

Der Einfluss des Klimawandels auf Ökosysteme und Biodiversität in Hessen



Christian Geske
Abteilungsleitung Naturschutz – Leitung ZfA
mit Beiträgen von Dr. Heike Hübener, Detlef Mahn & Lisa Schwenkmezger

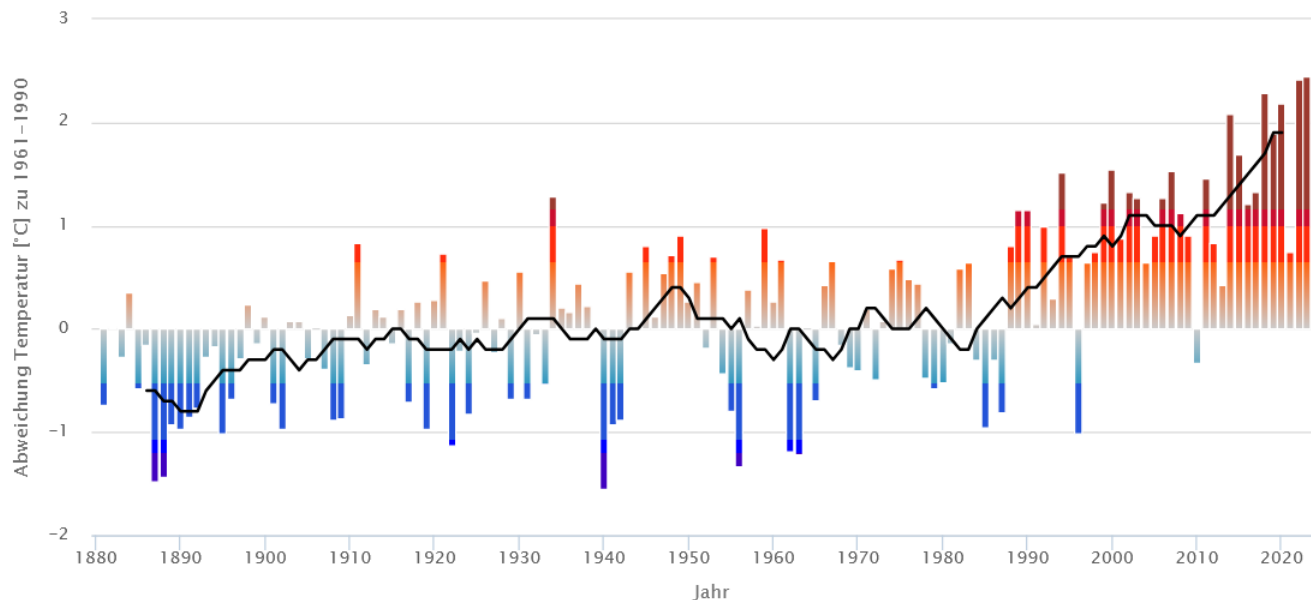
© Annika Figura / HLNUG

Informations- und Vernetzungsveranstaltung Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK)

Wiesbaden, 27.11.2025

Jahresmitteltemperatur Hessen 1880-2024

Abweichung der Temperatur vom Mittelwert über 1901 – 2000, in °C



Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, Realisierung: **Meteotest**, © HLNUG

