Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

HESSEN

Die Herbstzeitlose – Ein Überblick

Biologie und Zielkonflikte des Naturschutzes

Abteilung N:
Naturschutz - Zentrum für Artenvielfalt

Claudia Hepting
Lars Wichmann

Mit Beiträgen von:
Laura Gerlach
Annika Figura



© stock.adobe.com/
Maria Brzostowska

HLNUG
Für eine lebenswerte Zukunft

24.09.2026

Colchicum autumnale

- Heimische Art
- Molinio-Arrhenatheretea-Klassen-Charakterart
- Mehrjähriger Geophyt
- Extensiv frischfeuchtes bis wechselfeuchtes Dauergrünland
- FFH-Lebensraumtypen:

  6410 Pfeifengraswiesen,

  6520 und 6510 Berg- und Flachlandmähwiesen



© stock.adobe.com/ Maria Brzostowska

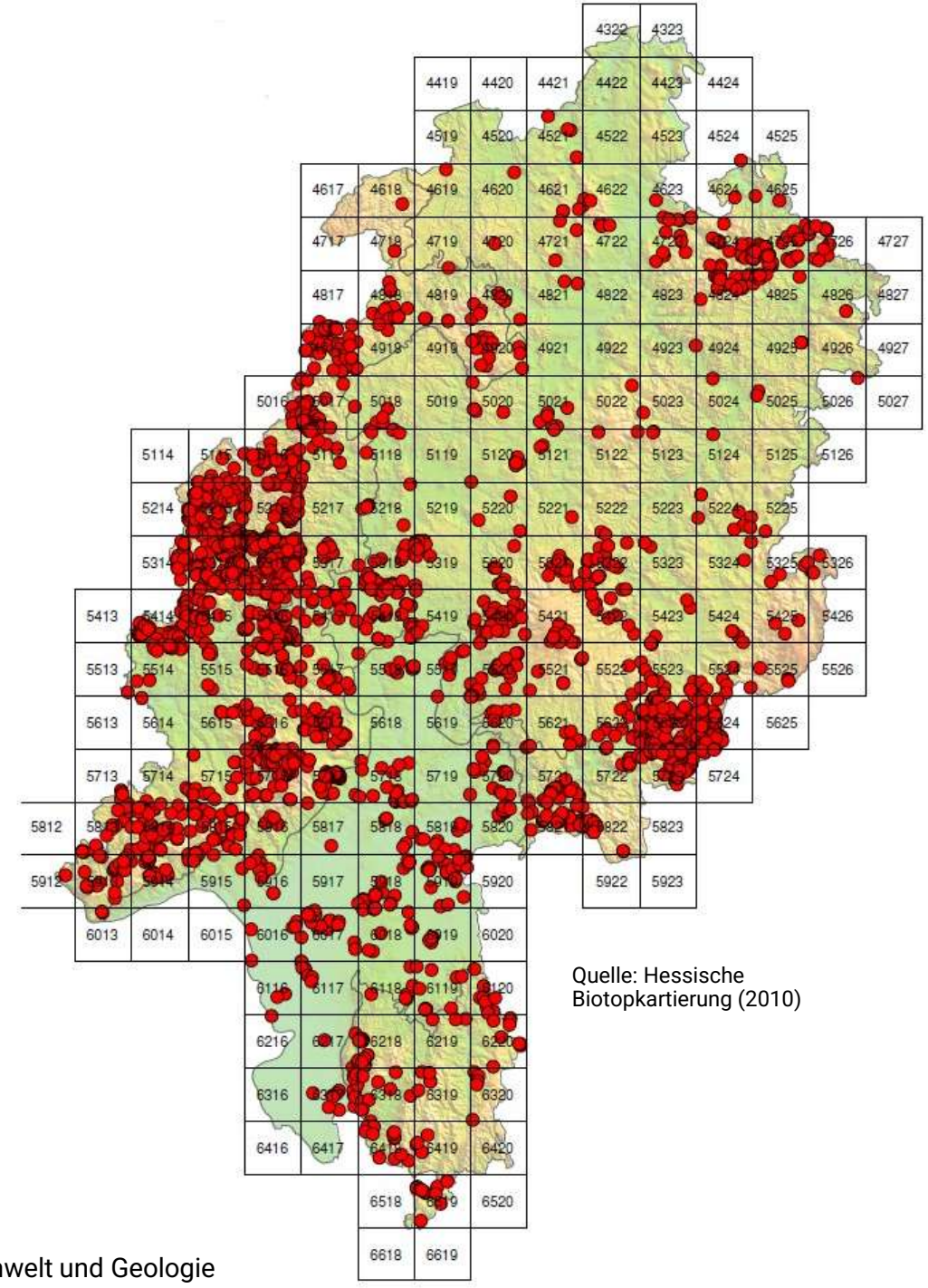
© stock.adobe.com/ Ruckszio

Vorkommen im Grünland

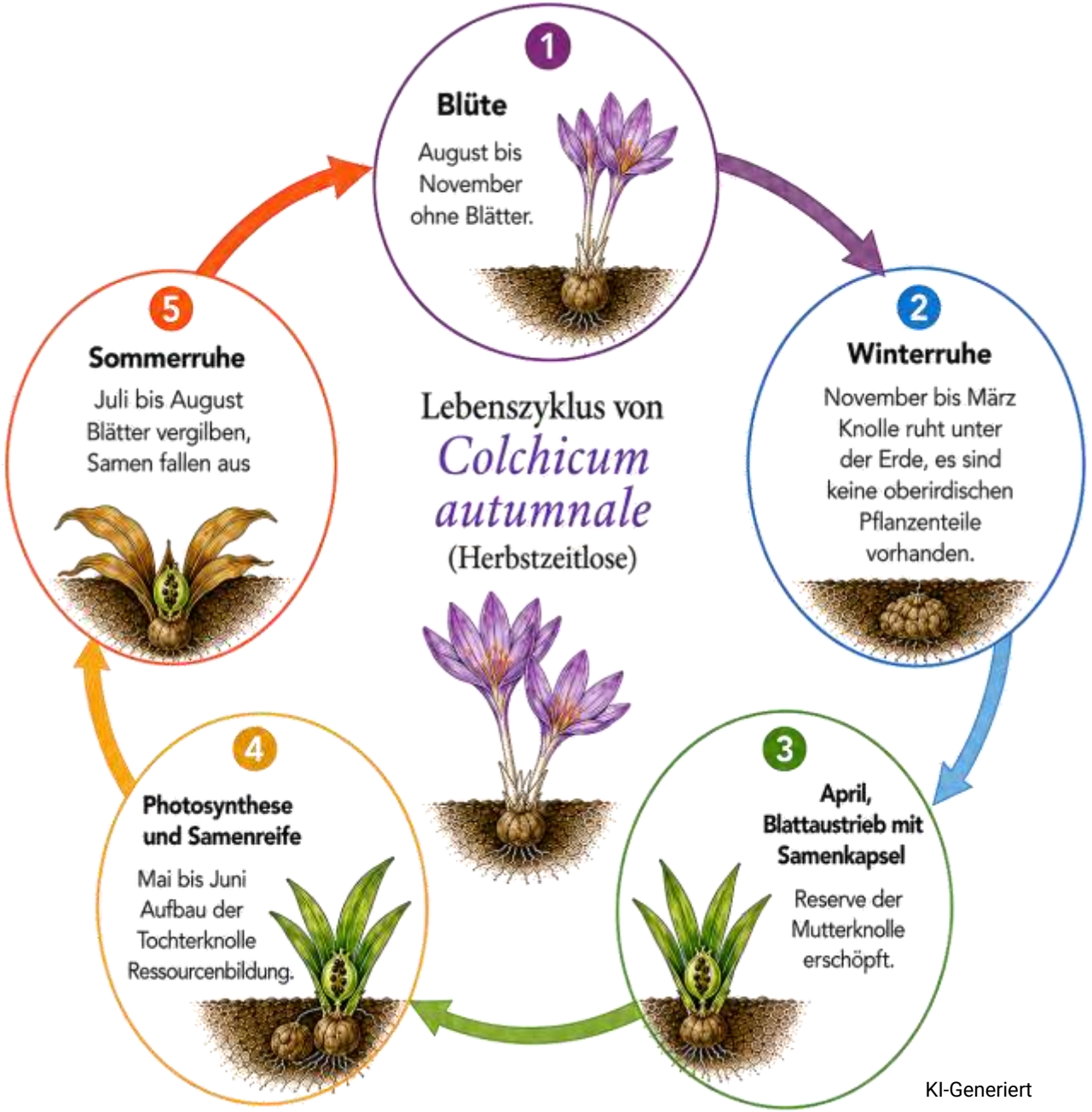
- Daten 1992 bis 2006 (HB)



