

**DEPARTEMENT  
FINANZEN UND RESSOURCEN**  
Landwirtschaft Aargau

11. Dezember 2023

## FAKTENBLATT

### LABIOLA-Erfolgskontrolle: Labiola-Indikator 2003–2022

Der Labiola-Indikator vergleicht die Artenvielfalt von Tagfaltern und Brutvögeln in schwach und in stark vernetzten Kulturlandschaften. Er zeigt die Wirkung des Programms Labiola und der Vernetzungsprojekte auf die Biodiversität auf der Landschaftsebene auf. Aktuell beträgt der Indikator 102 Punkte in den stark vernetzten Gebieten (Abbildung 1) und ist damit deutlich höher als in den schwach vernetzten Gebieten (87 Punkte). Beide Werte liegen deutlich über denjenigen mit Standard-Biodiversitätsförderflächen ohne Labiola-Vereinbarung («BFF Basis») bzw. mit Landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne BFF («LN ohne BFF»).

Seit 2003 zeigt sich in allen Gebieten ein kontinuierlicher Anstieg des Labiola-Indikators, der in den letzten Jahren aber abgeflacht ist (Abbildung 2). Der Indikatorwert stieg in den stark und auch in den schwach vernetzten Gebieten um rund 15 Punkte gegenüber den Ausgangswerten von 2003. In diesem Zeitraum nahm die Labiola-Fläche insgesamt von 2'760 ha auf 8'530 ha zu: Einerseits wurde der Vernetzungspereimeter deutlich ausgedehnt und andererseits die Vernetzung verdichtet. Der auf 2018 stark angestiegene Indikatorwert wurde in den letzten Jahren nicht mehr erreicht. Vermutlich handelt es sich dabei um witterungsbedingte, saisonale Schwankungen.

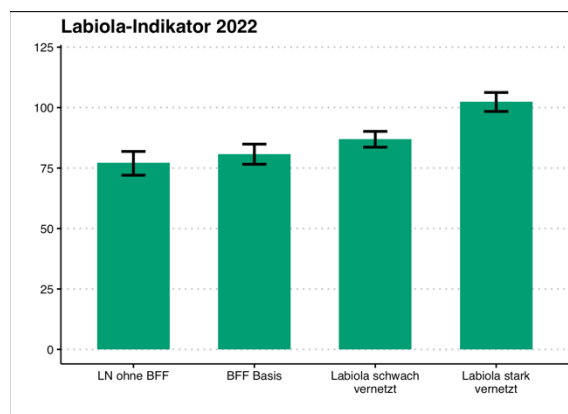


Abb. 1: Labiola-Indikator 2022 für die vier untersuchten Vernetzungskategorien.

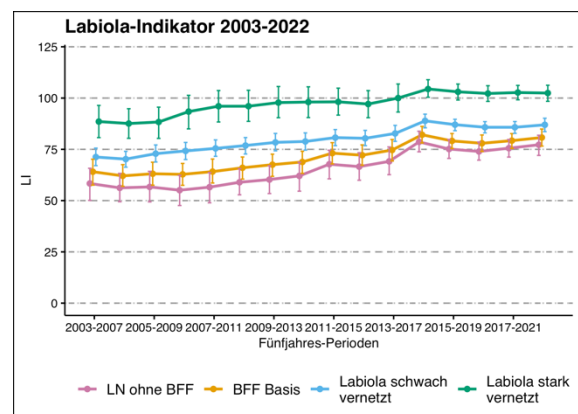


Abb. 2: Entwicklung des Labiola-Indikators für die vier untersuchten Vernetzungskategorien zwischen 2003 und 2022.

#### Methode

Der Labiola-Indikator misst die Anzahl der Tagfalter- und der Vogelarten in Kulturlandschaften. Er baut auf dem kantonalen Biodiversitätsmonitoring LANAG auf. Zusätzlich zu den regelmässig im Kanton verteilten LANAG-Untersuchungsflächen werden Erhebungen in Gebieten mit einem hohen Anteil an Labiola-Vereinbarungsflächen durchgeführt. Der aus den Felddaten abgeleitete Indikator illustriert den Unterschied zwischen stark und schwach vernetzten Gebieten. Als «stark vernetzt» werden Gebiete mit einem sehr hohen Labiola-Flächenanteil von 25 % der Landwirtschaftlichen Nutzfläche definiert, als «schwach vernetzt» solche mit einem tiefen Anteil von 5 %. Als Referenz wurde der Indikator-Wert für die «stark vernetzten» Gebiete im Jahr 2017 als 100 % definiert.

## Abschluss der ersten Erhebungsrunde

Um die Aussagekraft der LANAG-Erhebung in besonders wertvollen und geförderten Gebieten zu verbessern, wurde die Stichprobe gezielt ergänzt (Abbildung 3). Es wurden 20 Kilometerquadrate mit einem besonders hohen Anteil an LABIOLA- Flächen und an Trockenwiesen- und Weiden (TWW) ausgewählt. Die Ersterhebung dieser Zusatzflächen erfolgte gestaffelt über die Jahre 2018 bis 2022.