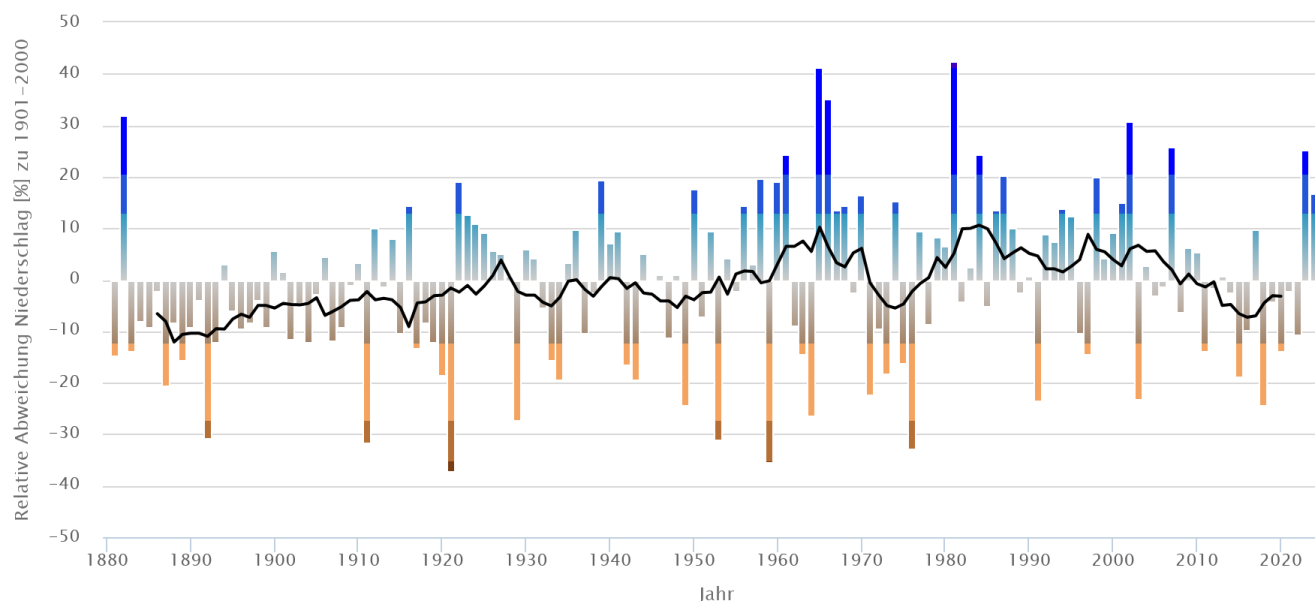
2022-2024 waren die 3 wärmsten Jahre in Hessen. Seit 1990 waren nur 2 Jahre unterdurchschnittlich.

Quelle: Witterungsbericht
<https://www.hlnug.de/?id=12735>



Jahresniederschlag Hessenmittel 1880-2024

Abweichung des Niederschlages vom Mittelwert über 1901 – 2000, in %



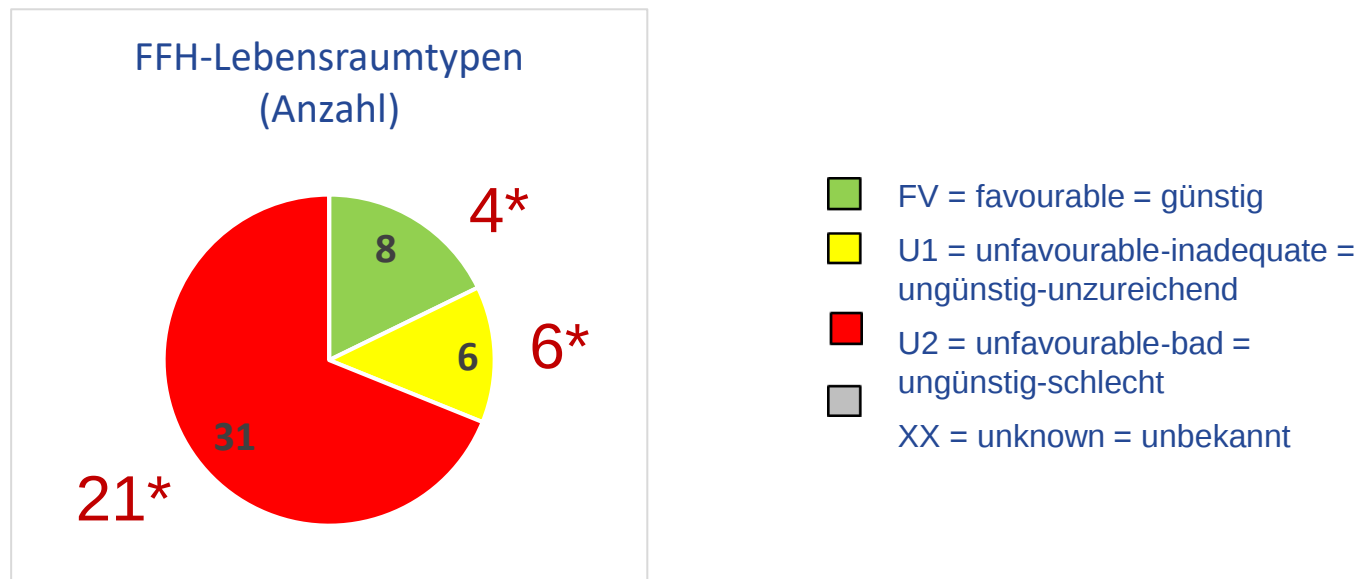
Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, Realisierung: *Meteotest*, © HLNUG