© stock.adobe.com/
Maria Brzostowska



Quelle: Hessische Biotopkartierung (2010)

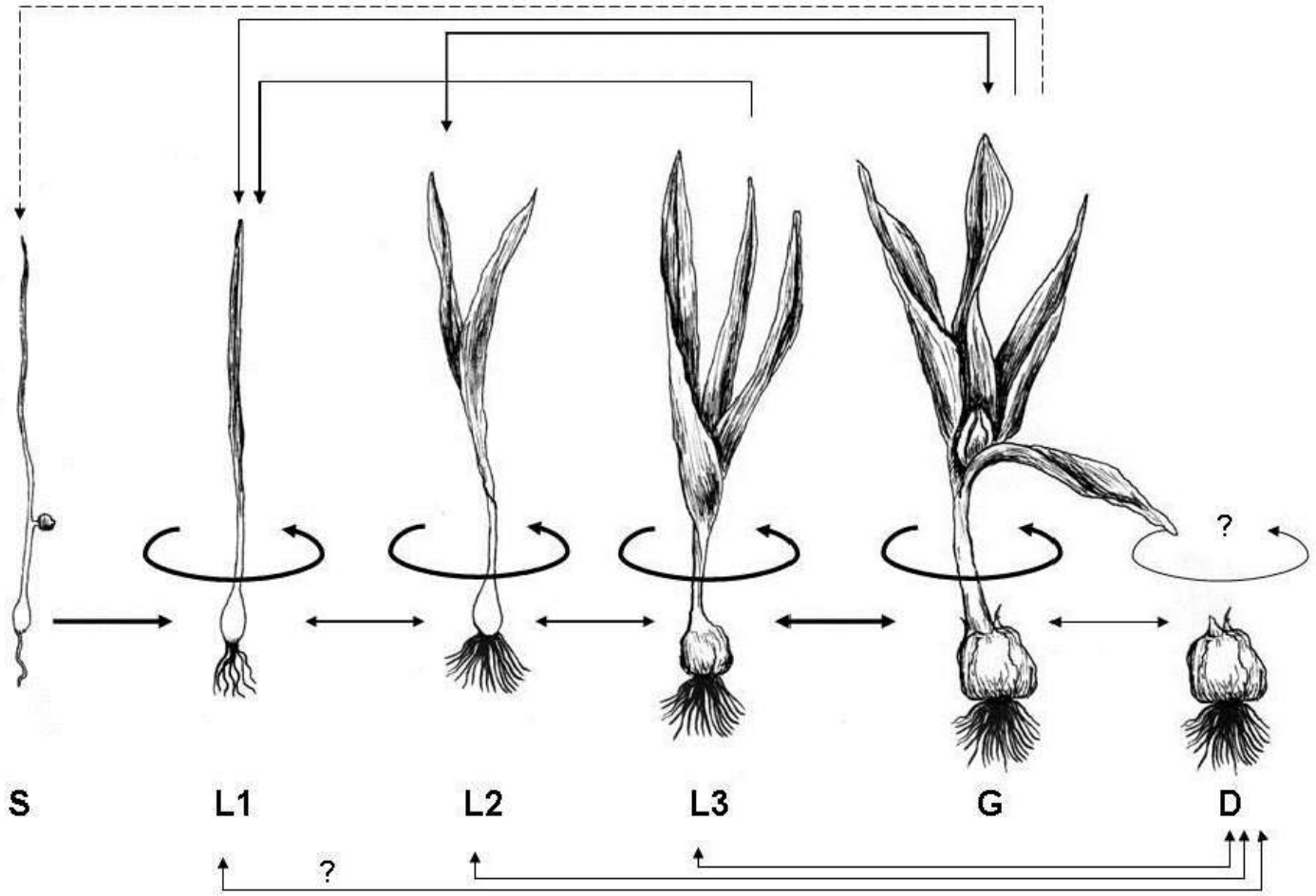


KI-Generiert

Lebenszyklusstadien von *Colchicum autumnale*

- Samen nur ca. 2 Jahre keimfähig, Daher Samenbank nicht von Belang

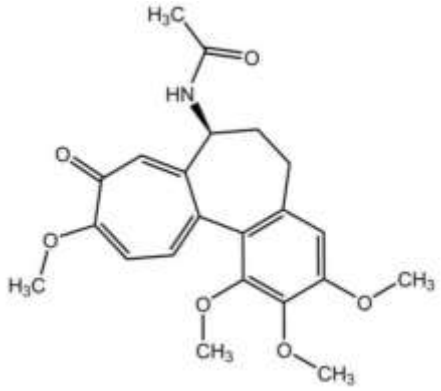
- Erste Blütenbildung nach 4–6 Jahren



Aus: Jung, L., Donath, T., Eckstein, L. und A. Otte, 2012: Regulierung der Herbst-Zeitlose (Colchicum autumnale L.) in extensiv genutztem Grünland. DBU Endbericht

Colchicin

und andere Alkaloide



- Letaldosis 1mg/1kg Körpergewicht
- Durchfall 0,25 mg/1kg
