

Biodiversitätsförderung im Ackerbaugebiet

Vincent Sohni, Christian Wiskemann, quadra gmbh | in Zusammenarbeit mit der Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

Wie viel Fläche braucht es, um in unserem Kulturland die typische Fauna und Flora zu erhalten? Eine Fallstudie im unteren Suhretal kommt zum Schluss, dass typische Tiere und Pflanzen durchaus in Ackerbaugebieten existieren könnten, wenn mehr Biodiversitätsförderflächen vorhanden wären.

Die Frage nach dem Mindestbedarf an naturnahen Flächen zur Biodiversitätssicherung im Landwirtschaftsgebiet wurde schon in den Achtzigerjahren debattiert. Eine wegweisende Nationalfonds-Studie veranschlagte 1989 den Bedarf auf 15 Prozent. Nach Einführung der Direktzahlungsverordnung im Jahr 1993 verlangt der Bund von den Landwirten mindestens 7 Prozent, für Gemüsebetriebe 3,5 Prozent ökologische Ausgleichsflächen – heute Biodiversitätsförderflächen (BFF) ge-

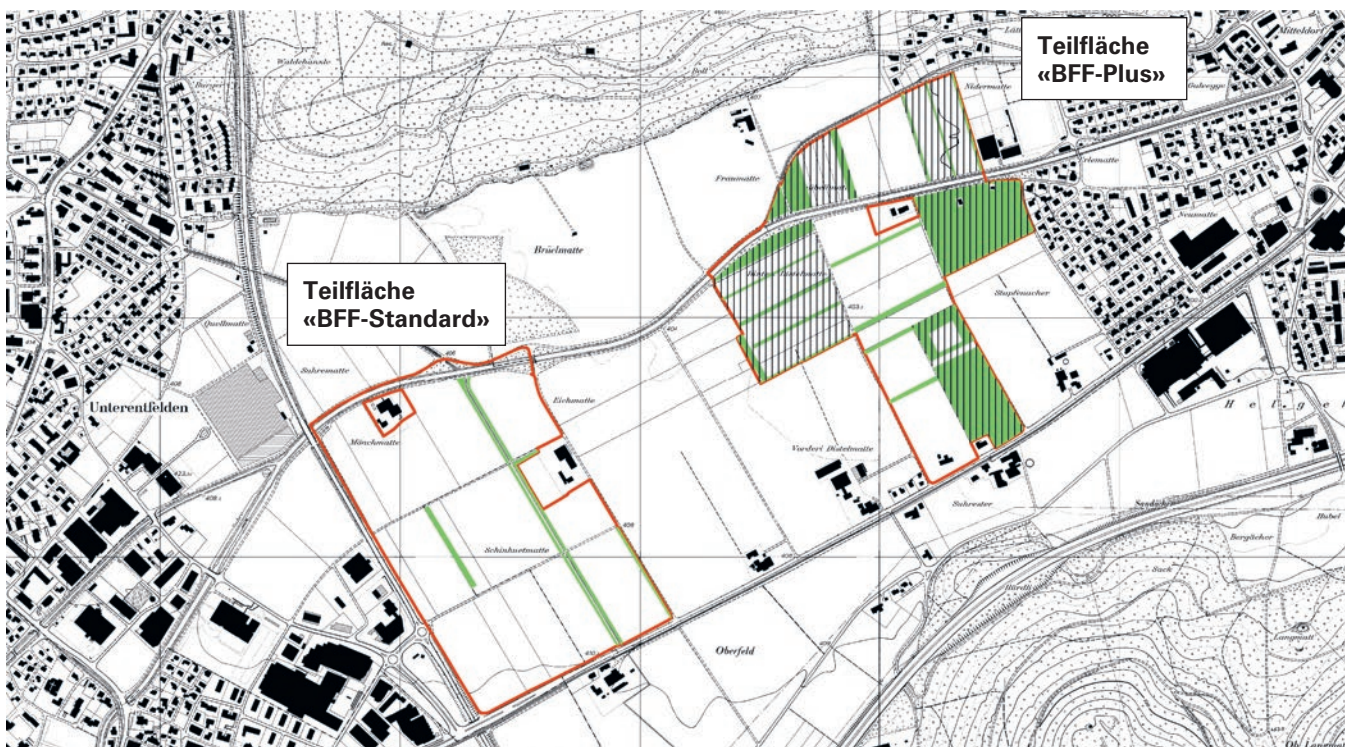
nannt. Doch die Biodiversität schwindet weiter, vor allem in intensiv genutzten Ackerbaugebieten.

