

## Ackerbegleitflora Winterroggen

Die Flora in Getreidefeldern setzt sich aus einkeimblättrigen (z. B. Gräsern) und zweikeimblättrigen Pflanzen (Blütenpflanzen) zusammen. Hier hat sich in den letzten Jahrzehnten ein großer floristischer Wandel vollzogen: einerseits sind qualitativ und quantitativ weniger Beikräuter (und damit Blüten) zu verzeichnen, andererseits hat dafür die Gräser-Deckung zugenommen (Meyer et al. 2014<sup>1</sup>). Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf alle Winterroggen und -triticale-Äcker, die im Rahmen des FINKA-Projektes jährlich in den Monaten Juni/Juli floristisch kartiert wurden.

### Deckung Beikräuter

Auch im Winterroggen/-triticale hat der Verzicht auf Herbizide deutliche Auswirkungen auf die Deckung der Beikrautflora, die dabei höher ausfällt als im Winterweizen. Auf den herbizidfrei bewirtschafteten Äckern wiesen die Beikräuter über alle Jahre im Mittel 26 % Deckungsanteil auf der jedoch um ein Drittel geringer war als auf ökologisch bewirtschafteten Feldern (38 %). Auf konventionell bewirtschafteten Äckern waren im Mittel über alle Jahre nur 5 % Beikrautdeckung vorhanden (Abb. 1).

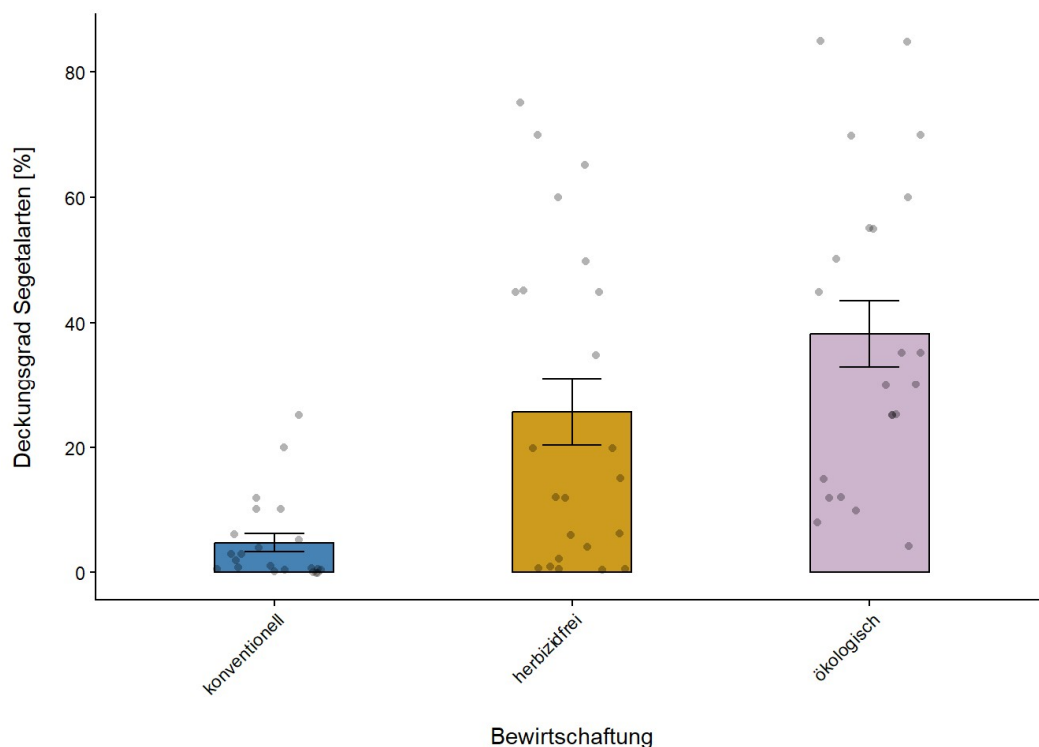


Abb. 1. Durchschnittliche Deckung (%) von Beikräutern/-gräsern innerhalb von 100m<sup>2</sup>-Transekten auf allen konventionell, herbizidfreien und ökologisch bewirtschafteten Winterroggen/Wintertriticale-Äckern in den Jahren 2021-2025.

