

Insekten-Monitoring in Baden-Württemberg

Dr. Florian Theves

Referat 25 – Artenschutz, Landschaftsplanung



Baden-Württemberg

Ziele und Rahmenbedingungen

Ausgangssituation:

Ohne abgesicherte Datenbasis keine Aussagen zu Trends im Land und keine Evaluierung von Fördermaßnahmen möglich

Das Insektenmonitoring soll:

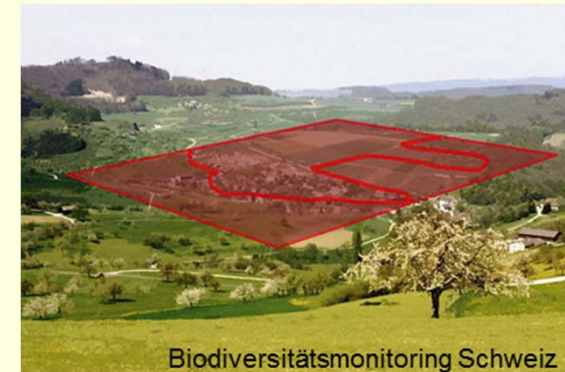
- über standardisierte Methoden statistisch abgesicherte Ergebnisse bereitstellen
- repräsentativ für das Land und seine Naturräume bzw. Standorttypen sein
- langfristig Daten liefern
- sowohl quantitative als auch qualitative Aussagen erlauben
- in erster Linie das Offenland der Normallandschaft abdecken
