **Ökosysteme sind als Lebensgrundlage** unerlässlich. Ihre Leistungen sind für uns Menschen zudem von großem ökonomischen Wert.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Ziele, Potentiale, Vorteile

- Mit der Software eMapper steht sowohl interessierten Laien als auch Profis, Behörden, Verbänden, etc. ein **anwenderfreundliches „Werkzeug“** zur Verfügung, um Beobachtungsdaten zu erfassen und zu organisieren. Der aufwändige Umweg über das Papier entfällt.

- **Attraktivität für Melder**, insbesondere auch junge Generationen.

- Die generierten Daten verbleiben auf einem **Server in Niedersachsen** und stehen allen Verbundpartnern langfristig gesichert über die Naturschutzstiftung zur Verfügung.

- Derzeit **günstiges Zeitfenster**: Ehrenamtliche können für die Nutzung der Software gewonnen werden und in ein Netzwerk (Biodiversitätsverbund) im Raum Friesland eingebunden werden. Ihre Kompetenzen fließen in den Datenpool ein.

- Bildung eines **gemeinsamen Netzwerkes von Meldern und Nutzern**, das sowohl Privatpersonen, Verbände, Behörden etc. umfasst, die den Raum bisher allesamt unter verschiedenen Gesichtspunkten und Perspektiven unabhängig voneinander erfassen, betrachten, gestalten, pflegen, verwalten und letztlich prägen.

- Der eMapper unterstützt Landschaftswarte, Fledermaus-Beauftragen in ihrem Aufgabenbereichen. Ihre **Daten und Kompetenzen fließen unmittelbar und aktuell** in den Datenpool ein. Der Umweg über das Papier entfällt.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Ziele, Potentiale, Vorteile

- Durch die Vernetzung und den gemeinsamen Informationsaustausch besteht die Möglichkeit des Austausches und der **Bündelung von Fachkompetenzen**, um Maßnahmen gemeinschaftlich umzusetzen und/oder auch zu finanzieren.

- Der sich beständig vergrößernde **umfangreiche Datenpool ermöglicht eine effiziente Planung und Umsetzung von Maßnahmen** zur Biodiversitätserhaltung und -förderung.

- Über eine gemeinsame Betrachtung des Naturraumes und die Datenerfassung hinaus können ggfs. **Maßnahmen gemeinschaftlich geplant, finanziert und somit effizient umgesetzt** werden.

- Der eMapper und vorhandenen Datensätze können als **Grundlage und Arbeitsmittel** dienen für Bestandserfassungen, Gutachten, Ausarbeitungen etc. (Kostenersparnis).

- **Die Erfassung, Betreuung und Entwicklung von Kompensationsflächen,** darauf umgesetzten Pflegemaßnahmen sowie die **Dokumentation der Entwicklung dieser Flächen** können über das Programm eMapper erfolgen.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Ziele, Potentiale, Vorteile

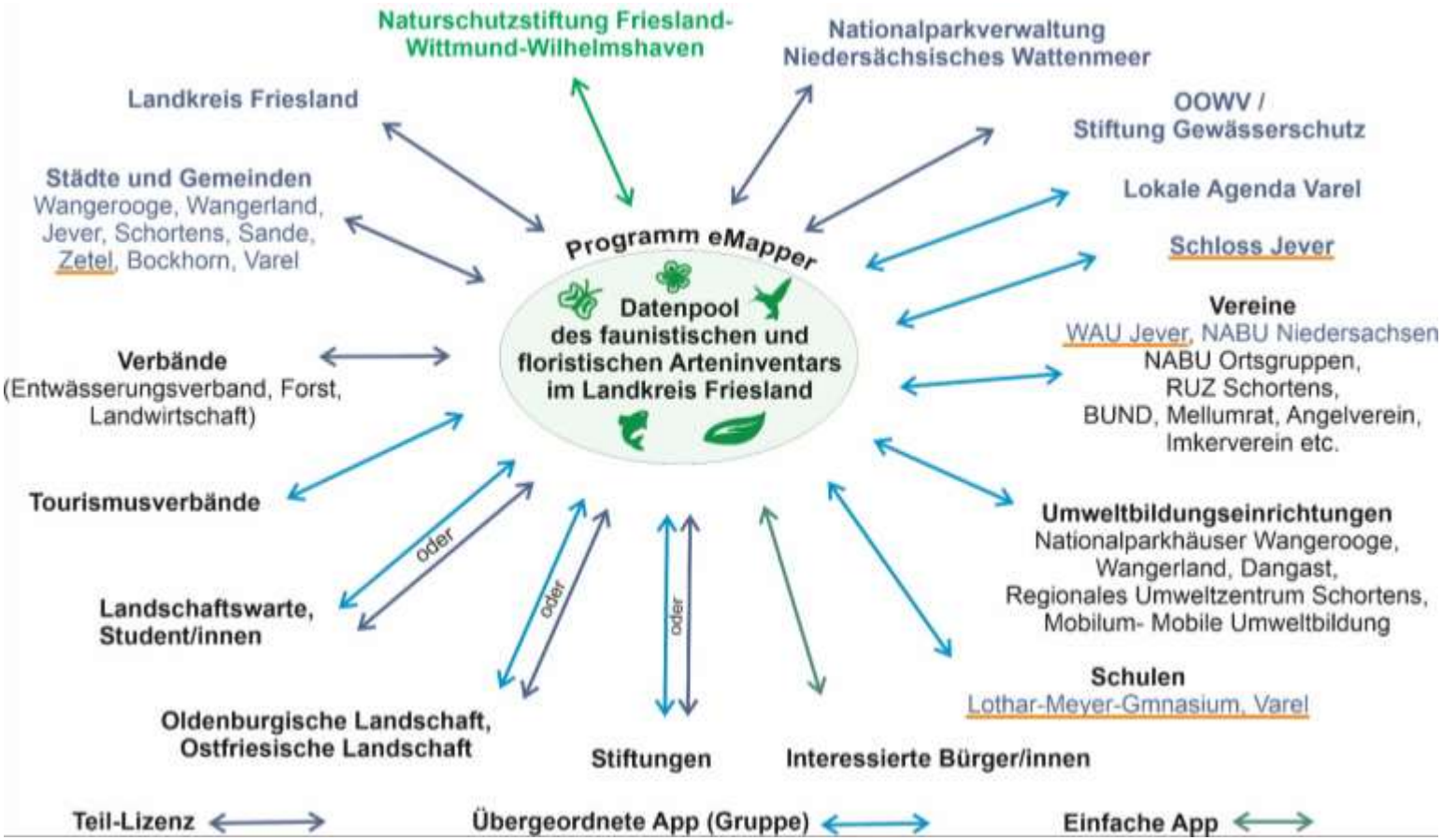
- Ebenso können Maßnahmen an Gewässerrandstreifen, Wiesenbrüterprojekte, etc. über den eMapper geplant und dokumentiert werden.

- Mit der **Koordinierungsstelle steht allen stets ein/e Ansprechpartner/in** zur Verfügung.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Das Netzwerk, der Biodiversitätsverbund



(Blau= Partner des Biodiversitätsverbundes, deren Beteiligung bereits zugesagt wurde bzw. sich in der Beantragung befindet. Orange unterstrichen = Partner konkreter Einzelprojekte).

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Organisatorische Struktur

- **Projektträger:** Naturschutzstiftung Region Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven

- **Bisherige Netzwerkpartner:** Landkreis Friesland, Schloss Jever, Lokale Agenda Varel, NABU Niedersachsen, (Stand März 2020) Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, Gemeinde Zetel, Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz (WAU), Jever Lothar-Meyer-Gymnasium, Varel, OOWV / Stiftung Gewässerschutz (derzeit in Beantragung)

- **Projektsitz:** Landkreis Friesland

- **Software:** „eMapper“, der Firma IP Syscon, Hannover

- **Personal:** Die Projektleitung der Koordinierungsstelle ist formal beim Träger angestellt (20 Wochenarbeitsstunden)

- **Organisatorische und inhaltliche Zusammenarbeit sowie Finanzierung:**
  Biodiversitätsverbund (Analog zum bestehenden Kulturverbund im Landkreis Friesland)

- **Finanzierung der einmalig anfallenden Projektmittel zu Projektbeginn:**
  Niedersächsische BINGO-Umweltstiftung (Beantragung läuft derzeit)

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Beispiele für biodiversitätsfördernde Projekte, die gemeinschaftlich erarbeitet werden können

- Erarbeitung eines allgemeingültigen **„Musterpachtvertrages zur Nutzung landwirtschaftlicher Flächen mit dem Ziel der Förderung der Biodiversität“,** der im Landkreis Friesland als Grundlage für Verpachtungen dienen kann

- Erarbeitung eines **„Konzeptes zur biodiversitätsfördernden Pflege der Straßen-, Weg- und Gewässerränder im Landkreis Friesland“** als Empfehlung für die jeweils mit der Pflege beauftragten Behörden

- **Maßnahmen zum Schutz von Tier- und Pflanzengruppen**, z.B. Wiesenbrüter, Blühstreifen, etc.

- **Citizen-Science-Projekte**

- …

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Möglichkeiten gemeinsamer Mittelverwendung

- **Projektmittel** können gemeinschaftlich akquiriert und verwendet werden
- Anschaffung **gemeinsam zu nutzender Materialien**: Drohne, Balkenmäher, etc.
- Ausarbeitung von **Programmergänzungen** der Software „eMapper“ (z.B. Module zur Dokumentation und Organisation der Grünstreifenpflege)
- **Import von Fachinformationen**: Vorträge, Literatur etc.
- **Einbezug studentischer Hilfskräfte** oder weiterer studentische Unterstützung, z.B. im Rahmen von Bachelor- oder Masterarbeiten
- Gemeinsame Herausgabe von **Informationsmaterial**

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Wirkung des Projektes über seine reinen Projektziele hinaus

- **Erfahrungen,** die im Rahmen dieses Pilotprojektes gemacht werden, und

- in Zusammenarbeit mit der IT-Firma IP Syscon erarbeitete **Programmmodule und Programmergänzungen**

können auf andere Projekte, Landkreise, etc. übertragen werden **(Pilot- und Vorbildcharakter)**.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Kernaufgaben der Koordinierungsstelle

Erreichbarkeit während der Bürozeiten, außerhalb dieser Zeiten per Handy, sowie stets per Mail. Ein Notebook ermöglicht die flexible Bearbeitung auch außerhalb des Büroarbeitsplatzes.