Die Suhrenmatten – ein typisches Ackerbaugebiet im Mittelland

Zwischen Suhr und Entfelden dehnt sich eine weite, offene Ebene aus. Wie der Flurname Suhrenmatten verrät, konnte hier jahrhundertlang nur Graswirtschaft betrieben werden, da das Grundwasser praktisch bis unter die Vegetationsschicht anstand. Erst mit

der Begradigung und Absenkung der Suhr in den 1940er-Jahren und dem Bau mehrerer Trinkwasserfassungen sank der Grundwasserspiegel ab. Die zahlreichen Wassergräben wurden zugeschüttet, die Flurwege neu gelegt; seither kann intensiver Acker- und Gemüsebau betrieben werden. Nur in der engeren Umgebung der Trinkwasserfassungen sind wegen der Schutzzonen Reste der alten Wässermattenlandschaft erhalten geblieben.

Heute dominieren Acker- und Gemüsekulturen die Ebene. Allerdings besteht ein deutlicher Unterschied im Anteil an BFF zwischen der Ost- und der Westhälfte des Gebiets: Die östlich gelegenen Ackerflächen werden mehrheitlich von einem Landwirtschaftsbetrieb bewirtschaftet, der einer Stif-



Die Suhrenmatten mit den beiden Teilflächen: Auf der Teilfläche «BFF-Plus» liegt der Anteil an Biodiversitätsförderflächen (BFF, grüne Flächen) bei 30 Prozent. Die Teilfläche «BFF-Standard» weist den im Schweizer Mittelland üblichen Anteil von 4 Prozent an Biodiversitätsförderflächen auf. Die schraffierten Flächen werden zudem nach den Richtlinien des biologischen Landbaus bewirtschaftet.

Natur

tung gehört. Aufgrund der Zielsetzungen der Stiftung ist der Anteil an BFF mit 30 Prozent überdurchschnittlich hoch. Zudem werden diese Flächen überwiegend nach den Vorschriften des biologischen Landbaus bewirtschaftet. Der westlich gelegene Teil mit starkem Anteil Gemüsebau entspricht dem Schweizer Standard mit gesamthaft 4 Prozent BFF.

Bereits bei einer gesamt kantonalen Kartierung von Kulturlandvögeln im Jahr 2011 stach die Ebene zwischen Entfelden und Suhr heraus (UMWELT AARGAU Nr.57, August 2012, Seite 33). In lediglich zwei Flächen innerhalb des Kantons Aargau konnten sämtliche der gesuchten Kulturlandvogelarten festgestellt werden, eine davon waren die Suhrenmatten.

Fallstudie Suhrenmatten

Aus dieser Feststellung heraus ergab sich die Frage, welche Wirkung ein derart hoher Anteil an Biodiversitätsförderflächen auf weitere Artengruppen hat. Im Rahmen des Kontrollprogramms der Abteilung Landschaft und Gewässer wurde eine Fallstudie erarbeitet, um diese und weitere Fragen rund um die Biodiversitätsförderung im Ackerbaug Gebiet zu klären. Dazu wurden in der Ebene zwei unmittelbar benachbarte Teilflächen von je 30 Hektaren festgelegt, die sich bezüglich ihrer Biodiversitätsförderflächen stark unterscheiden: die Teilfläche «BFF-Standard» mit dem im Schweizer Mittelland üblichen Anteil von 4 Prozent an BFF und die Teilfläche «BFF-Plus» mit 30 Prozent Biodiversitätsförderflächen.