- Alkaloidgehalt im Heu schwierig zu prognostizieren, da von vielen Faktoren abhängig (Standort, Vegetativ oder Samen vorhanden, Verteilung auf der Fläche)
- Reales Vergiftungsrisiko hängt von der Selektionsfähigkeit ab (Jung 2012)



Herbstzeitlose im Heu

© VetMedUni Wien

→ **Tiere selektieren in der Regel aus Heu oder Silage**

→ Selektion nicht zuverlässig und hängt z.B. von der zur Verfügung stehenden Futtermenge und auch von individuellen Faktoren ab

Colchicin

und andere Alkaloide

- **Alkaloidgehalt in oberirdischen Pflanzenteilen**

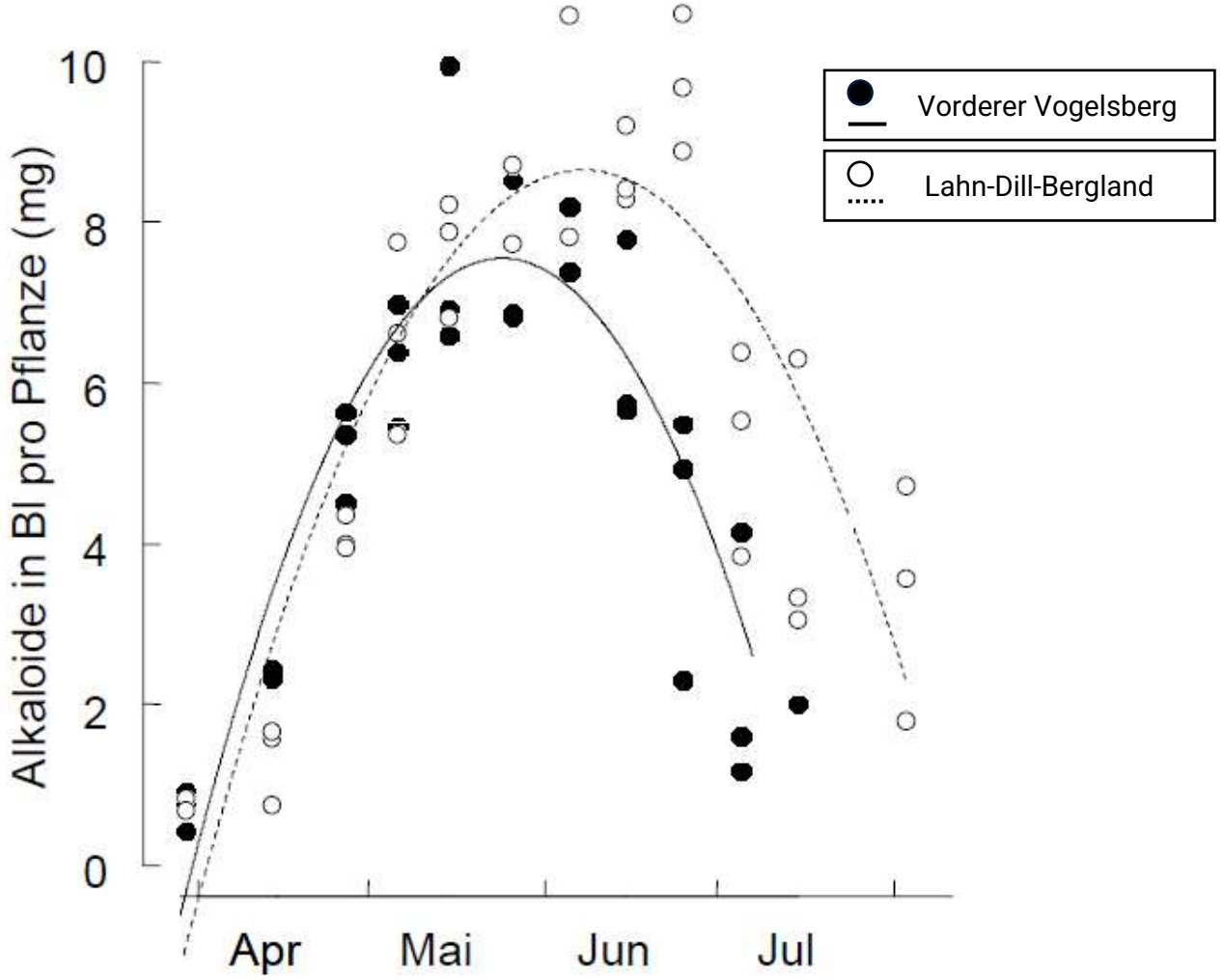
- Giftgehalt im Lahn-Dill-Bergland deutlich höher als im Vogelsberg