- **Aufbau der Netzwerkstruktur** des Biodiversitätsverbundes
- **Programm**einführung und –pflege
- **Betreuung der Netzwerkpartner**
  (Um diese Aufgabe bedarfsgerecht erfüllen zu können und stets auf einem aktuellen Informationsstand mit den Partner in Verbindung zu stehe, ist die Einrichtung einer projekteigenen Homepage vorgesehen, deren Inhalte flexibel angepasst werden können)
- Durchführung von **Bestandsaufnahmen** zur Ergänzung des Datenpools
- **Organisation und Abwicklung** des Projektes
- Erstellung einer **Unterseite der Homepage der Naturschutzstiftung.**

Projektfinanzierung

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

a) Kosten einmalig zu Projektbeginn: 28.700,00 €

Finanzierung dieser Kosten durch die Niedersächsische BINGO-Umweltstiftung
(Antragsunterlagen liegen dort vor)

- Erwerb der Software-Lizenz des „eMapper“s inkl. Individueller Zusammenstellung des Programmes in der Vollversion
- Erweiterung der Vollversion der Software um bereits vorhanden oder bislang unbekannte Themenbereiche , Dienstleistungskontingent, Schulung durch IP Syscon
- Homepage-Einrichtung
- Druckerzeugnisse (Flyer etc.)
- Notebook (zur flexiblen Bearbeitung des Projektes und der Daten auch außerhalb des Büros und in der Fläche)
- Smartphone (Erreichbarkeit der Koordinierungsstelle und Eingabe von Daten in der Fläche)
- Fachliteratur, Fernglas, Kartierungsmaterialien etc.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

b) <u>Fortlaufend</u> über den Projektzeitraum hinweg anfallende <u>jährliche Kosten</u>: rund <u>36.000,00 €</u>

Finanzierung dieser Kosten durch Beiträge und Spenden der Partner des Biodiversitätsverbundes

Dieser Betrag setzt sich zusammen aus

- Personalkosten (20 Wochenarbeitsstunden)
- Hosting-Kosten für die Software eMapper
- Laufende Kosten Notebook, Smartphone
- Hosting- Kosten Homepage
- Schulungskosten
- Administrationspauschale

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

b) Erläuterung: Finanzierung über den Biodiversitätsverbund als Fond

Die Finanzierung der im Rahmen des Pilotprojektes anfallenden laufenden Kosten erfolgt über einen **Finanzierungsfonds,** der über den Biodiversitätsverbund durch die Gebühren und Spenden der Verbundpartner gebildet wird:

Dieser Finanzierungsfond setzt sich zusammen aus

- **Gebühren,** die zur Nutzung der Teil-Lizenzen der Software „eMapper“ erhoben werden und von den Partnern des Biodiversitätsverbundes in individueller Absprache eingezahlt werden,
- **Sponsorengelder, Spenden, Stiftungsgelder.**

Im Idealfall können mittels des Fonds über die reine Projektfinanzierung hinaus weitere Maßnahmen finanziert werden, z.B. Anpassungen und Erweiterungen des „eMappers“ , oder die Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität.

Auch ist vorstellbar, studentische Hilfskräfte einzubinden, z.B. für Kartierungen und zeitintensive Ausarbeitungen.

Die Software „eMapper“

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven

Das Herzstück des Projektes

Die Software „eMapper“ der Firma IP Syscon, Hannover

Die Partner des Biodiversitätsverbundes können dieses Programm als „App“ oder über eine Teil- Lizenz nutzen:

- Der „eMapper“ ist anwenderfreundlich und modular aufgebaut.
- Die Daten können direkt ohne Umweg über das Papier über die App eingegeben und ggfs. später am PC bearbeitet werden.
- Die Erfassungsdaten erfüllen die anerkannten fachlichen Standards.
- Das Programm ermöglicht es, eigene Daten, inkl. Fotos, übersichtlich und individuell zu verwalten.
- Sowohl Flora als auch Fauna können erfasst werden.

Pilotprojekt
Koordinierungsstelle digitale Artenerfassung in Friesland

NATUR SCHUTZ STIFTUNG Landkreis Friesland Wittmund Wilhelmshaven

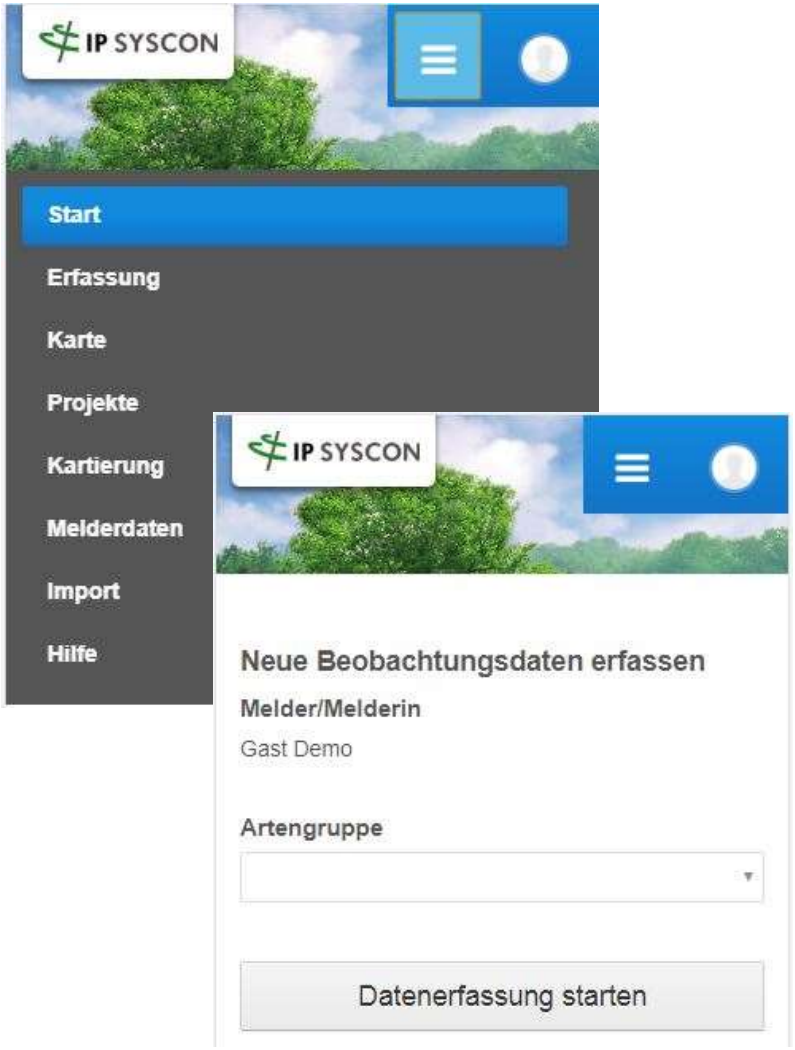
Das Herzstück des Projektes

Software „eMapper“ der Firma IP-Syscon, Hannover

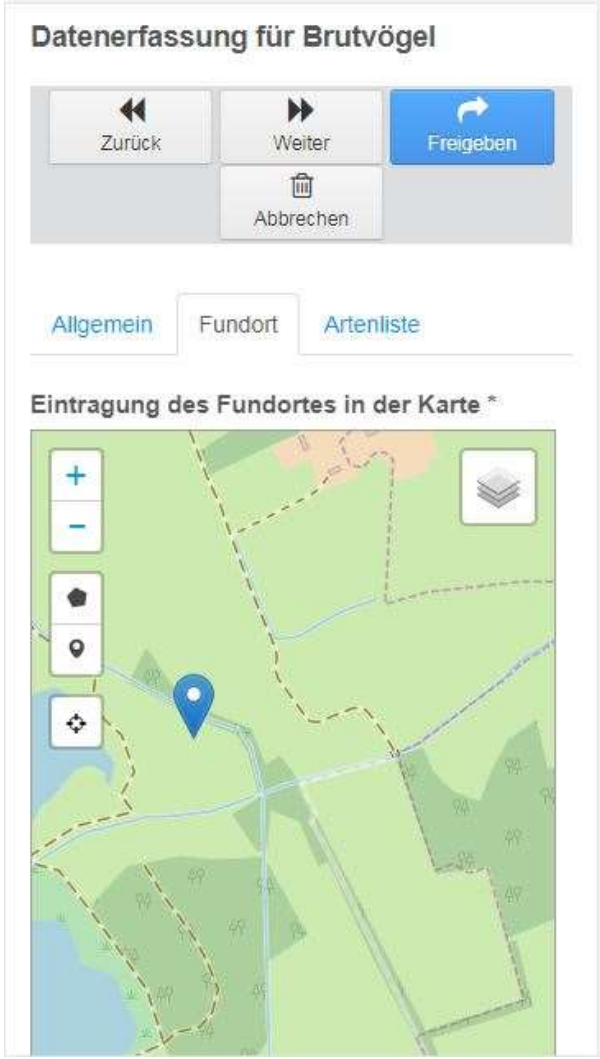
- Die Daten verbleiben auf einem Server in Niedersachsen
- Über die Koordinierungsstelle werden Rollen verteilt, die die Nutzungsrechte der Daten der Nutzer definieren.
- Das Programm ist nach einem Baukastensystem aufgebaut, und kann nachträglich ergänzt und erweitert werden (Randstreifenpflege, Musterpachtflächen etc.)
- Die Software wird bereits in weiteren Projekten eingesetzt („batmap“, „otterspotter“, etc.) und im Landkreis Helmstedt genutzt.