- auf Bundesebene abgestimmt sein

Insektenmonitoring - Bioindikatoren

Steigerung der Aussageschärfe durch **Indikatoren** für unterschiedliche Raum- und Ernährungs-Ebenen

Landschaftsebene

- Tagfalter (herbivor): alle Lebensräume
- Nachtfalter (herbivor): alle Lebensräume
- Biomasse - Luft: flugaktive Insekten aller Lebensräume
- Wildbienen (*Bestäuber*), Schwebfliegen (*carnivor, Bestäuber*): *enthalten im Indikator Biomasse-Luft*



Biotopebene

- Laufkäfer (mehrheitl. *carnivor*): Acker
- Heuschrecken (herbivor): Grünland
- Biomasse - Boden: Bodenoberfläche Acker



Insektenmonitoring - Stichprobensystem

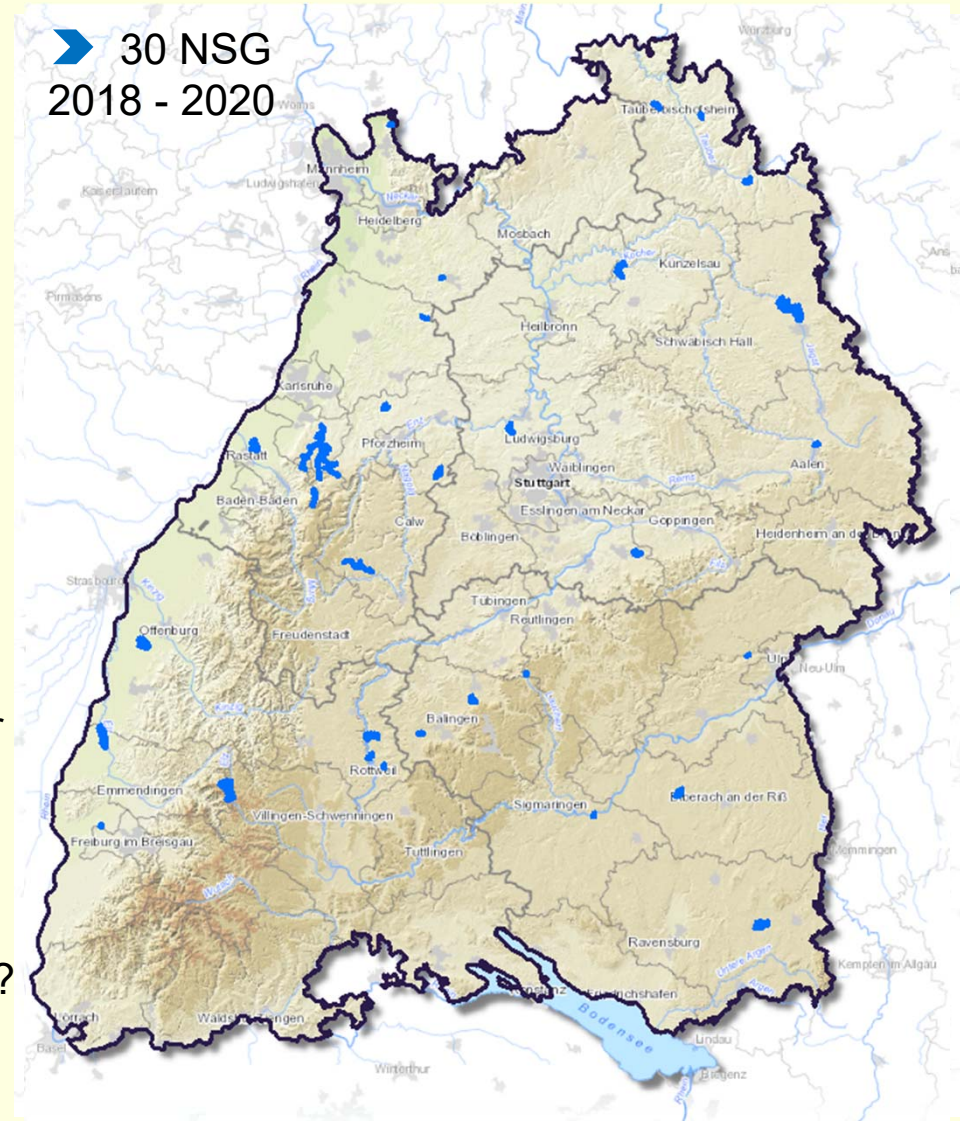
Stichprobensystem (ÖFS)