<sup>1</sup> Meyer S, Wesche K, Krause B, Brütting C, Hensen I, Leuschner C 2014. Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Ackerland seit 1950. Natur und Landschaft 89 (9/10): 392-398.

## Artenzahl Beikräuter

Neben der Deckung der Ackerwildkrautflora wurde auch deren Artenzahl in 100m<sup>2</sup> großen Transekten erhoben. Auf den herbizidfrei bewirtschafteten FINKA-Äckern waren über alle Jahre im Mittel knapp doppelt so viele Beikrautarten wie auf den konventionell bewirtschafteten Winterroggen-Feldern (8 vs. 5 Taxa) vorhanden. Auf den ökologisch bewirtschafteten Feldern waren im Durchschnitt mit 16 Arten doppelt so viel Arten wie auf den herbizidfreien Maßnahmeflächen zu verzeichnen (Abb. 2).

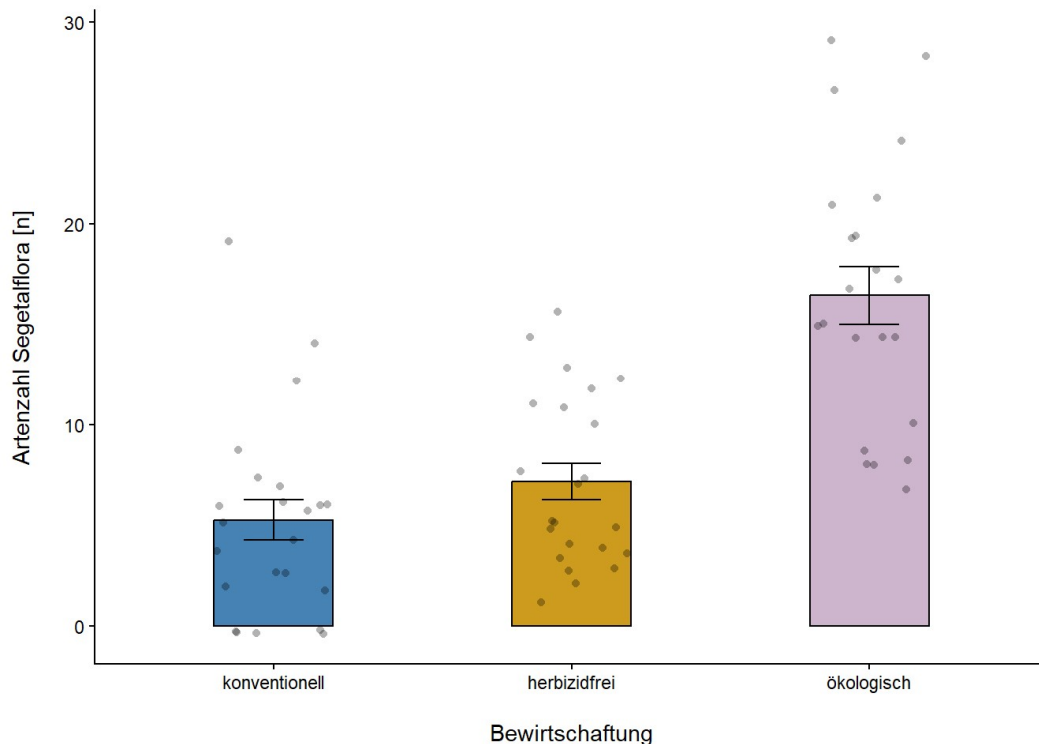


Abb. 2: Durchschnittliche Artenzahl (n) von Beikräutern/-gräsern innerhalb von 100m<sup>2</sup>-Transekten auf allen konventionell, herbizidfreien und ökologisch bewirtschafteten Winterroggen/Wintertriticale-Äckern in den Jahren 2021-2025.