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

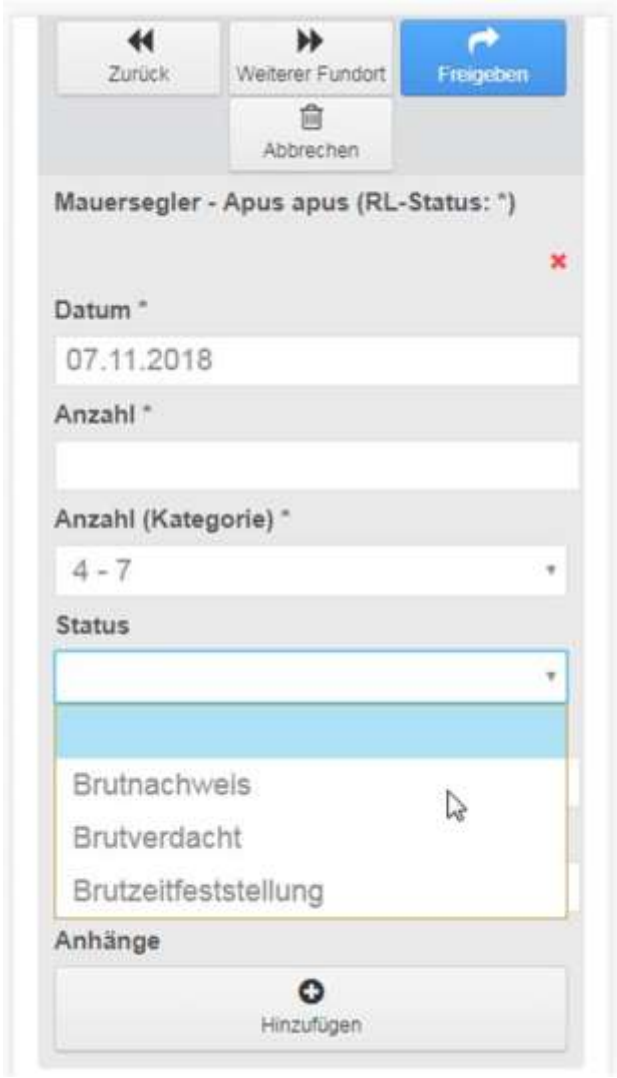
Beispiel Smartphone-Version

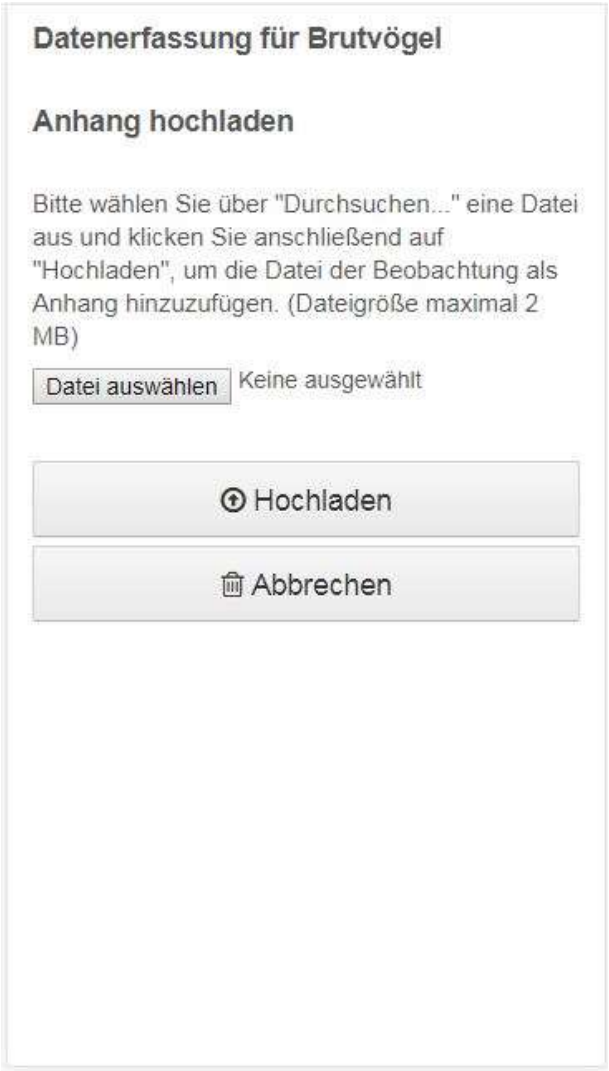


Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

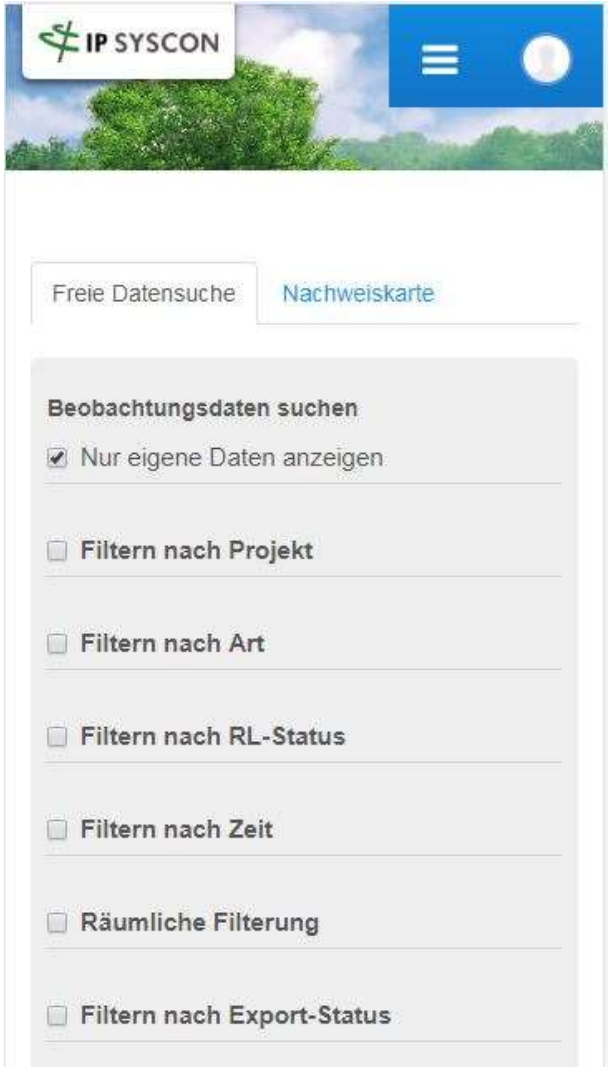


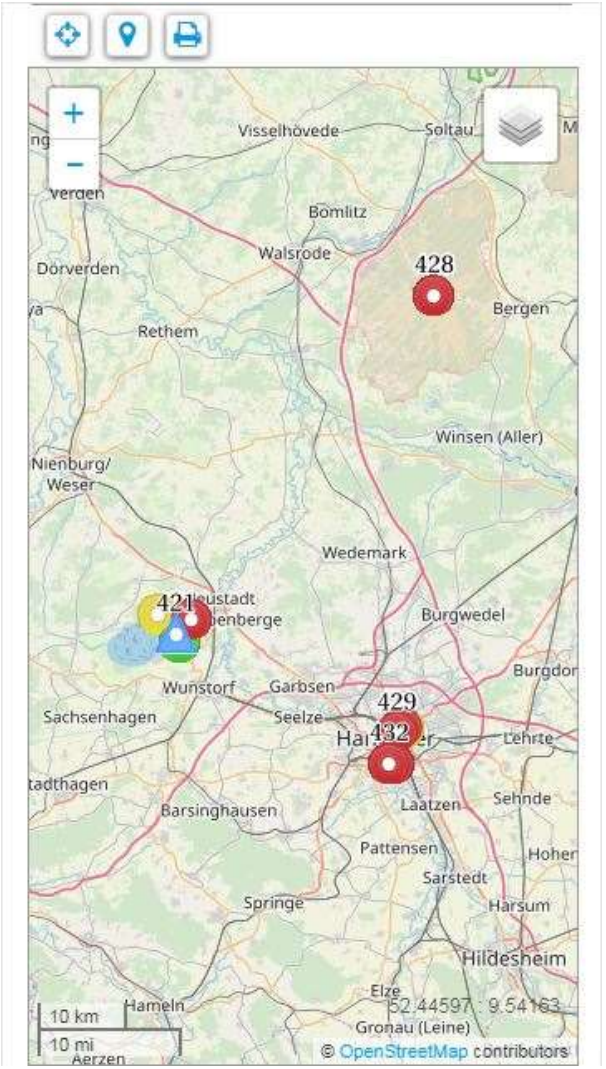
Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“





Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“



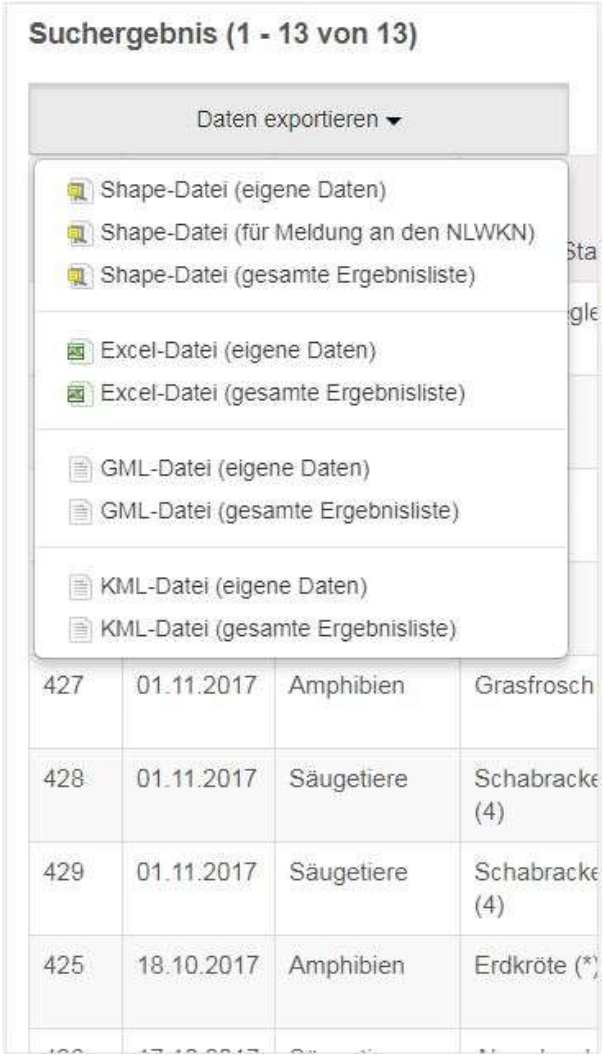


Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

Beobachtungsdaten

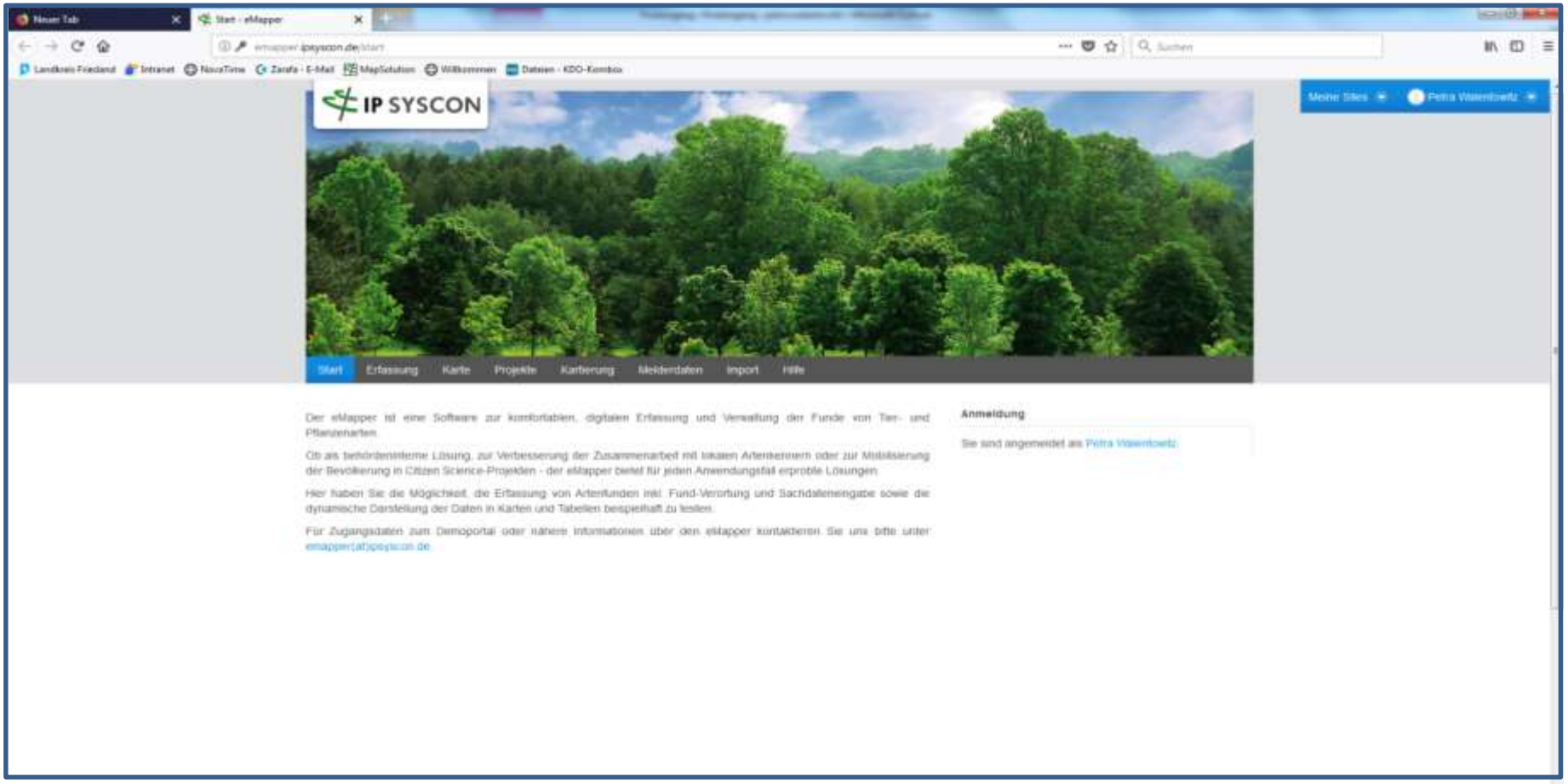
Fund-ID	428
Datum	01.11.2017
Artengruppe	Säugetiere
Art (wiss. Name)	Sorex coronatus
Art (deutscher Name)	Schabrackenspitzmaus
RL-Status	4
Anzahl	1
Anzahl (Text)	1
Status	Fund, Fang
Bemerkung (Beobachtung)	
Bemerkung (allgemein)	
Auftrag Behörde	Nein
Weitergabe erlaubt	Nein
Quelle	
Artbestimmung	
Beleg vorhanden	
TK25 Nr	3124
Quadrant	4

Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

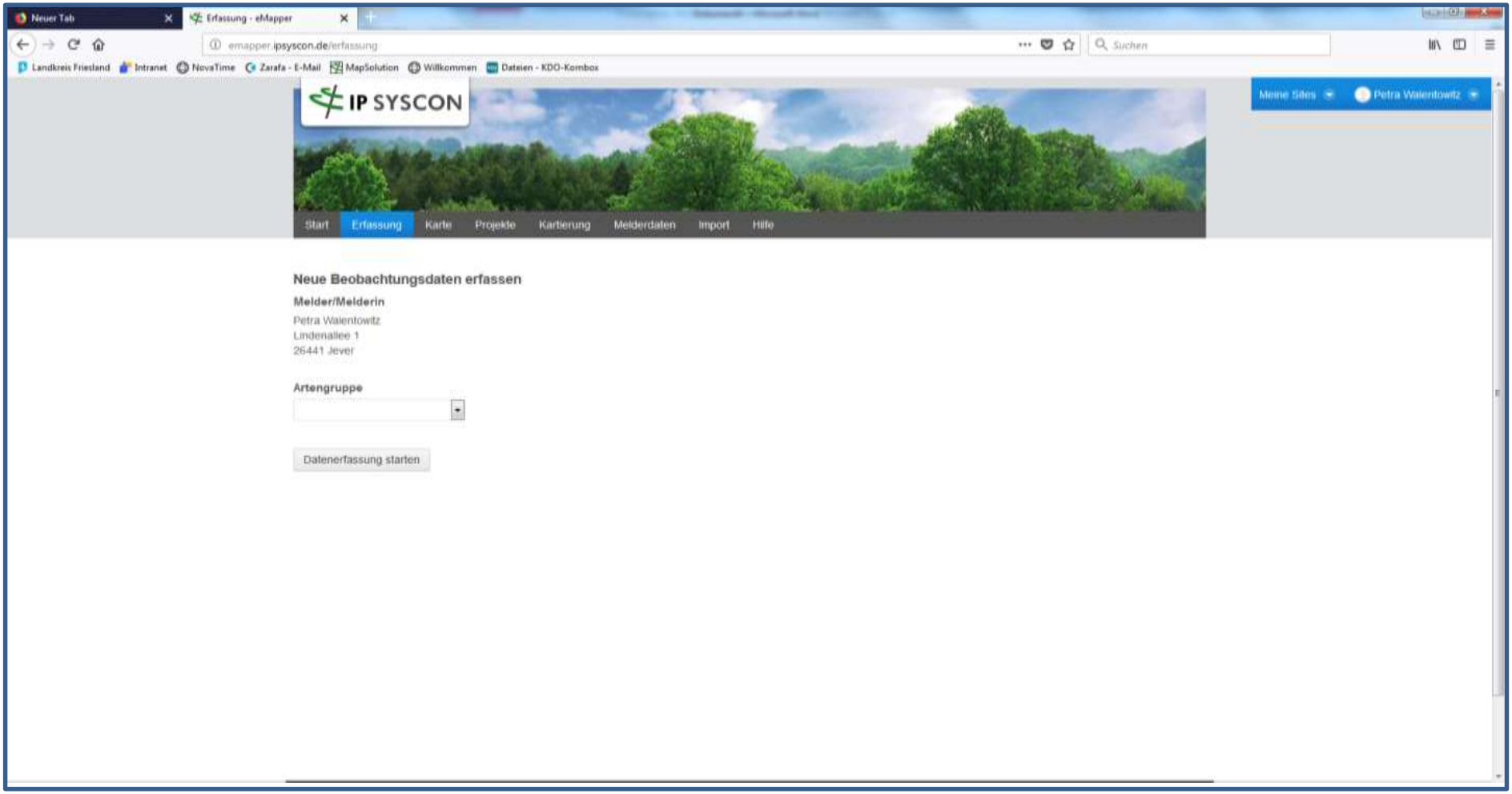


Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“

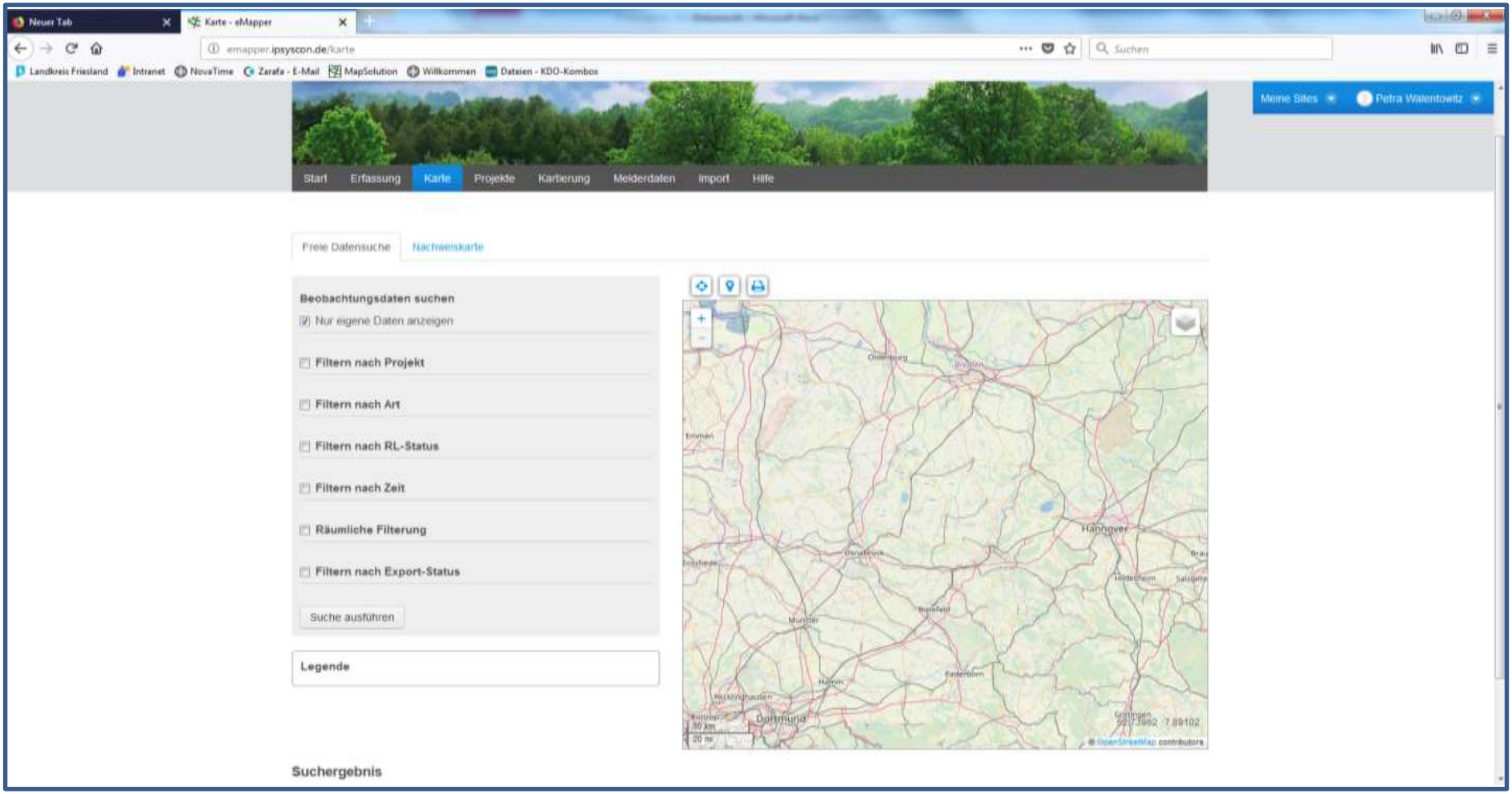
Beispiel PC- Version



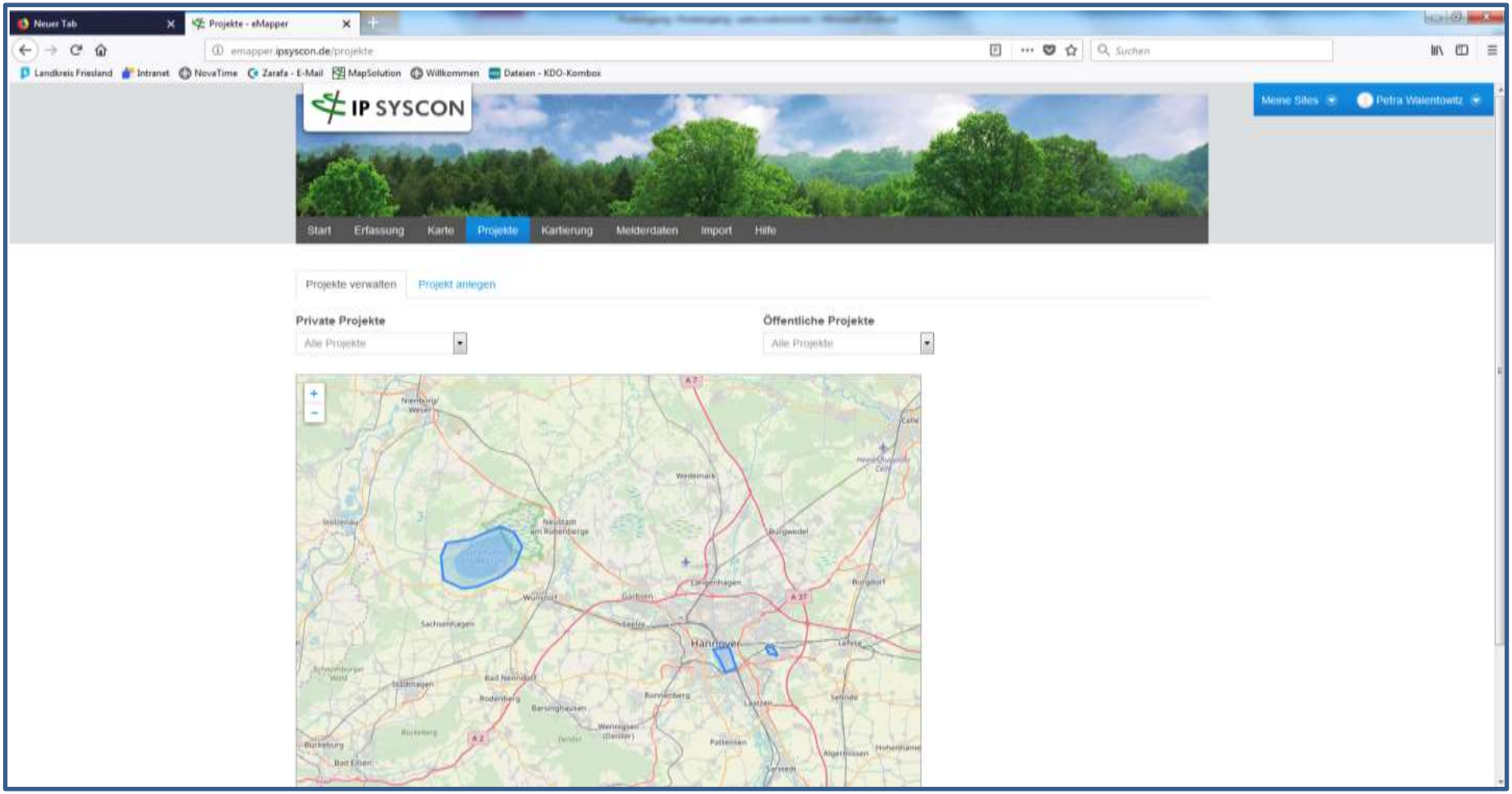
Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“



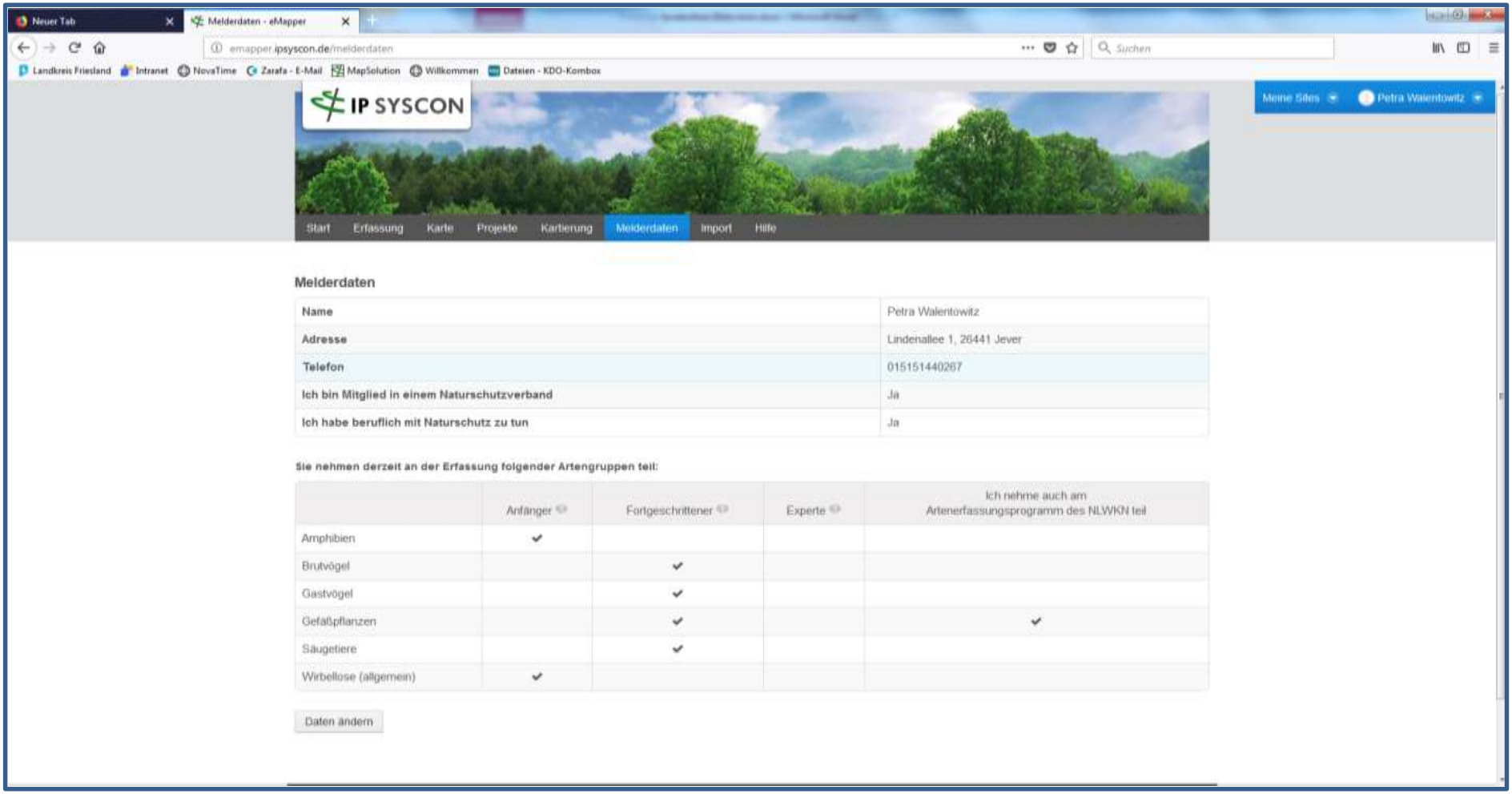
Pilotprojekt
Koordinierungss„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“



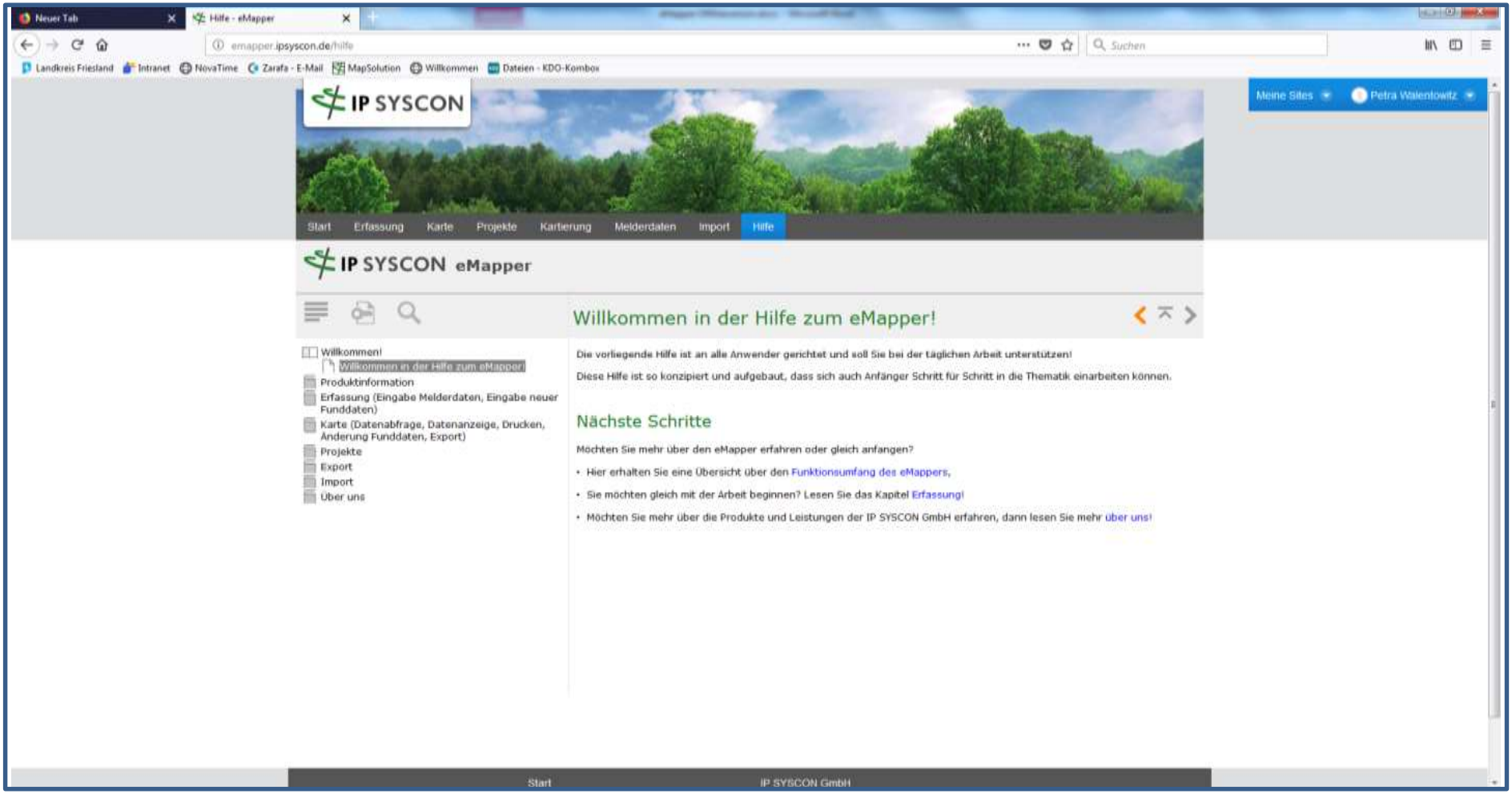
Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“



Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“



Pilotprojekt
„Netzwerk digitale Artenerfassung in Friesland“



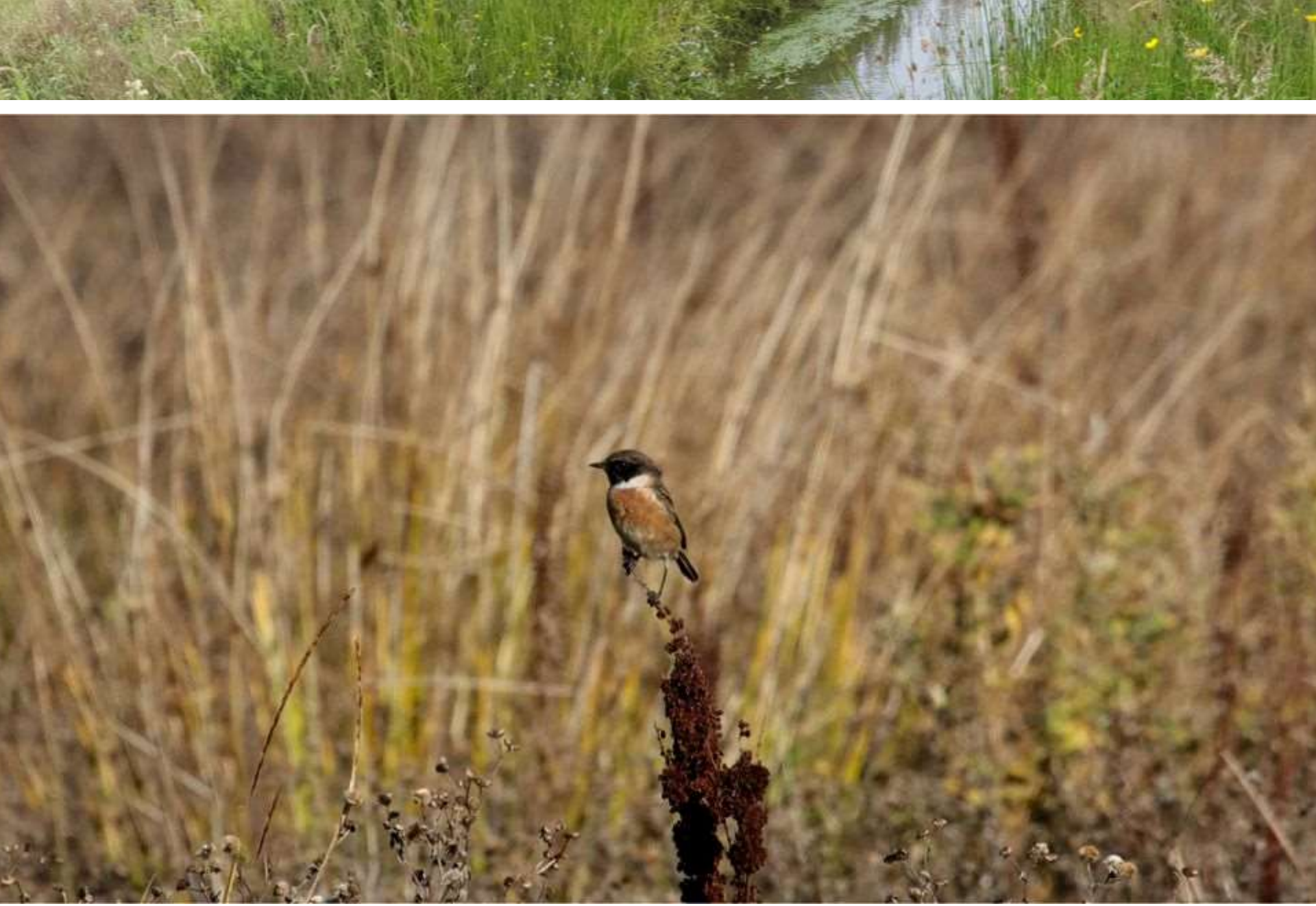
Hintergrund

Biodiversität im Landkreis Friesland

Die Biodiversität schwindet, auch im Landkreis Friesland, - eine bedenkliche Entwicklung

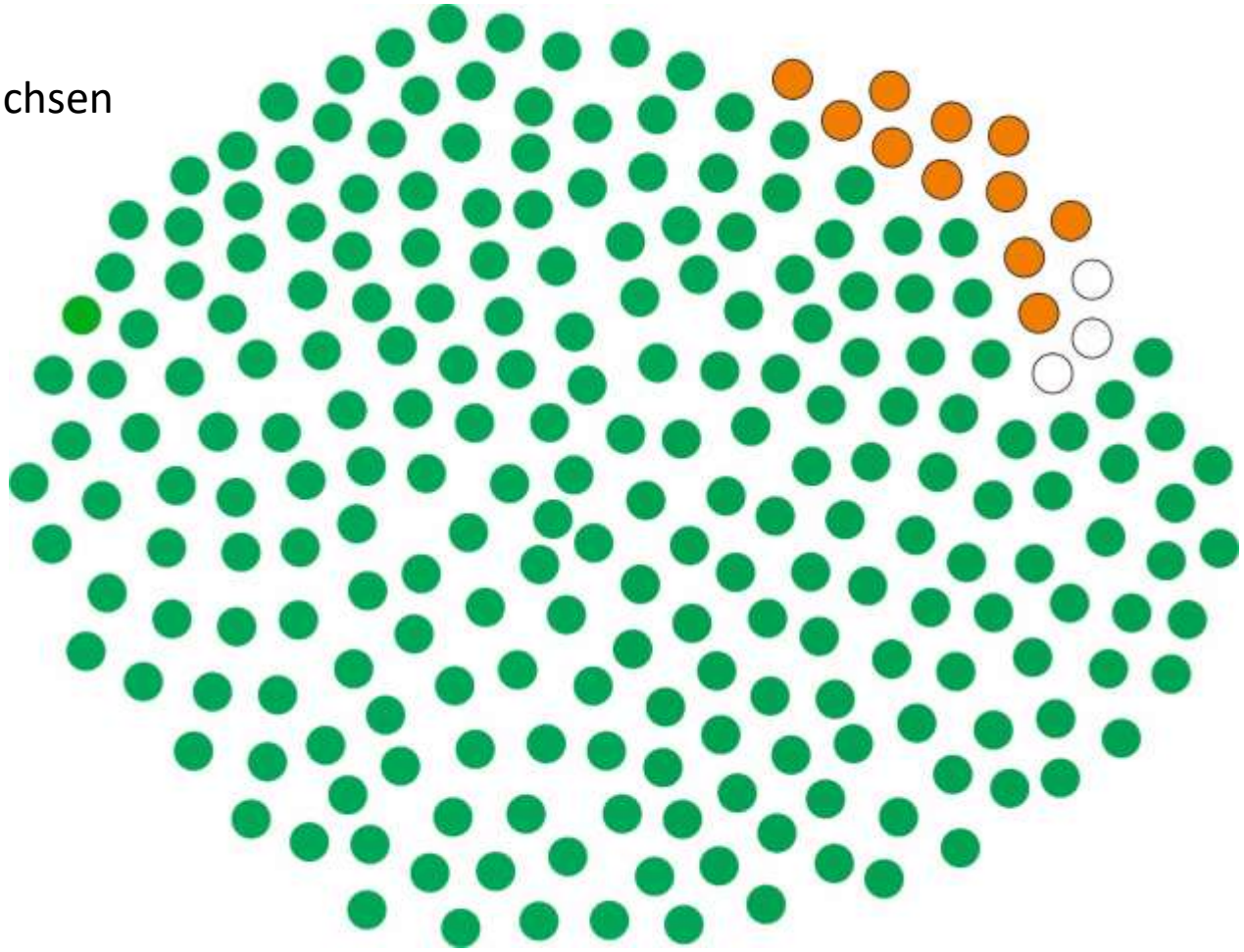
Beispiel:

Auf einer Radtour vor rund 30 Jahren konnte man während einer Radtour durch den Landkreis Friesland folgende Vogelarten entdecken:



Die Biodiversität schwindet, dieses ist auch wissenschaftlich belegt (u.a. Rote Liste Niedersachsen)