Offenland der „Normallandschaft“
repräsentiert durch **161 Flächen**

- Ackerstichprobe 80 Flächen,
davon 21 im Grundprogramm
- Grünlandstichprobe 81 Flächen
davon 19 im Grundprogramm
- 30 Naturschutzgebiete

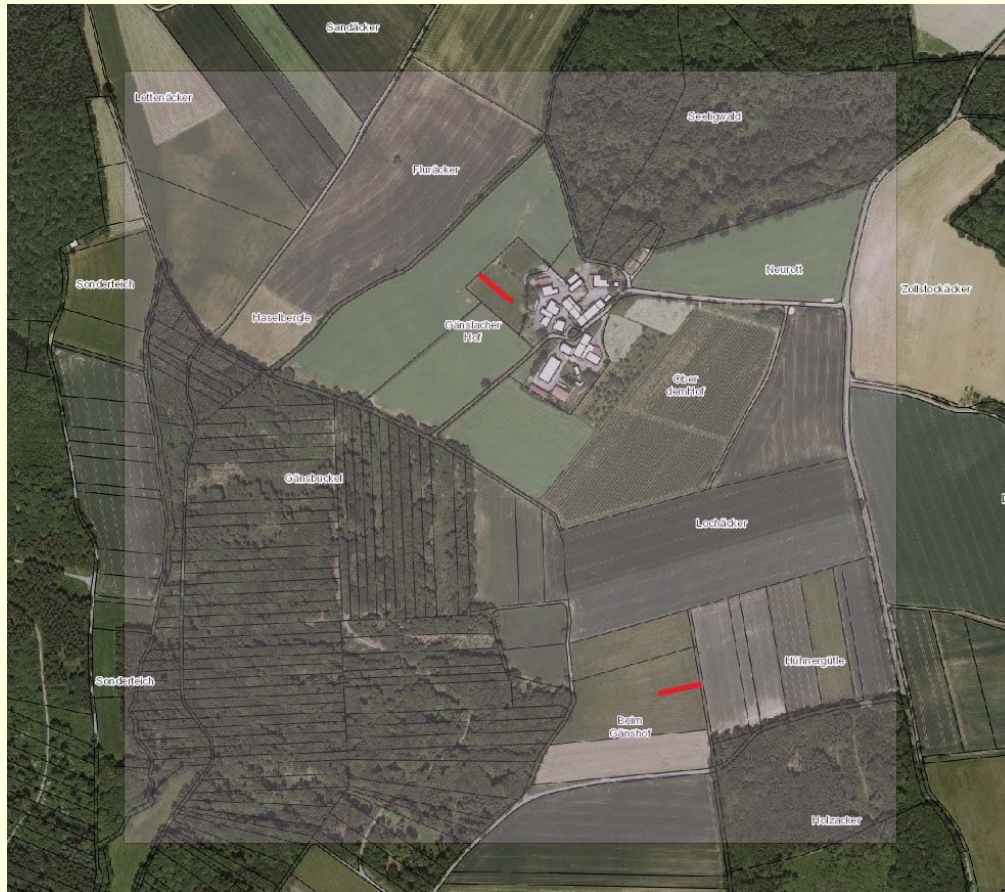
Turnus

- max. 50 Flächen/ Indikator und Jahr
- 3 Jahre: Heuschrecken, Laufkäfer/
Biomasse-Boden
- 4 Jahre: Tagfalter
- 4 Jahre: Biomasse-Luft, Nachtfalter?



Insektenmonitoring - Erfassungsmethoden

1. Transektbegehungen



Indikatoren

Tagfalter

- ab 2018
- pro Jahr auf 40 SPF, davon 20 Acker und 20 Grünland
- plus 10 NSG
- Transektlänge: 1500 m
- Transektbreite: 10 m
- punktgenaue Erfassung über App
- 4 Begehungen (Mai - Juli)

Heuschrecken

- ab 2018
- pro Jahr auf 40 SPF, Grünland plus 10 NSG
- plus 10 NSG
- Transektlänge: 2 x 50 m
- Transektbreite: 2 m
- 2 (3) Begehungen (Juli - Aug.)

Insektenmonitoring - Erfassungsmethoden

2. Barberfallen

Indikatoren - Laufkäfer,
Biomasse-Boden

- ab 2019
- pro Jahr 40 SPF „Acker“
(2019 60 Flächen)
- nicht in NSG
- 8 Fallen je Standort
- Genehmigungen Bewirtschafter!

3. Malaise-Fallen

Indikator - Biomasse Luft,
(Wildbienen u. Schwebfliegen)

- ab 2018 in Kooperation mit
SMNS und EVK
- 10 Flächen je Jahr (5 SPF
Normallandschaft, 5 NSG)
- hoher Auswertungsaufwand!



Insektenmonitoring - Erfassungsmethoden



14.03.2019

Folie 7

LU:W

Insektenmonitoring - Erfassungsmethoden

4. Lichtfallen

Indikator - **Nachtfalter**

- 2019 / 2020
- Altdatenvergleich mit Biotopkartierung
- 25 MTB-Quadranten, jew. drei Standorte
- zehn Leuchttermine plus zwei Kurzerfassungen und gezielte Nachsuchen
- Expertenmangel

Zusammenarbeit
bei der Erfassung
und Auswertung mit:

- Museen
- Entomologischen Vereinen
- Planungsbüros

Datenbank - Artenerfassungsprogramm-online (AEP)

Fundort

- Ortsbezeichnung
- Stichprobenfläche
- Indikator
- Transekt-/ Fallennummer
- Biotoptyp
- Nutzung