Die Abfolge trockener Jahre 2018 – 2020 war für viele Ökosysteme problematisch. Aber **kein Trend** sichtbar. Es gab auch früher schon trockene Jahre und mehrjährige Perioden.

Die Kombination mit hohen Temperaturen ist besonders kritisch.

Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen

Hessen 2025, Landesbewertung nach Artikel-17-Berichtsdaten 2025



*** Anzahl der durch Klimawandel potentiell beeinträchtigten LRT**
nach Schwenkmezger 2019, Naturschutzskripte Bd. 3, HLNUG Wiesbaden



Stieleichen-Hainbuchenwald – LRT 9160



Stieleichen-Hainbuchenwald – LRT 9160

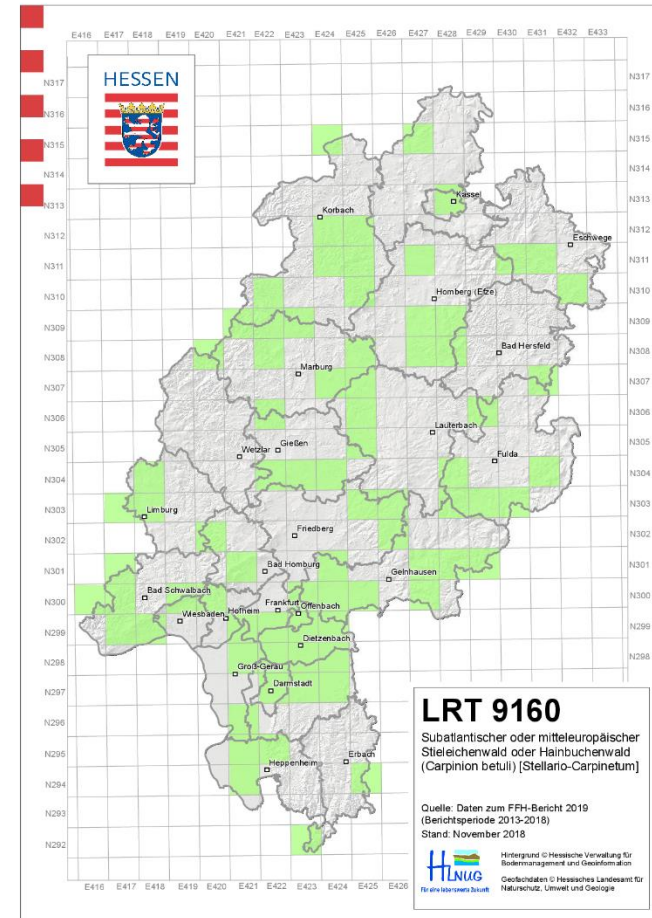
Steckbrief in Zahlen

LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald

Gesamtfläche in Hessen ⁽¹⁾	1.900 ha
Fläche in FFH-Gebieten ⁽³⁾	1.537 ha
Anzahl FFH-Gebiete ⁽³⁾	45