- Kein Gift mehr nachweisbar

► Vogelsberg: 5. Juli

► Lahn-Dill-Bergland: 3. August

- Blätter enthalten keine Alkaloide mehr, wenn sie braun und trocken sind



Alkaloidgehalt (Summe aus Colchicin, Demecolcin, Colchicosid) in oberirdischen Pflanzenteilen von 6 *Colchicum autumnale* Populationen in zwei Naturräumen Hessens.

Aus: Jung, L., Donath, T., Eckstein, L. und A. Otte, 2012: Regulierung der Herbst-Zeitlose (Colchicum autumnale L.) in extensiv genutztem Grünland. DBU Endbericht

Nimmt die Herbstzeitlose zu?

Nutzungsänderungen des Grünlandes

- Rückgänge auf Flächen, die intensiviert wurden (gedüngt und höhere Mahdfrequenz)
- In extensivem Grünland war die Art schon immer vorhanden
- Allerdings Wiesenpflege erforderlich, Einzelexemplare wurden schon immer entfernt (Ausstechen)
- Zunahme erfolgt langsam: Vom Samen zur Blüte dauert es 4–6 Jahre, Samenbank praktisch nicht vorhanden
- Zunahme der **Anzahl der Exemplare** auf extensivem Grünland aufgrund von Änderung der traditionellen Wiesenpflege
- Nicht zuletzt: Die Wahrnehmung

Ziele

Landwirtschaft

- Hohe Futterqualität
- Erzeugung giftfreien Futters
- Herbstzeitlose mit möglichst geringem Aufwand reduzieren



© stock.adobe.com/ Ruckszio



© Petri Mayer

Naturschutz

- **Erhaltung von artenreichem Grünland** (LRT 6510, LRT 6520, LRT 6410)
- **Geschütze Arten erhalten**
  z.B. Orchideen
  Bodenbrüter z.B. Feldlerche
  Insekten



© Cornelia Becker



© Andrea Imhäuser

Zielkonflikte




© Tanja Berg


© Christian Gelpke

© Fotolia/mirkograul

Colchicum-Management vs. Wiesenbrüterschutz – Haben wir einen Nutzungs-/Zielartenkonflikt?

- Wiesenbrüterschutz:
  - Extensivierung der Grünlandnutzung (Wiesen/Weiden)
  - späte Erstnutzung (Ende Juni bis Mitte Juli…)/Spätmahdflächen
  - Erhalt von mehrjähriger Vegetation, lockere Vegetation mit Störstellen z. T. gewünscht
  - Aushagerung, Wiedervernässung, Verzicht/Reduzierung Düngung…
- Brutzeit der Wiesenbrüter in Hessen von März bis Juli/August

Konflikte aus Sicht der Wiesenbrüter:

- Verlust von Bruthabitaten
- Störung des Brutgeschehens
- **Direkte Verluste von Gelegen, nicht-flüggen Jungen, brütenden Altvögeln** (Worst-Case-Szenario!)