Im Sommer 2014 wurde auf den beiden Teilflächen die Vielfalt der Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken, Laufkäfer, Farn- und Blütenpflanzen erfasst und miteinander verglichen. Bei den Pflanzen wurde aus Effizienzgründen nur ein vordefiniertes Set von Arten erhoben. Dabei haben die eingesetzten Fachleute sowohl die Ackerflächen als auch die Biodiversitätsförderflächen untersucht. Alle gefundenen Organismen wurden bis auf die Art bestimmt. Damit konnten zusätzliche Fragen geprüft werden, beispiels-

weise ob die angetroffene Art auch tatsächlich zu jener Gruppe gehört, die man mit den Biodiversitätsförderflächen eigentlich fördern möchte. Solche sogenannten Ziel- und Leitarten sind vom Bundesamt für Landwirtschaft in seinen Umweltzielen Landwirtschaft definiert worden.

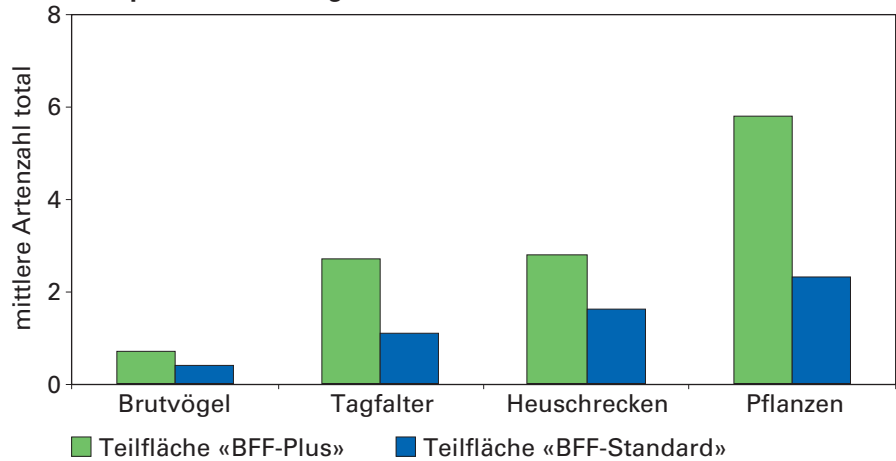
Hoher BFF-Anteil führt zu fast dreimal mehr Arten

Gesamthaft wurden im Gebiet 182 Arten der untersuchten Gruppen gefunden, 61 davon waren Ziel- und Leitarten der Umweltziele Landwirtschaft. Die Teilfläche «BFF-Plus» enthielt mit

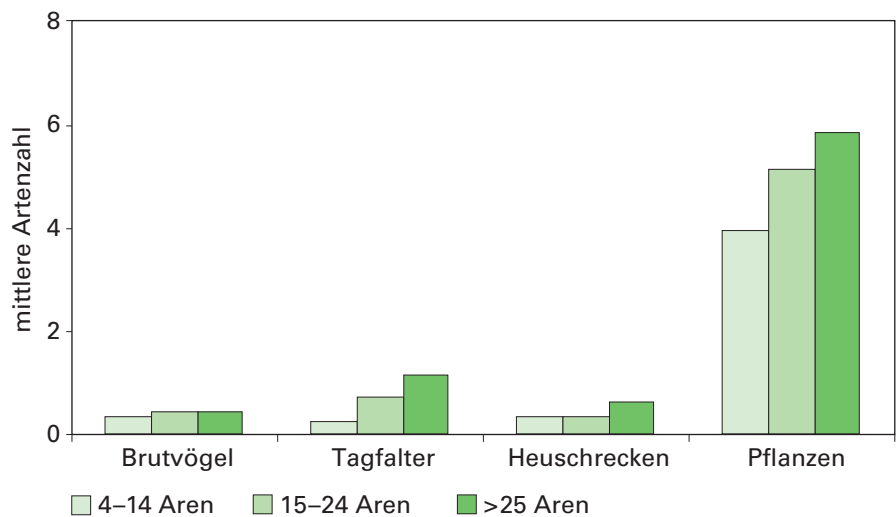
57 Arten fast dreimal so viele Ziel- und Leitarten wie die gleich grosse Teilfläche «BFF-Standard» (21 festgestellte Ziel- und Leitarten).