Erhaltungszustand Hessen 2025

Verbreitung	Aktuelle Fläche	Spez. Strukturen und Funktionen	Zukunfts-aussichten	Gesamt-bewertung	Gesamtrend
FV	U1	U2	U2	U2	sich verschlechternd



Quellen: (1): Artikel-17-Bericht 2025, (3) Standard-Datenbögen Stand 2019, nur signifikante Vorkommen



Stieleichen-Hainbuchenwald – LRT 9160

Im Hessischen Ried

Beiträge aus der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt
Band 10

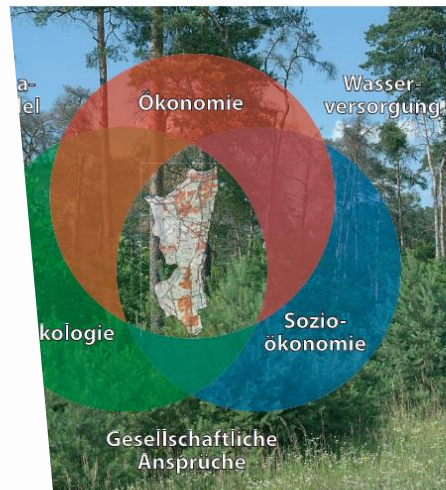
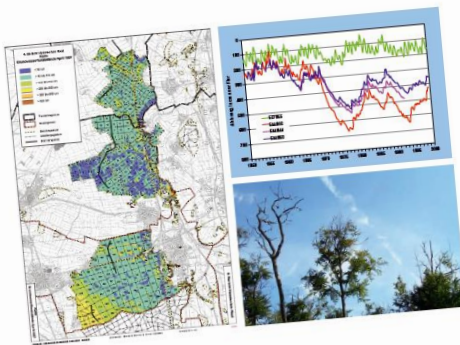
Waldentwicklungsszenarien für das Hessische Ried
Entscheidungsunterstützung vor dem Hintergrund sich beschleunigter
Wasserhaushalts- und Klimabedingungen und den
Anforderungen aus dem europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000