© Fotolia/ mirkograul

Auswahl relevanter Wiesenbrüter

Art	Brutbestand HE[1]	Kurzzeittrend (25 Jahre)[2]	RL HE[3]	Legebeginn
Braunkehlchen	250-350	> - 50%	1	Anfang/Mitte Mai
Wiesenpieper	300-400	> - 50%	1	(März) Anfang/Mitte April
Wachtelkönig	15-40	+/- 20%	2	Mitte Mai
Grauammer	150-250	> - 20%	2	Mitte Mai
Kiebitz	250-300	> - 50%	1	1. Märzdekade / Anf. April
Bekassine	15-25	> - 50%	1	Ende März / Anf. April, Höhepunkt Ende April/Mai
Großer Brachvogel	1	> - 50%	1	Ende März / Anfang April
Feldlerche	150.000-200.000[4]	> - 50%	3	Mitte April

Die aufgeführten Wiesenbrüter weisen in HE einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (EHZ) auf. Um diese wieder in einen günstige EHZ zu bringen, wurden im Auftrag des Hessischen Umweltministeriums Artenhilfskonzepte (Ausnahme Feldlerche) erstellt.

[1,2,3] Kreuziger et al. 2023
[4] Werner et al. 2016

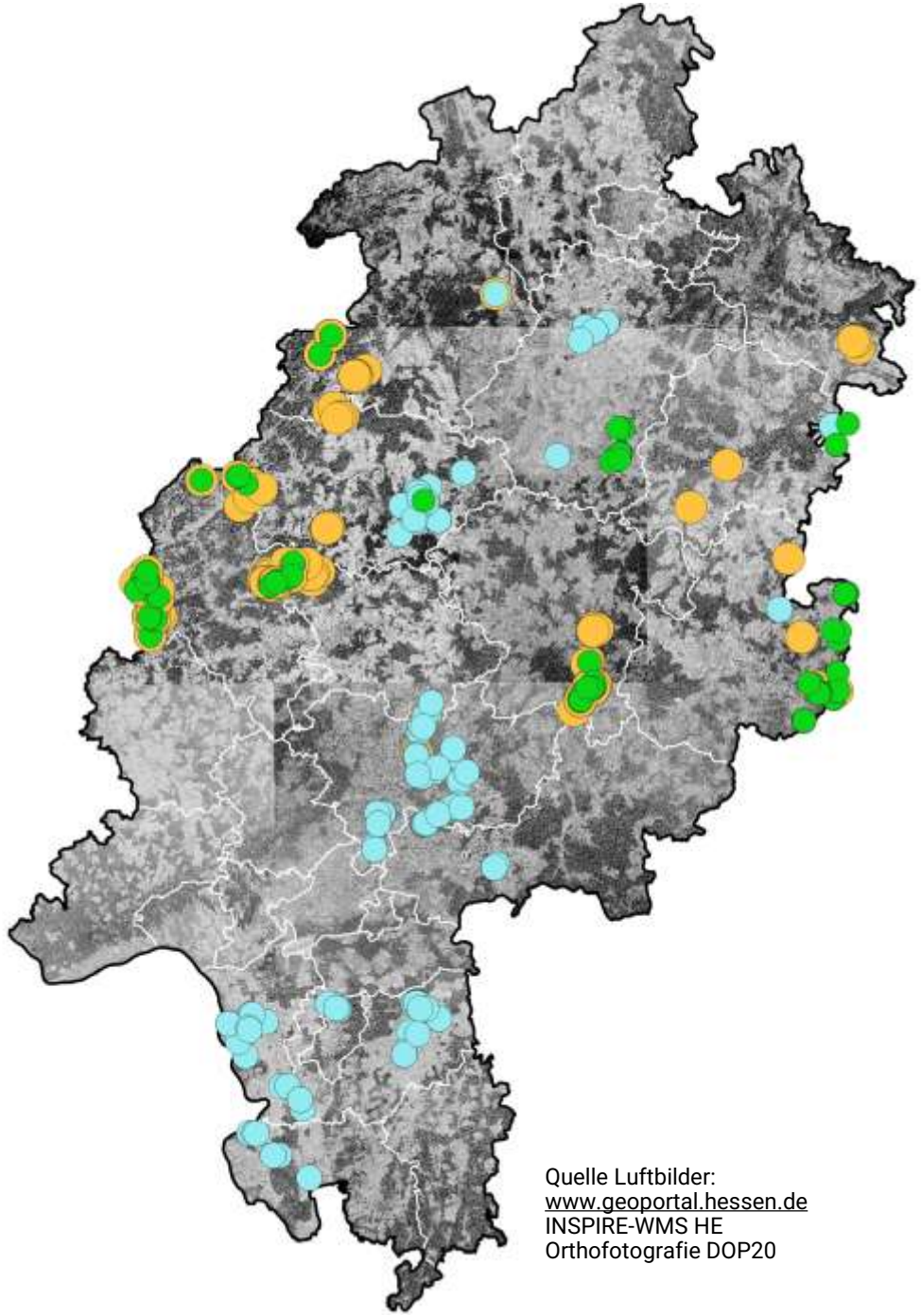
Brutvorkommen Braunkehlchen, Wiesenpieper, Kiebitz 2020-2025