Artenfund

- Art
- Datum
- Häufigkeit
- Bearbeiter



Biomasse

Gesamt-Probe

- Masse
- Datum
- Individuenzahl
- Proben-code

Teil-Probe

- Artengruppe
- Untereinheit



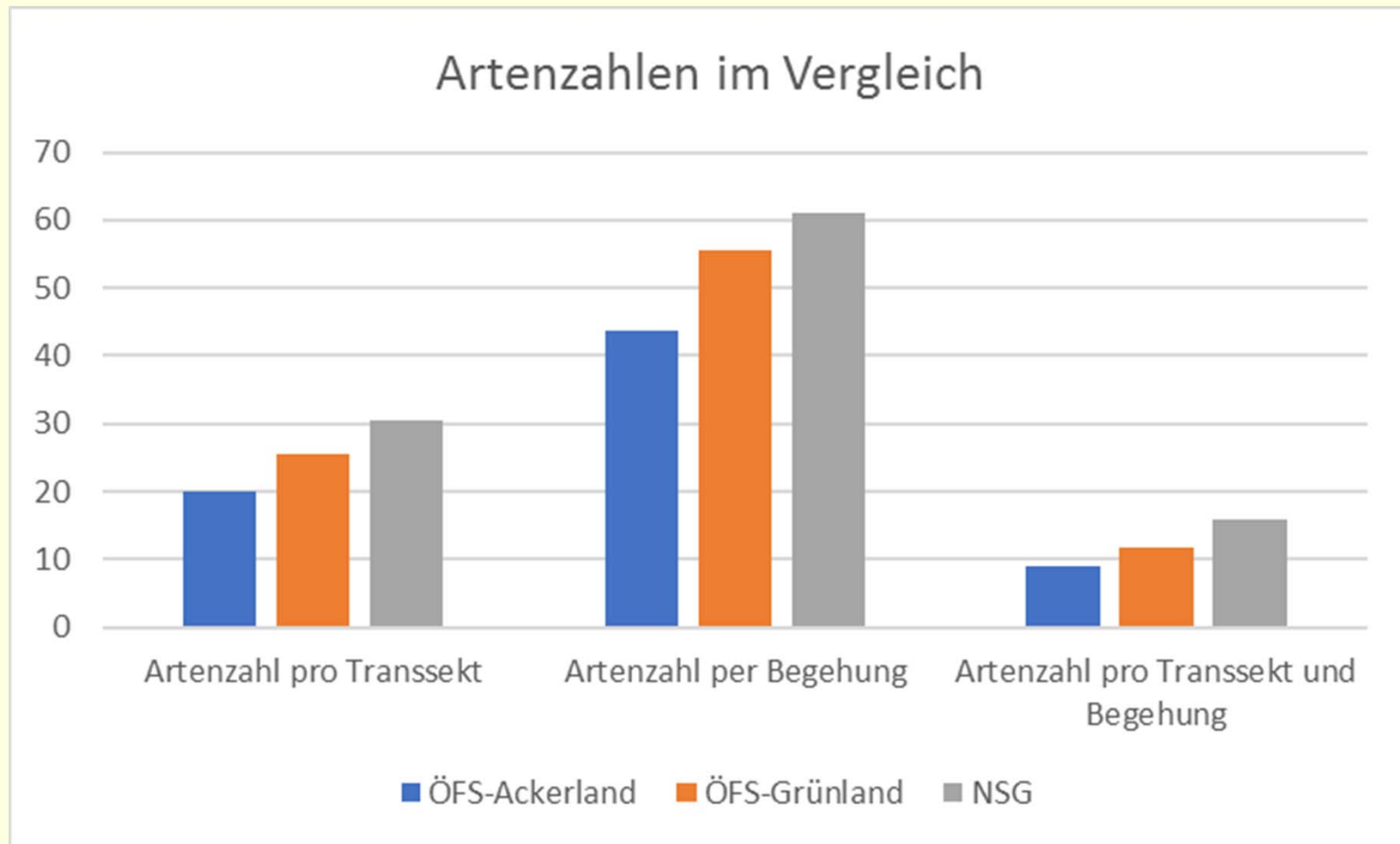
Insektenmonitoring - erste Daten 2018

Tagfalter & Widderchen

- 195 Transsektzählungen
- 103 Arten, incl. gefährdete, lokal begrenzte Arten
- Nur Hinweg 15.754 Individuen, d.h. ca. 320 Ind. pro Transsekt mit 4 Begehungen
- 23.529 Individuen (incl. Rückweg auf manchen Transsekten), knapp 30.000 Ind. incl. Raupen und andere Schmetterlingsarten