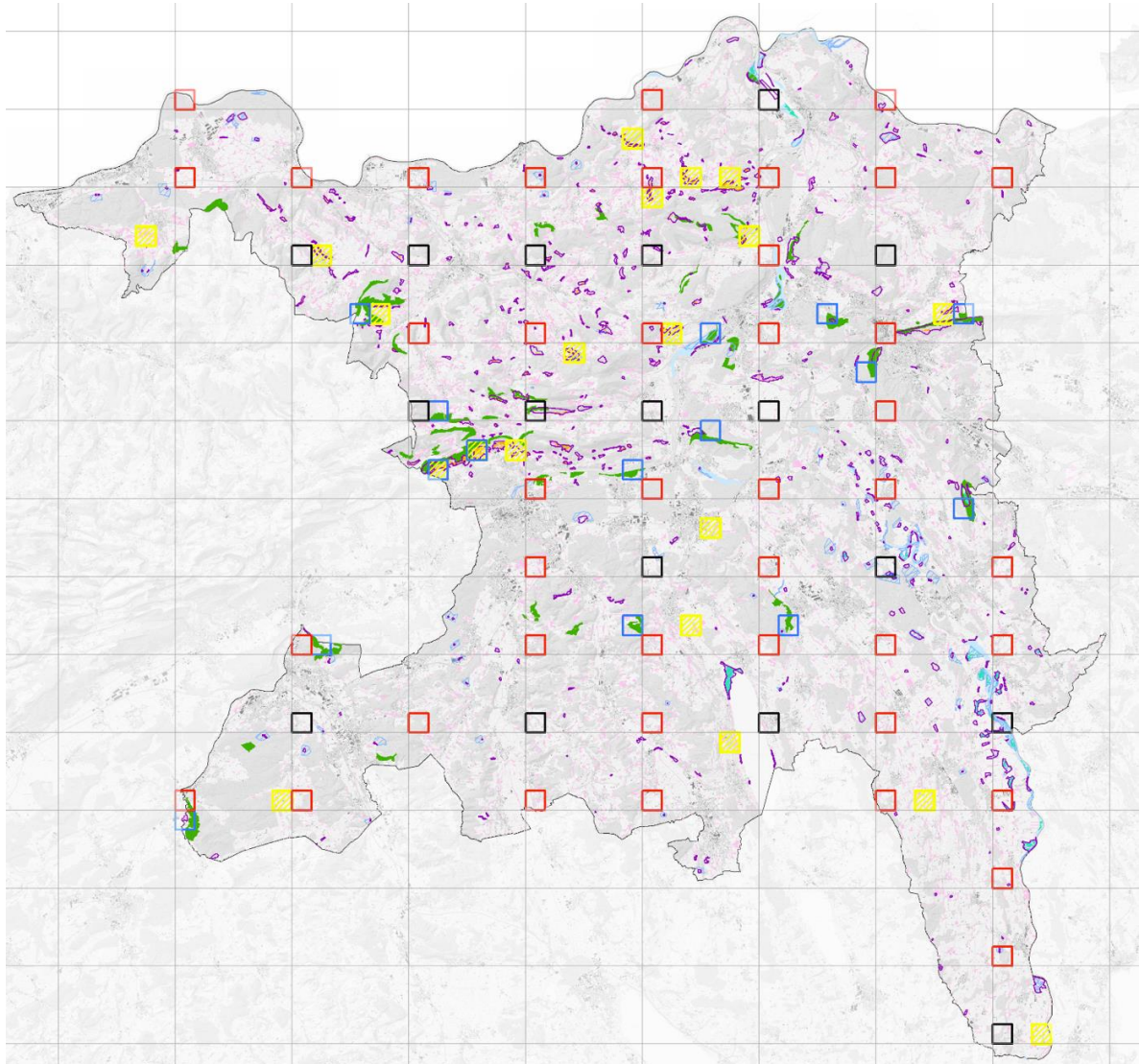


Abb. 3: Verteilung der LANAG-Untersuchungsflächen mit den verschiedenen Stichproben-Kategorien: Schwarze Quadrate: BDM-Schweiz, rot: LANAG-Flächen, gelb: Labiola/TWW-Zusatzflächen, blau: Naturwaldreservats-Zusatzflächen.



Abb. 4: Links: Matscheckiger Braundickkopffalter (*Thymelicus acteon*), rechts: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*). Fotos: T. Stalling, M. Plattner.

## Mehr Tagfalter auf den LABIOLA-/TWW-Flächen

Ein erster Vergleich mit den übrigen LANAG-Flächen zeigt, dass sieben seltene Tagfalter nur in den Labiola/TWW-Zusatzflächen gefunden wurden, darunter die beiden gesamtschweizerisch stark gefährdeten Arten Mattscheckiger Braundickkopffalter (Abbildung 4, links) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (rechts).