Im Hinblick auf die Artenzusammensetzung gab es größere Unterschiede innerhalb der einzelnen Bewirtschaftungsformen. Im konventionellen Getreideanbau dominierten vor allem “Allerweltsarten” wie z. B. der Acker-Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*), das Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), die Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*) und der Gewöhnliche Windhalm (*Apera spica-venti*) die in Einzelfällen auch in hohe Deckungen (>25 %) auftraten.

Auf den herbizidfreien FINKA-Äckern traten neben den “Allerweltsarten” zerstreut auch Taxa mit höheren Ansprüchen wie das Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) oder die Hunds-Petersilie (*Aethusa cynapium*) auf. Höhere Deckungswerte (>5 %) erreichten hier neben den im vorherigen Absatz

genannten Arten z. B. das Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), das Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), die Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*) und Gräser wie das Einjährige Rispengras (*Poa annua*). Von Interesse ist, dass es anscheinend einen Trend gibt, dass über die Jahre konkurrenzstarke Beikräuter leicht in der Deckung abnehmen. In ökologisch bewirtschafteten Getreidefeldern war meist ein sehr diverses Artenset vorhanden, oft verbunden mit dem Fakt, dass außer einigen Gräsern wie z. B. Quecke (*Elymus repens*) oder Windhalm (*Apera spica-venti*, Foto) und der Rauhaa-Wicke (*Vicia hirsuta*), nur wenige Arten zu hohen Dominanzen neigte.



Stärker mit Gewöhnlichem Windhalm (*Apera spica-venti*) durchsetztes ökologisch bewirtschaftetes Winterroggen-Feld. ©Meyer

Seltene und gefährdete Taxa (Arten der Roten-Liste bzw. Vorwarnliste) waren auf den konventionellen und herbizidfreien FINKA-Winterroggen-Äckern nicht zu finden. Auf Öko-Getreidefeldern waren seltene und gefährdete Arten dagegen zerstreut vorhanden. Als Beispiele seien hier der Acker-Zahntrost (*Odontites vernus*, Foto) und die Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) genannt. Als Zeigerarten für sehr sandige Bodenverhältnisse – auf denen wegen der trockenen Standortverhältnisse der Roggen gegenüber Weizen besser wächst – traten auf einzelnen Äckern der Kleine Ackerfrauenmantel (*Aphanes australis*) sowie das Bunte Vergissmeinnicht (*Myosotis stricta*, Foto) auf.



*Der Acker-Zahntrost (Odontites vernus) ist ein Wurzelparasit, der ohne Wirt nicht blühen und Samen bilden kann. Die rötlichen Blüten ziehen vor allem Hummeln an. ©Meyer*



*Charakteristisch für das Bunte Vergissmeinnicht (Myosotis stricta) – was z. B. selten auf einem sehr sandigen und ertragsschwachen Acker eines Demeter-Betriebs in der Lüneburger Heide vorkommt – ist die hellblaue Krone mit gelben Schlundschrappen (lokale Einstülpungen der Blütenblätter). ©Meyer*

## Potentielles Blütenangebot

Das potentielle Blütenangebot zeigt an, wie viele Individuen (Einzelpflanzen) theoretisch zum Blühen kommen könnten und umfasst zum Aufnahmezeitpunkt z. B. auch Keimlinge. Nicht eingerechnet sind hier "Verluste" oder "Kollateralschäden" wie z. B. durch noch folgende Herbizidanwendungen bzw. Striegeln oder Ernte der Kultur und anschließenden Stoppelsturz bevor die Arten der Beikrautflora in die Blühphase kommen.