Insektenmonitoring - erste Daten 2018

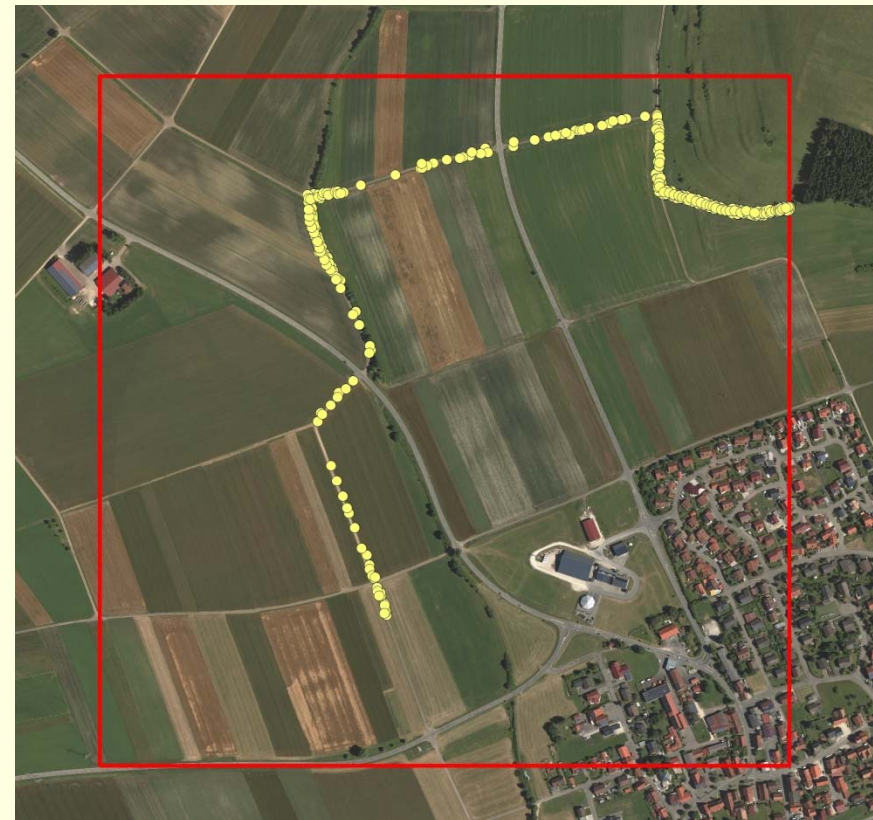
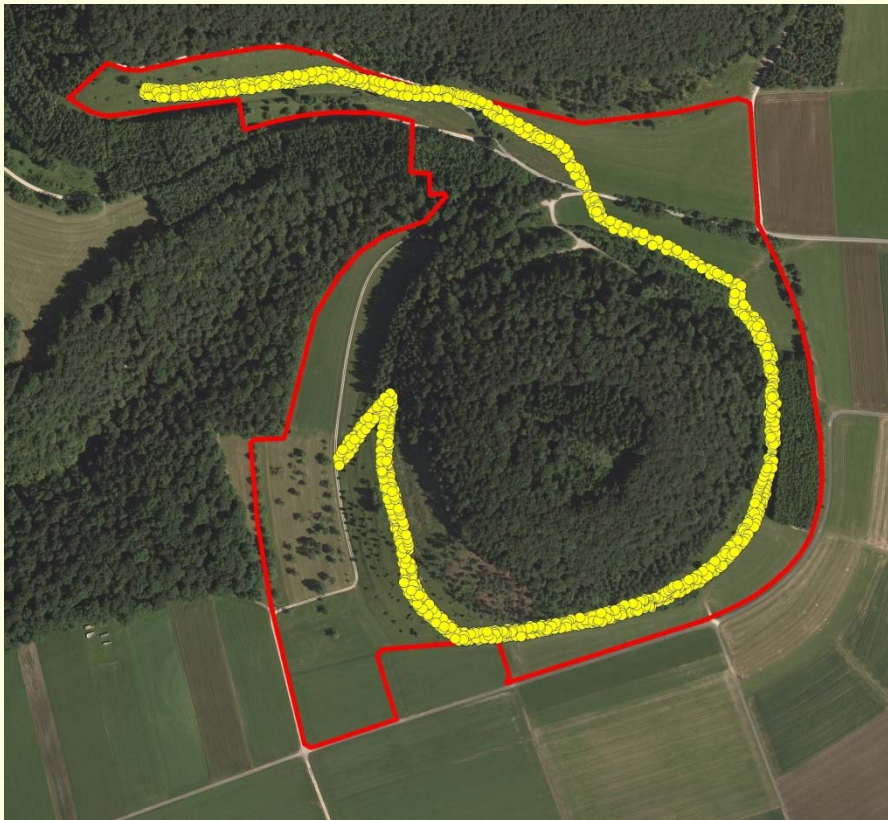
Artenzahlen gesamt Tagfalter & Widderchen