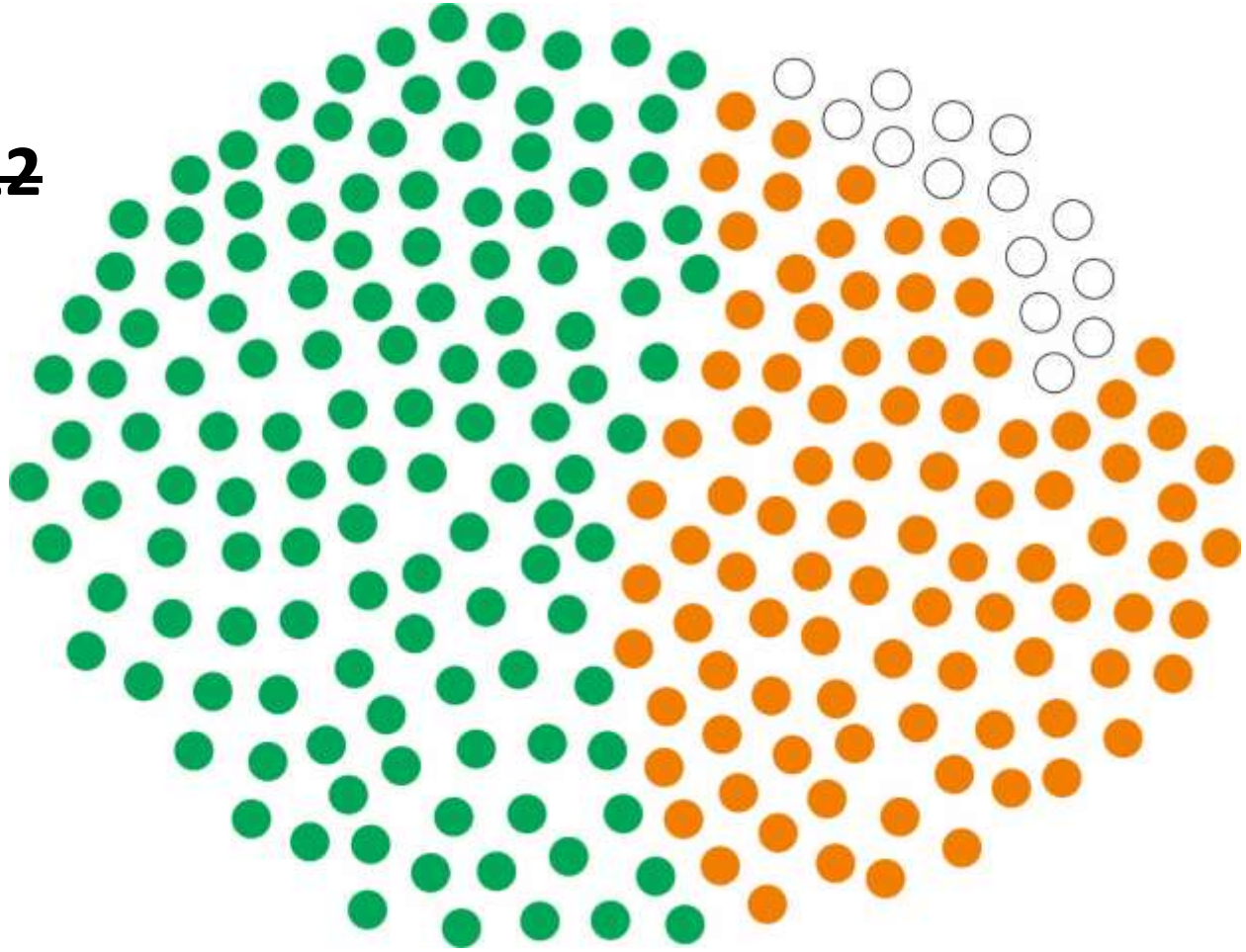
Vogelarten, die in Niedersachsen brüteten: **212**



Die Biodiversität schwindet, dieses ist auch wissenschaftlich belegt (u.a. Rote Liste Niedersachsen)

Vogelarten, die derzeit in Niedersachsen brüten: ~~**212**~~

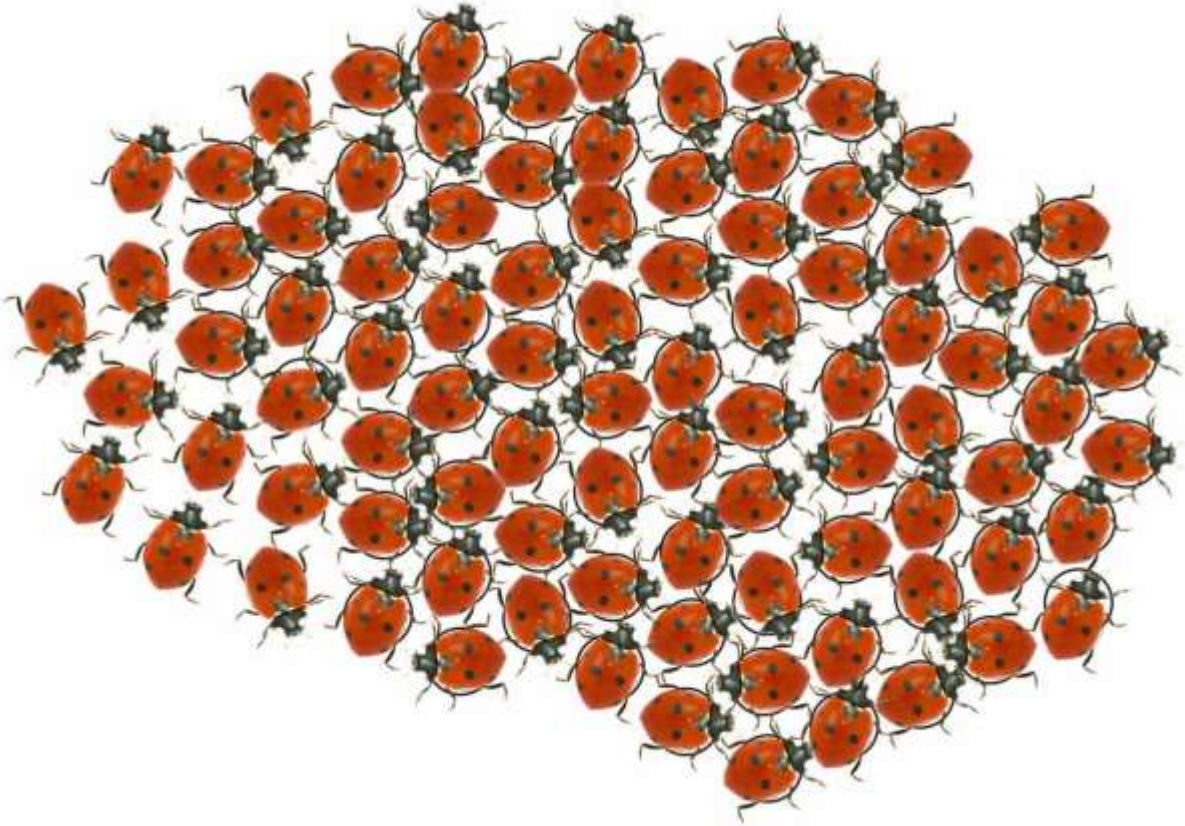
106



Gefährdet: **92**
Ausgestorben: **14**

Die Biodiversität schwindet

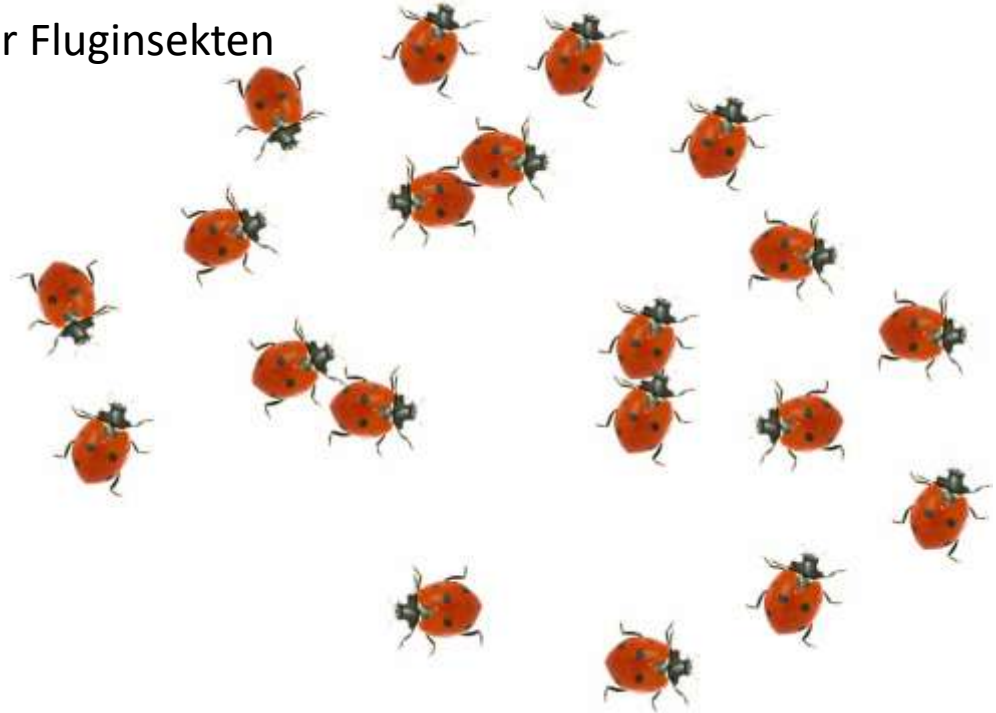
Biomasse der Insekten bisher:



Die Biodiversität schwindet

Biomasse heute:

In den letzten Jahren reduzierte sich die
Biomasse der Fluginsekten
auf rund **20 %**



Rund **die Hälfte** der Insektenarten gilt als gefährdet

Artenreichtum der Landschaft des Landkreises Friesland vor 30 Jahren und heute:

Worin liegen die Ursachen?

Unsere Landschaft verändert sich und verarmt schleichend:

- **Landwirtschaftlich genutzte Wiesen, Weiden und Äcker werden intensiv bewirtschaftet**, zudem, ohne Ruderalflächen, –ränder oder –ecken auszusparen,

- Flächen gehen verloren durch **Bauland, Gewerbegebiete, Straßen-, Wege- und Parkplatzbau,**

- **Ränder und Ruderalbereiche an Straßen und Gewässern werden intensiv gepflegt,**

- viele **Gärten sind überpflegt,**

- die **Gewässer befinden sich in einem ökologisch schlechten Zustand**, die Wasserqualität lässt zu wünschen übrig, den Tieren und Pflanzen fehlt Lebensraum an den Randstreifen oder durch vernetzende Strukturen.

Was benötigen Vögel und Insekten als Lebensgrundlage?

Wie verläuft die Entwicklung von einer Generation zur nächsten?

Was benötigen Vögel und Insekten als Lebensgrundlage?

Was benötigen Vögel und Insekten als Lebensgrundlage?