- Datengrundlage Hessische Biodiversitätsdatenbank (HEBID)
- Reviere und Brutpaare von Braunkehlchen (orange), Wiesenpieper (grün) und Kiebitz (blau)







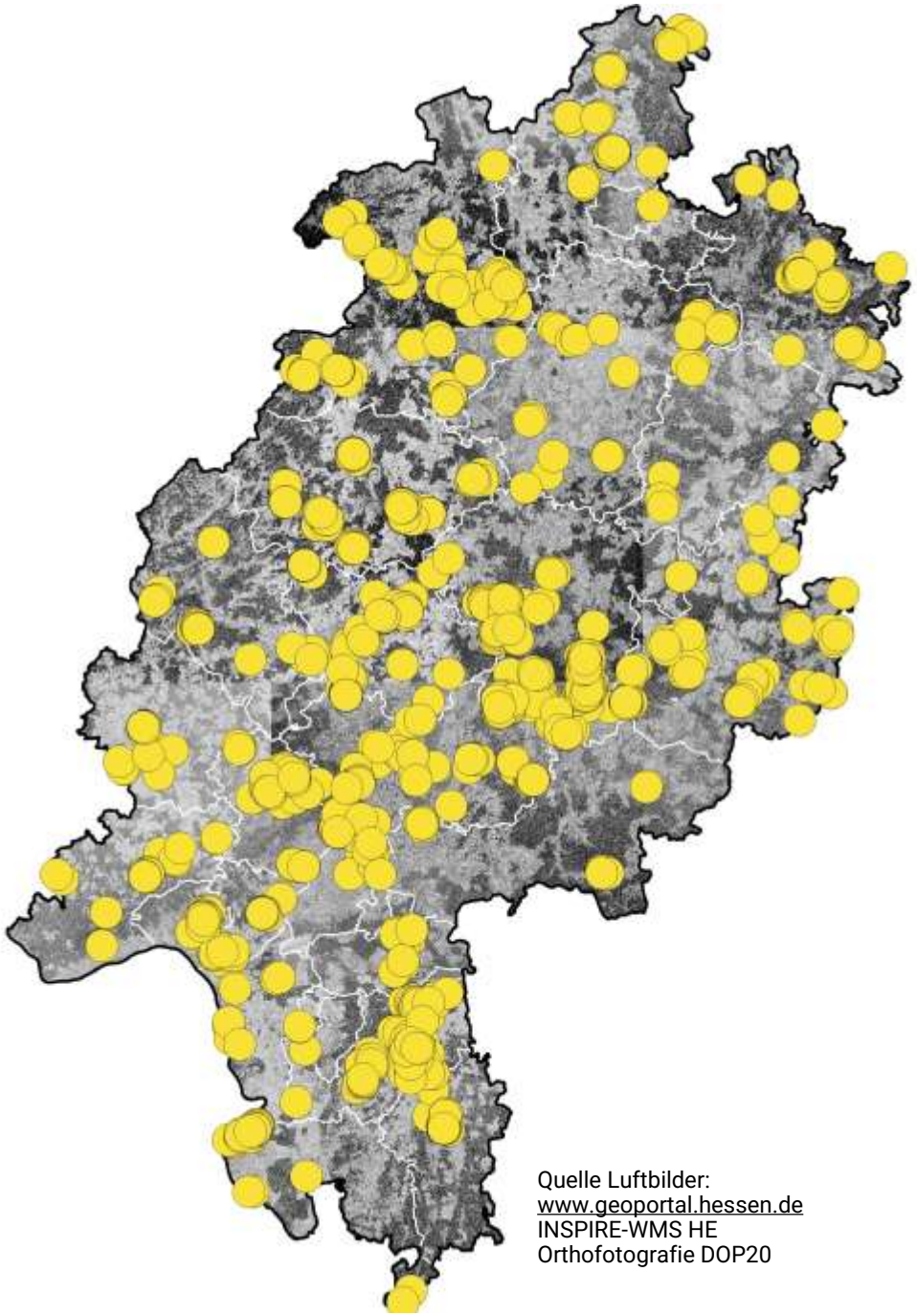


Quelle Luftbilder:
www.geoportal.hessen.de
INSPIRE-WMS HE
Orthofotografie DOP20

Brutvorkommen Feldlerche 2020-2025

- Datengrundlage Hessische Biodiversitätsdatenbank (HEBID)
- Reviere und Brutpaare der Feldlerche





Quelle Luftbilder:
www.geoportal.hessen.de
INSPIRE-WMS HE
Orthofotografie DOP20

Vorschlag Konfliktmanagement auf Flächen mit Brutvorkommen relevanter Wiesenbrüter

- Vor der Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des *Colchicum*-Managements Überprüfung der Flächen auf Brutvorkommen relevanter Wiesenbrüter zur Verhinderung direkter Gelege-bzw. Brutverluste.

  → Einbeziehung der Artberater des Landes Hessen (Artberater VSW) und von Art- und Gebietskennern der Naturschutzverbände
- Auf Flächen mit Vorkommen von stark gefährdeten (Kat. 2 RL HE) und vom Aussterben bedrohten (Kat. 1 RL HE) Wiesenbrütern generell keine Maßnahmen zur Brutzeit!
- Auf Flächen mit Vorkommen noch häufiger, aber gefährdeter Wiesenbrüter (Kat. 3 RL HE) gegebenenfalls Maßnahmen während Brutzeit möglich, z. B. Feldlerche.

  → Allerdings sorgfältige Einzelfallprüfung erforderlich (evtl. Fläche mit außergewöhnlich hoher Siedlungsdichte betroffen etc.)
- **Erhaltungszustand der lokalen Population darf sich durch die Maßnahme nicht verschlechtern!**
- **Vorrangig nachbrutzeitliches und punktuelles *Colchicum*-Management**
- Generell rein mechanisches *Colchicum*-Management!