Insektenmonitoring - erste Daten 2018

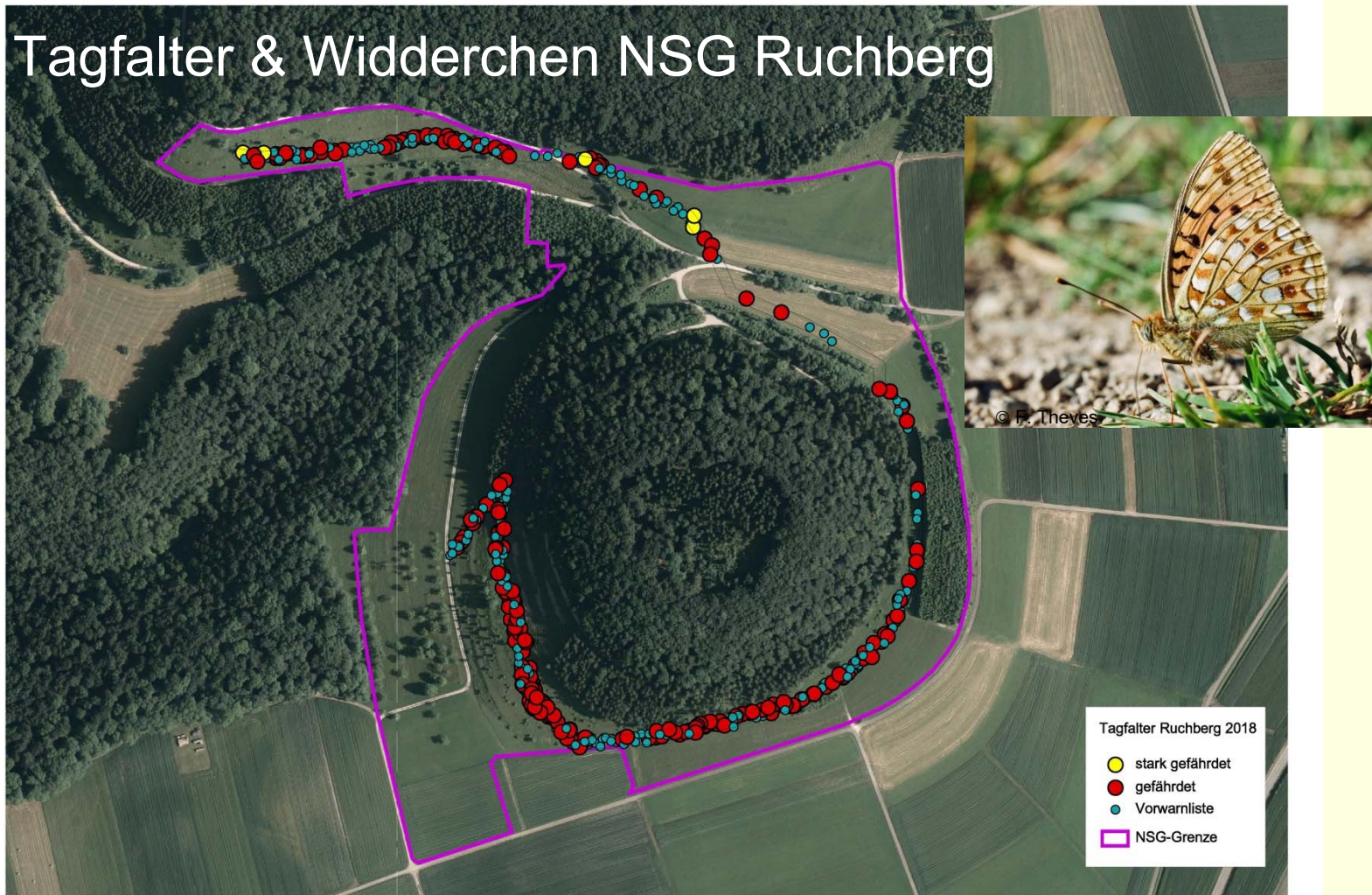
Tagfalter & Widderchen

Transektbegehung: Ergebnis Tagfalterkartierung NSG Ruchberg und auf
ÖFS 7 bei Melchingen