Fast sämtliche weiteren Vergleiche zeigten dasselbe Bild: Die Artenvielfalt war in der Teilfläche «BFF-Plus» deutlich höher. Dies galt nicht nur für die Messungen, die innerhalb der BFF vorgenommen wurden, sondern namentlich auch für jene, die mitten auf den Produktionsflächen erhoben wurden. Eine ins Ackerland «ausstrahlende» Wirkung der Biodiversitätsfläche war praktisch nur auf der Teilfläche «BFF-Plus» erkennbar.

Artenzahl pro Untersuchungsfläche



Die mittlere Artenzahl der Vögel, Tagfalter, Heuschrecken und Pflanzen unterschied sich in den beiden Teilflächen deutlich.



Die Zahl der vorgefundenen Ziel- und Leitarten der Umweltziele Landwirtschaft des Bundesamtes für Landwirtschaft hängt von der Grösse der Biodiversitätsförderfläche ab.



In den Suhrenmatten zwischen Entfelden und Suhr dominiert der Ackerbau.

**Biodiversitätsförderflächen:
Je grösser und näher beieinander,
desto besser**

Die Untersuchung zeigte zudem, dass mehr Arten von Brutvögeln, Tagfaltern, Heuschrecken und Pflanzen in einer Biodiversitätsfläche lebten, je grösser diese Fläche war. Eine Abflachung dieser Zunahme konnte innerhalb der vorgefundenen Verhältnisse nicht beobachtet werden. Ferner war die Artenvielfalt erhöht, wenn die nächstliegende Biodiversitätsförderfläche weniger als 50 Meter entfernt lag.

Die Untersuchung der Laufkäfer erbrachte in mancherlei Hinsicht völlig gegensätzliche Resultate. Es wird allerdings vermutet, dass die Abweichungen methodisch bedingt sind:

Die Erhebung erfolgte durch Handfang, was vor allem auf bewachsenen Flächen nur erschwert möglich war. Gesamthaft konnten 48 Laufkäferarten bestimmt werden – eine beachtliche Vielfalt.

Fazit: Qualität und Quantität sind wichtig

Im Landwirtschaftsgebiet, insbesondere in den Gunstlagen, entspricht die Entwicklung der Artenvielfalt in den letzten beiden Dekaden weiterhin nicht den Zielen der Biodiversitätsförderung. Dies haben inzwischen zahlreiche Untersuchungen im Kanton Aargau und im Schweizer Mittelland gezeigt. Es wurde verschiedentlich nachgewiesen, dass mit zusätzlichen Strukturen, einer kleinflächigeren Nutzung oder an-

deren Bewirtschaftungsmassnahmen innerhalb der Biodiversitätsförderflächen deren Lebensraumeignung und somit Qualität verbessert werden kann (UMWELT AARGAU Nr.69, Oktober 2015, S.55). Mindestens in ackerbau-lich genutzten Gebieten ist aber offenbar das quantitativ zu geringe Angebot an Biodiversitätsflächen mitverantwortlich für die verarmte Biodiversität.

Dieser Artikel entstand in Zusammenarbeit mit Martin Weggler, Orniplan AG, und Isabelle Flöss, Abteilung Landschaft und Gewässer.



Bekanntermassen wertvoll für die Biodiversitätsförderung im Ackerbaugesamt, bei den Landwirten aber leider wenig beliebt: die Buntbrache. Bereits als schmaler Streifen zwischen zwei Kulturen wie hier im Ostteil der Suhrenmatten bietet die Buntbrache zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.