Folgen früher Mahd (Anfang Mai)

- Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) nehmen ab
- Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) nimmt ab, Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) nimmt zu
- Verschlechterung des Erhaltungsgrades von LRT bis hin zum Verlust ist möglich

- Mahd bis Ende April mit relativ geringen Folgen für die Pflanzengesellschaften
  - Auswirkungen auf Biodiversität dann gering, aber:
  - Artenrückgänge bei Annuellen
  - Artenrückgänge bei Arten, die auf generative Vermehrung angewiesen (*Rhinanthus* ssp.) sind
  - Artenrückgänge bei Arten, die nach dem frühen ersten Schnitt nicht mehr austreiben (z.B. Orchideen)

  \+ aber auch Auswirkungen auf Bodenbrüter

Winter, S., Penker, M. & Kriechbaum, M. (2011)
Seither, M. & Elsässer, M. (2014)
Hoiß, B., Berg, M. & Krämer, M. (2022)

FAZIT

- Dauerhafte Wiesenpflege: 1–2 Nutzungen pro Jahr (Mahd oder Beweidung)
- Einzelpflanzen: Ausstechen

- **Ausschluss von Pflanzenschutzmitteln**
- Frühmahd (Ende April) maximal 3 Jahre in Folge

  (Blattgröße *Colchicum* ab 25 cm und Vorhandensein der Kapsel)
- Regulärer 1 Schnitt dann nach 6–8 Wochen
- Nur betroffene Bereiche mähen (mulchen)
- Wiesenbrüter beachten



Luftbild der Mulchmahd zur Bekämpfung der Herbstzeitlosen im FFH-Gebiet 5722-302 Neudorfwiesen bei Steinau

Abteilung N
Naturschutz – Zentrum für Artenvielfalt

HLNUG

Für eine lebenswerte Zukunft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



© Christian Geske

linkedin.com/company/hlnug

instagram.com/hlnug_hessen