Insektenmonitoring - erste Daten 2018

Tagfalter & Widderchen NSG Ruchberg



Insektenmonitoring - erste Daten 2018

Tagfalter &
Widderchen
ÖFS 007

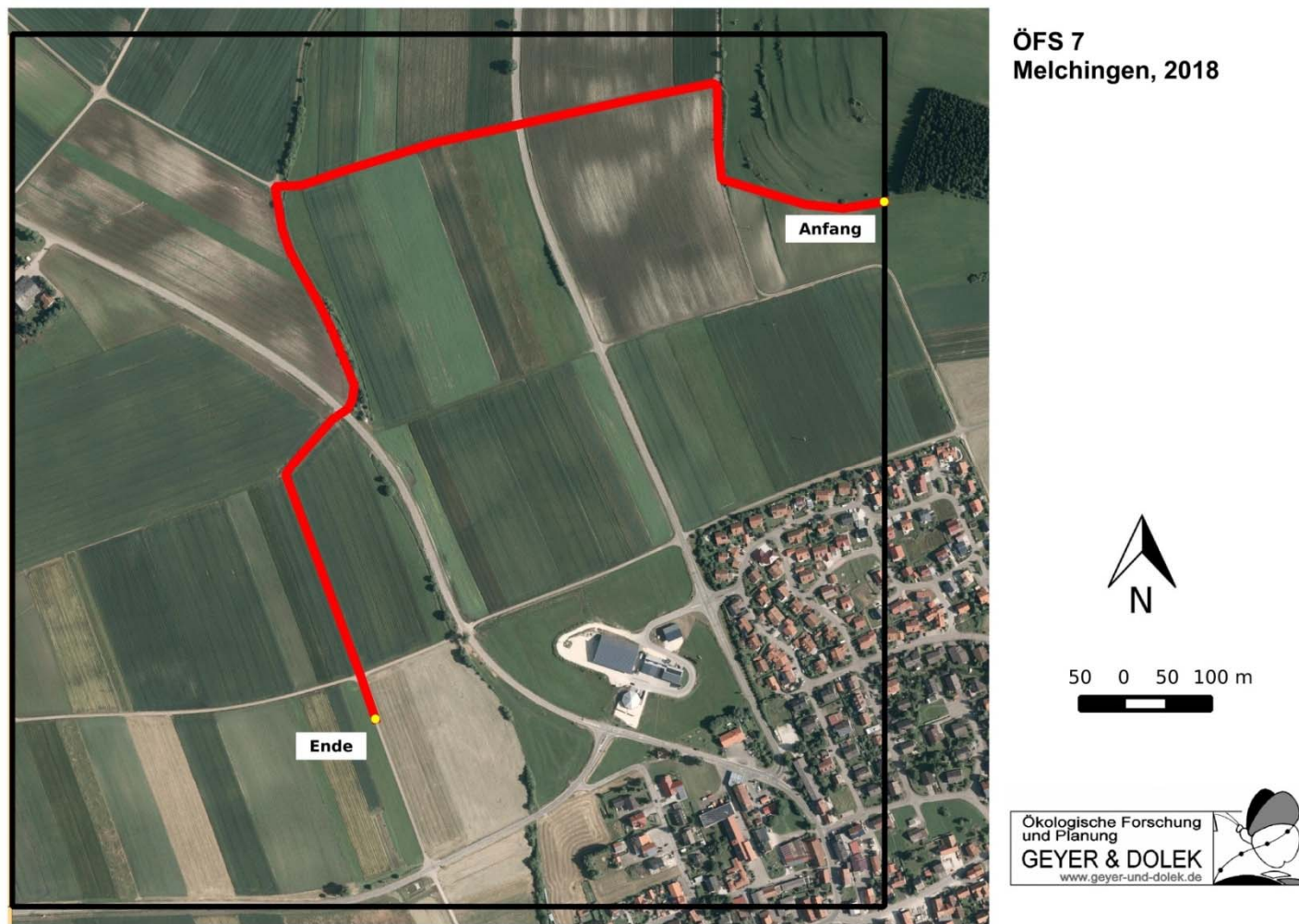


14.03.2019

Insektenmonitoring - Modifizierungen