Das potentielle Blühangebot (ohne einkeimblättrige Arten wie z. B. Gräser) im Winterroggen/ Wintertriticale ist in der herbizidfreien Variante ca. fünfmal höher (41 Blütenpflanzen pro m<sup>2</sup>) gegenüber konventionell bewirtschafteten Äckern mit im Mittel über alle Jahre nur acht Blütenpflanzen pro Quadratmeter. Gegenüber den Öko-Äckern mit im Durchschnitt 183 Blütenpflanzen pro m<sup>2</sup> ist das Blütenangebot jedoch um ca. 80 % geringer (Abb. 3).

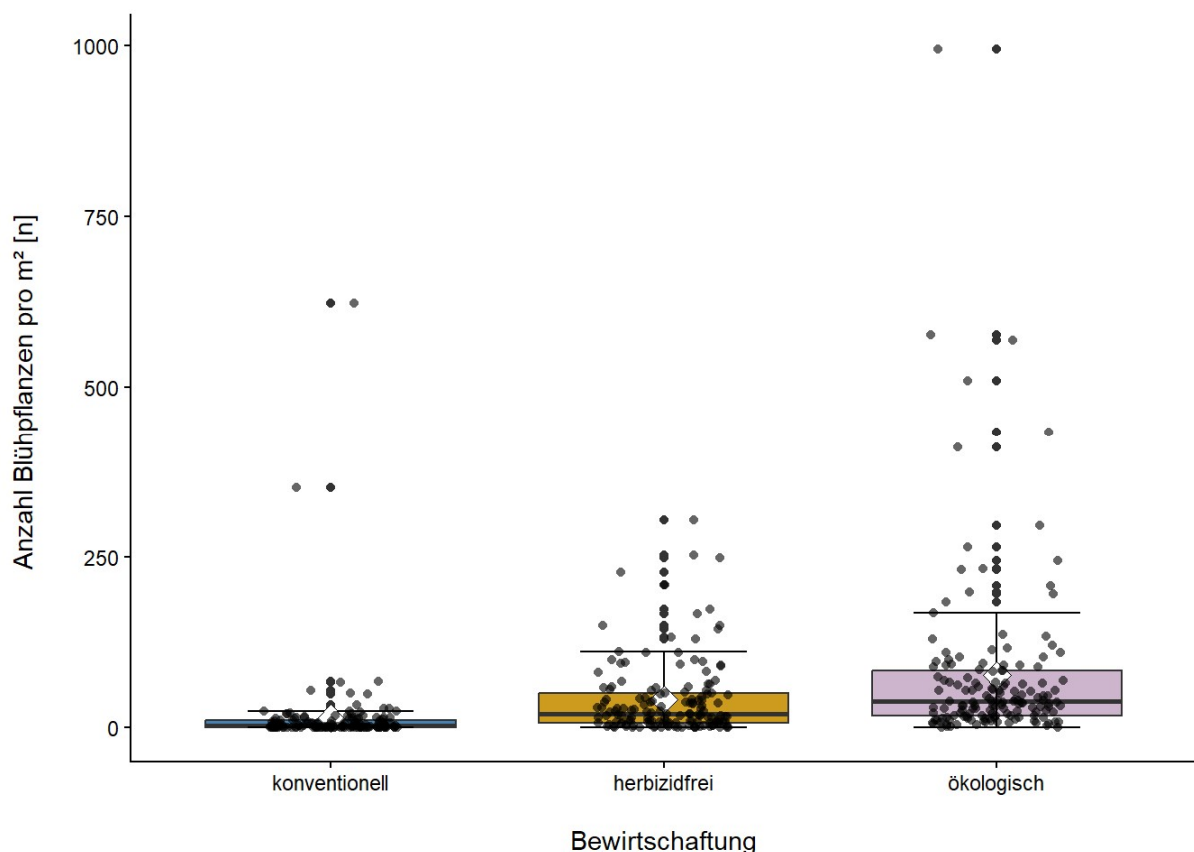


Abb. 3: Durchschnittliche Anzahl von Blühpflanzen pro m<sup>2</sup> auf allen konventionell, herbizidfreien und ökologisch bewirtschafteten Winterroggen/Wintertriticale-Äckern in den Jahren 2021-2025.