Wie erwartet, wurden auf den LABIOLA/TWW-Zusatzflächen durchschnittlich mehr Tagfalter-Arten gezählt als in der Normallandschaft (LANAG-Flächen; Abbildung 5). In einigen Jahren lagen die Individuenzahlen auf den LABIOLA/TWW-Transekten doppelt so hoch und auch die Zahl der ökologisch anspruchsvollen Arten gemäss den Umweltzielen Landwirtschaft («UZL-Arten») übertraf diejenige der Normallandschaft deutlich.

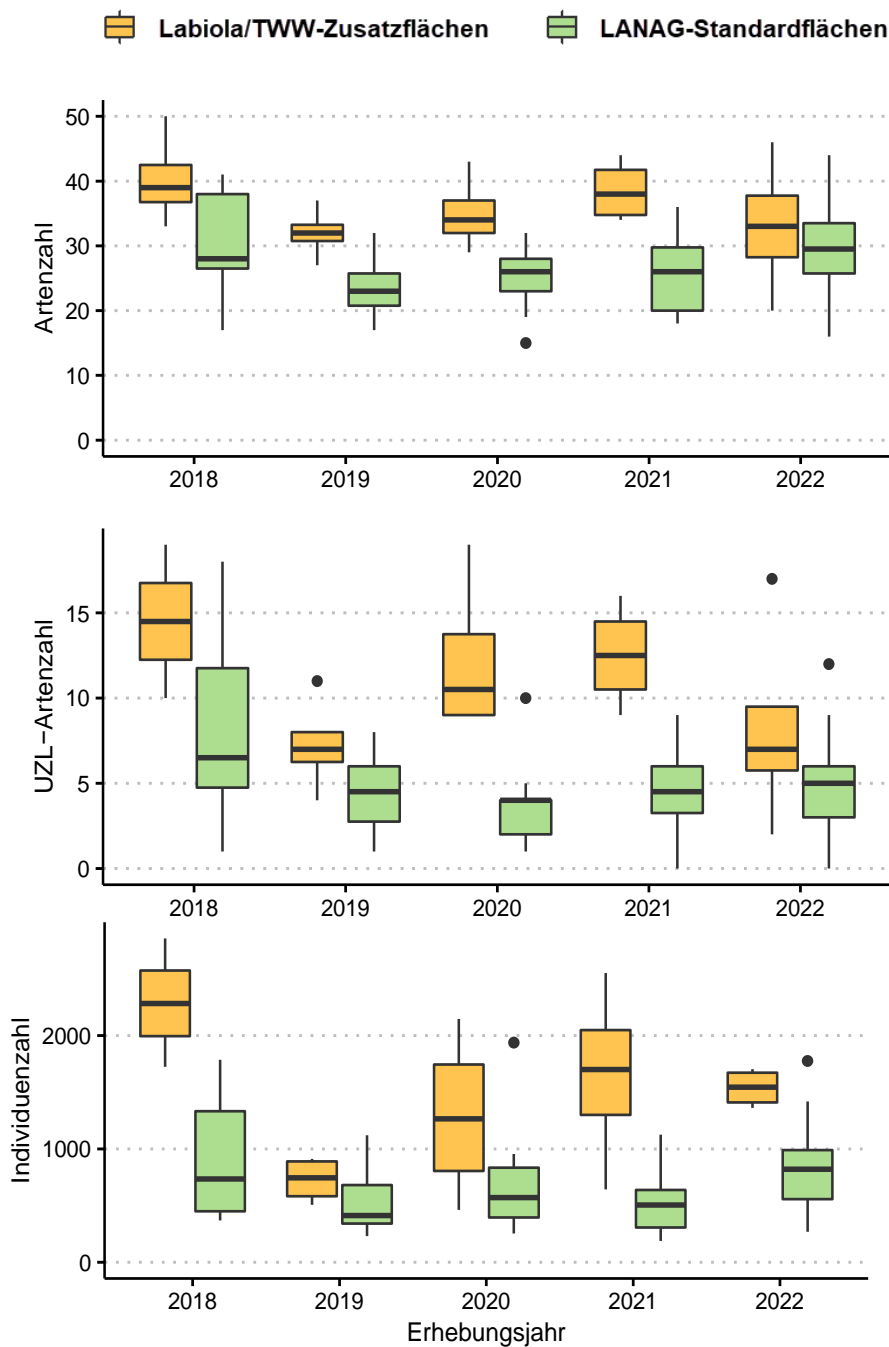


Abb. 5: In den LABIOLA/TWW-Zusatzflächen (orange, n = 20) wurden im Durchschnitt über die Jahre mehr Tagfalterarten, deutlich mehr UZL-Arten und mehr Individuen pro km<sup>2</sup> gezählt als in der übrigen LANAG-Stichprobe (grün, n = 59). Die Box umfasst den Bereich, in dem die mittleren 50 % der Daten liegen. Der Strich in der Box bezeichnet den Median. Die Antennen sind maximal 1.5-mal so lange wie die Box, enden aber beim letzten Datenpunkt, der noch in diesem Bereich liegt. Alle Datenpunkte, die ausserhalb der Antennen liegen, werden als Punkte dargestellt und als Ausreisser bezeichnet.