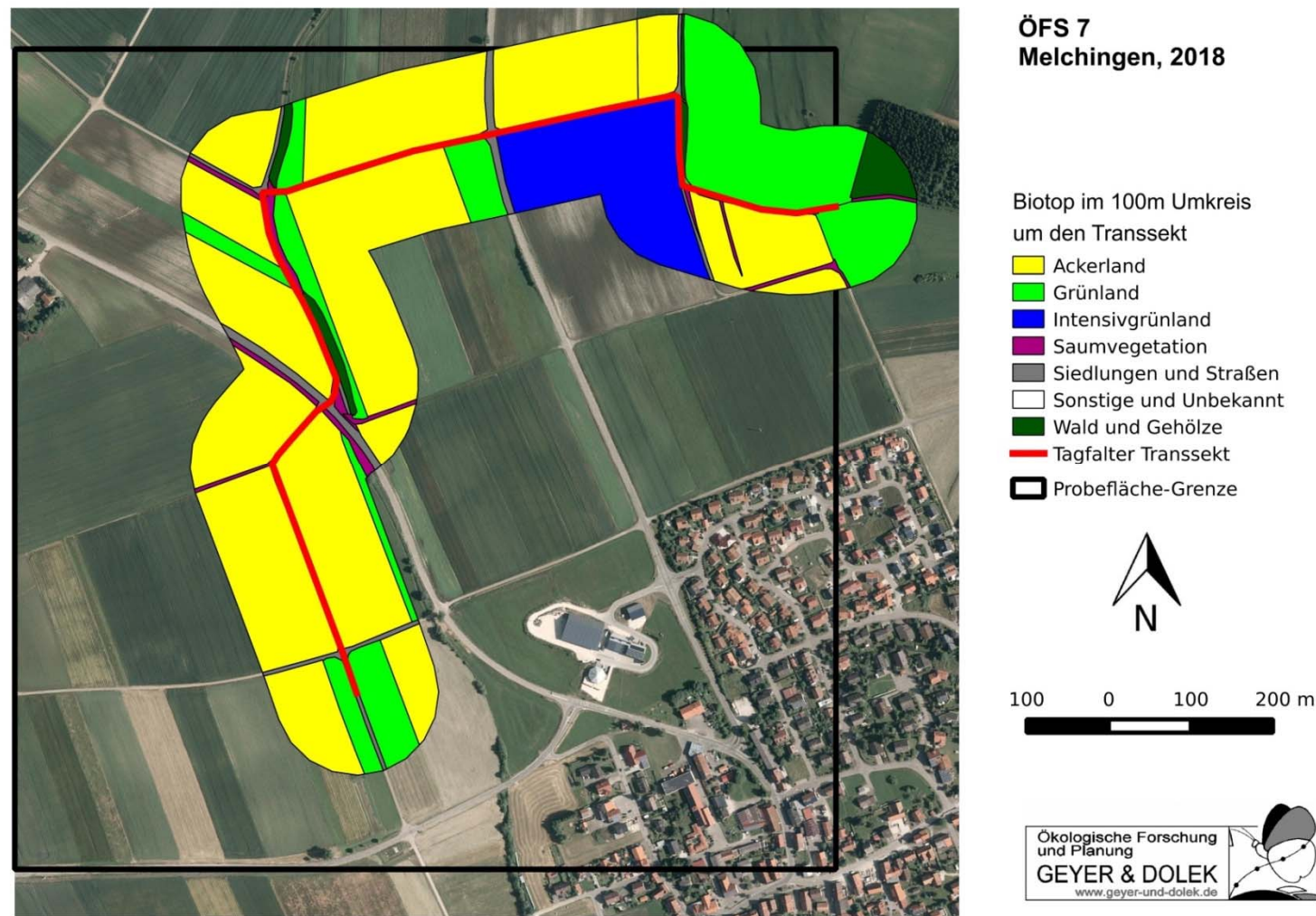
Tagfalter & Widderchen:

Ackerland ÖFS 007: 1500m, wertgebende Strukturen



Insektenmonitoring - Modifizierungen

Tagfalter & Widderchen: ÖFS 007 Biotope



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!