Kinderstube

Nahrung

Überwinterung

Was benötigen Vögel als Lebensgrundlage?

Was benötigen Vögel und als Lebensgrundlage?

Was benötigen Vögel als Lebensgrundlage?

Was benötigen Insekten als Lebensgrundlage?

Kinderstube

Was benötigen Insekten als Lebensgrundlage?

Kinderstube

Was benötigen Insekten als Lebensgrundlage?

Was benötigen Insekten als Lebensgrundlage?

Die Biodiversität schwindet, auch im Landkreis Friesland, - eine bedenkliche Entwicklung

Beispiel:

Eindrücke einer Radtour durch unsere derzeitige friesische Landschaft, so wie man sie im Juni 2019 erlebte:

HERCULES

Die Biodiversität schwindet, auch im Landkreis Friesland, - eine bedenkliche Entwicklung

Artenvielfalt benötigt Raum und abgestimmte Pflege, so dass die Natur mit ihrer Vielfalt an Pflanzen und Tieren die Möglichkeit bekommt, sich zu entwickeln.

Beispiel:

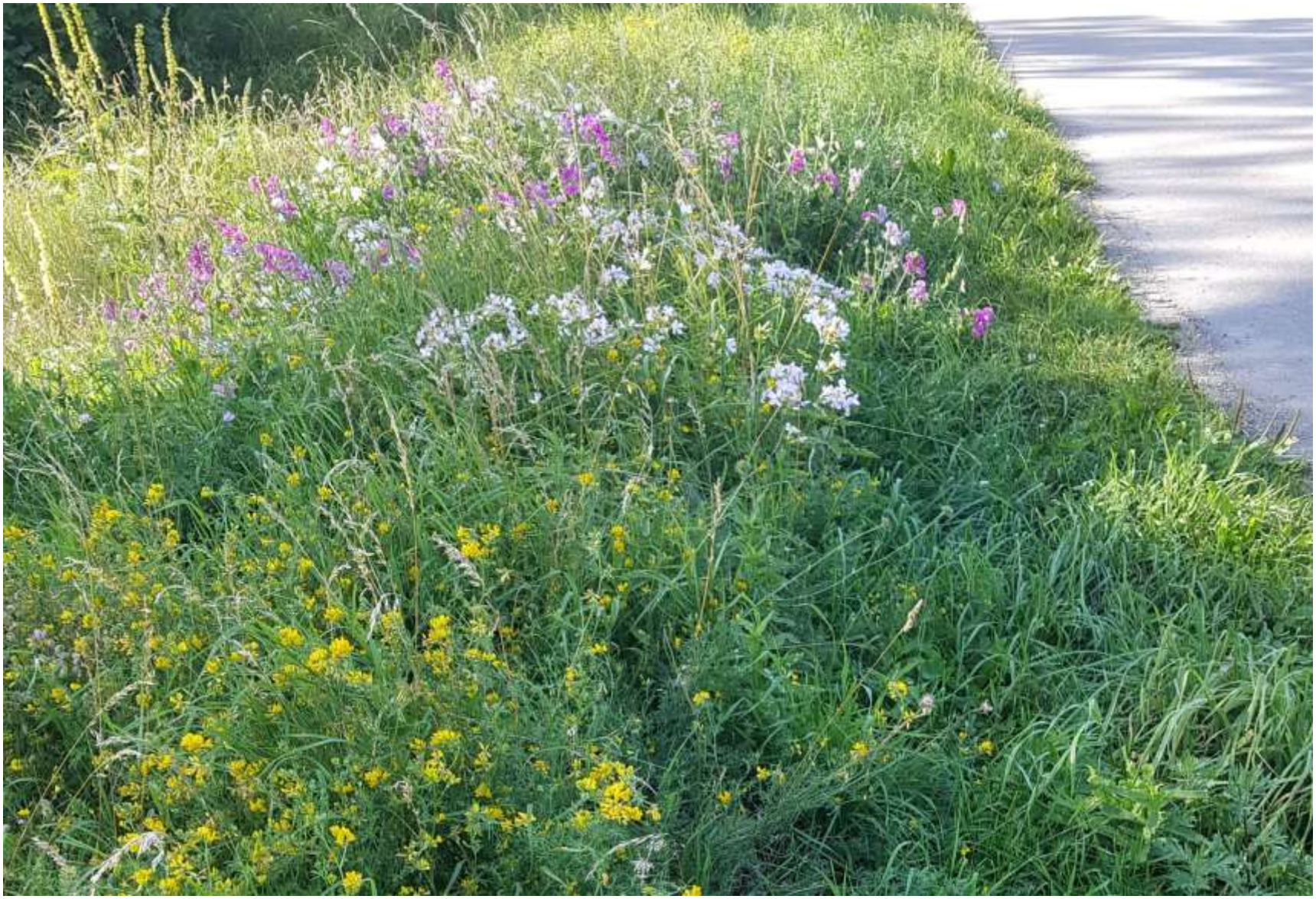
**Aufnahmen einer rund 1x4 m kleinen Fläche, die zunächst ungemäht blieb,
und auf der sich unmittelbar die Vielfalt heimischer Pflanzenarten zeigte:**

(Zeitpunkt: Ebenfalls Juni 2019)

Die Biodiversität schwindet, auch im Landkreis Friesland, - eine bedenkliche Entwicklung

Artenvielfalt benötigt also Raum und abgestimmte Pflege, so dass die Natur mit ihrer Vielfalt an Pflanzen und Tieren die Möglichkeit bekommt, sich zu entwickeln.

Weitere positive Beispiele:



Was können wir tun? (Beispielhafte, gemeinsam mit Mitarbeitern einer Straßenmeisterei des Landkreises Friesland erarbeitete Pflegeempfehlung für Straßenbegleitgrün)

Was können wir tun?

Die Artenvielfalt einer Landschaft beruht auf einer Vielfalt an heimischen Bäumen, Sträuchern, Kräutern, mosaikartigen Strukturen und Netzwerkstrukturen

1.) Hingucken, die Landschaft „mit den Augen eines Vogels/Insekts“ wahrnehmen.

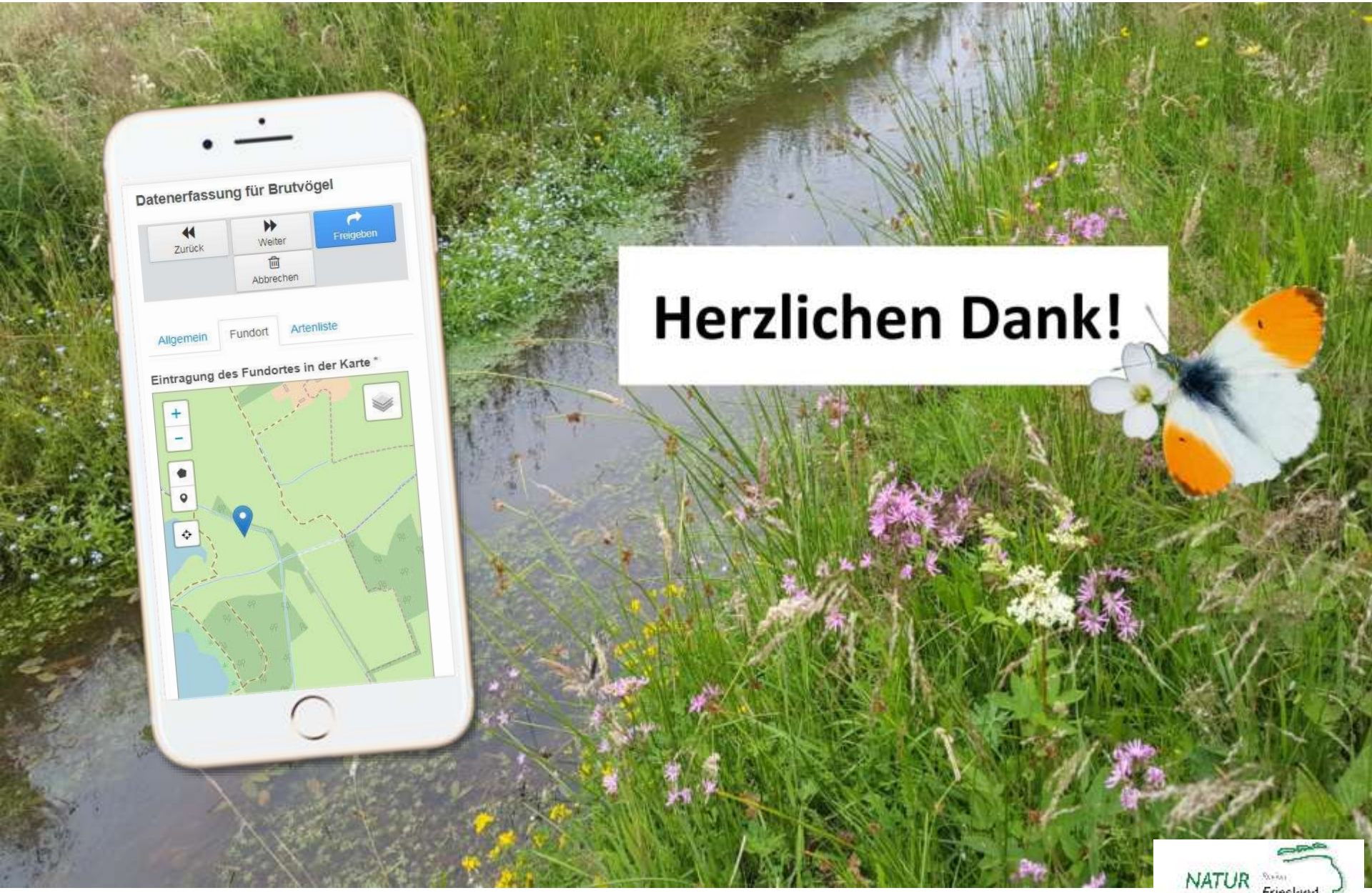
2.) Die 10/10 –Regel beachten: Stets 10 % stehen lassen, und mit der Pflege erst ab 10 cm über dem Boden beginnen.

3.) Mosaikartige, vielfältige Strukturen erhalten und entstehen lassen.*

4.) Netzwerkstrukturen erhalten und schaffen.

5.) Da gilt: „Je mehr Nährstoffe, desto geringer die Artenvielfalt“, wo immer möglich, Nährstoffe reduzieren.

*Lebensradius vieler Insekten: Um 100 m. Das heißt der gesamte Lebenszyklus spielt sich zwischen drei Leitpfosten ab.



NATUR SCHUTZ STIFTUNG Friesland Wittmund Wilhelmshaven