## HNV-Naturwert

Seit 2009 führen Bund und Länder ein gemeinsames Monitoring der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert durch. Die hieraus gewonnenen Daten unterfüttern den sogenannten HNV-Farmland-Indikator (HNV = High Nature Value). Die Differenzierung in Qualitätsstufen erlaubt es, neben rein quantitativen Ergebnissen auch Informationen über den qualitativen Zustand der HNV-Farmland-Elemente bzw. Qualitätsveränderungen innerhalb der HNV-Farmland-Kulisse zu erhalten. Es werden für alle HNV-Typen drei Qualitätsstufen unterschieden:

- HNV I - äußerst hoher Naturwert
- HNV II - sehr hoher Naturwert
- HNV III - mäßig hoher Naturwert

Die Qualitätsstufen richten sich nach der Anzahl von Vorkommen von definierten HNV-Taxa wie z. B. die in Winterroggen/Triticale typischen Arten wie die Rauhaaar-Wicke (*Vicia hirsuta*, Foto).



Bei der Rauhaaar-Wicke (*Vicia hirsuta*) entwickeln sich Spätsommer kleine rauhaarige Hülsen mit zwei Samen, die Linsen ähneln. ©Meyer

Bezüglich des Naturwertes von herbizidfreien und ökologisch bewirtschafteten Winterroggen/Triticale-Äckern zeigte sich im FINKA-Projekt ein sehr einheitliches Bild (Tab. 1): Auf den konventionell bewirtschafteten Getreide-Äckern war über all die Jahre nur einer Fläche ein Naturwert zuordenbar. Auch auf den herbizidfreien FINKA-Äckern war nur bei wenigen Flächen eine Einstufung als Naturwert gegeben. Dagegen wiesen 60 % der ökologisch bewirtschafteten Äcker eine Naturwertstufe auf, davon eine Fläche sogar in der höchsten Kategorie (sehr hoher Naturwert) (Foto).

Tab. 1: HNV-Wertstufen (X - keine Wertstufe, III - mäßig hoher Naturwert, II - hoher Naturwert, I - sehr hoher Naturwert) auf allen konventionell, herbizidfreien und ökologisch bewirtschafteten Winterroggen/Wintertriticale-Äckern in den Jahren 2021-2025.

| Jahr  | konventionell |     |    |   | herbizidfrei |     |    |   | ökologisch |     |    |   |
|-------|---------------|-----|----|---|--------------|-----|----|---|------------|-----|----|---|
|       | X             | III | II | I | X            | III | II | I | X          | III | II | I |
| 2021  | 11            |     |    |   | 10           | 1   |    |   | 6          | 2   | 2  |   |
| 2022  | 2             |     |    |   | 1            | 1   |    |   |            |     |    |   |
| 2023  | 3             |     |    |   | 3            |     |    |   | 1          |     |    |   |
| 2024  | 3             | 1   |    |   | 3            | 1   |    |   | 1          | 3   | 2  |   |
| 2025  | 3             |     |    |   | 3            |     |    |   | 1          | 2   | 1  | 1 |
| Summe | 22            | 1   |    |   | 20           | 3   |    |   | 9          | 7   | 5  | 1 |



*Ein sehr lichter Winterroggen-Bestand auf einem sehr sandigen und ertragsschwachen, ökologisch bewirtschafteten Winterroggen-Schlag in der Lüneburger Heide beherbergt eine Vielzahl von HNV-Taxa und seltenen Ackerbegleitflora-Arten. ©Meyer*

Insgesamt konnten während der gesamten fünfjährigen FINKA-Kartierung 16,8 % aller kartierten Äcker ein Naturwert zugeordnet werden. Bezogen auf ganz Deutschland wiesen bei den Stichprobenkartierungen im Jahr 2023 jedoch nur 0,8 % aller Äcker einen solchen Naturwert auf ([BfN 2025](#)).