HESSEN-FORST
Forstlenruchtung und Naturschutz

Fachbüro für
WALDHYDROLOGIE



Forstökologische Beweissicherung
Hessisches Ried
– Vierter Bericht –



Verlagsdruckerei Göttingen



ER TISCH | Verbesserung der Grundwassersituation im Hessischen Ried

ABSCHLUSSBERICHT
APRIL 2015





Degradierete Hochmoore – LRT 7120



Degradierte Hochmoore – LRT 7120

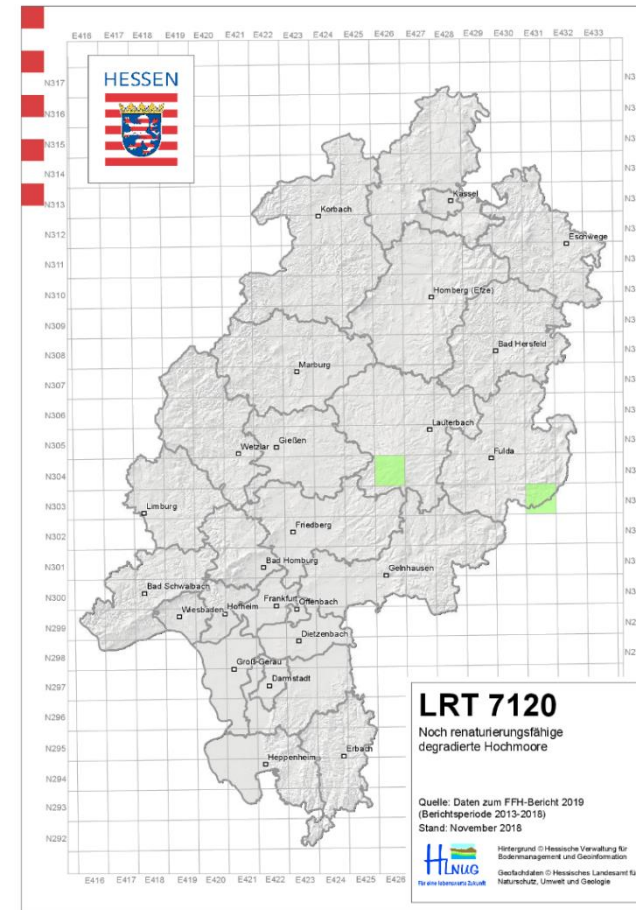
Steckbrief in Zahlen

LRT 7120 Degradierte Hochmoore

Gesamtfläche in Hessen ⁽¹⁾	11,8 ha
Fläche in FFH-Gebieten ⁽³⁾	11,8 ha
Anzahl FFH-Gebiete ⁽³⁾	2

Erhaltungszustand Hessen 2025

Verbreitung	Aktuelle Fläche	Spez. Strukturen und Funktionen	Zukunfts-aussichten	Gesamt-bewertung	Gesamtrend
FV	FV	U2	U2	U2	stabil



Quellen: (1): Artikel-17-Bericht 2025, (3) Standard-Datenbögen Stand 2019, nur signifikante Vorkommen





Degradierete Hochmoore - Renaturierung



12.06.2023 Regierungspräsidium Kassel

Pressemittellung Artenvielfalt Klimaschutz

**Umfangreiche Maßnahmen zur
Wiedervernässung und Renaturierung des
Roten Moors gestartet**





Berg-Mähwiesen – LRT 6520



Berg-Mähwiesen – LRT 6520

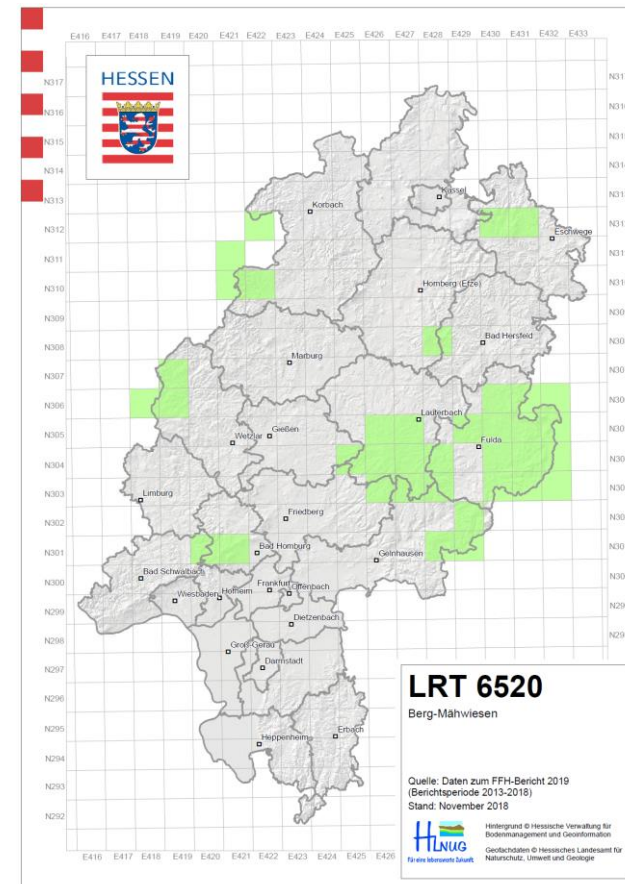
Steckbrief in Zahlen

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Gesamtfläche in Hessen ⁽¹⁾	1.100 ha
Anteil am Dauergrünland HE ⁽²⁾	0,5 %
Fläche in FFH-Gebieten ⁽³⁾	(1.592 ha)
Anzahl FFH-Gebiete ⁽³⁾	24

Erhaltungszustand Hessen 2025

Verbreitung	Aktuelle Fläche	Spez. Strukturen und Funktionen	Zukunfts-aussichten	Gesamt-bewertung	Gesamtrend
FV	U2	U2	U2	U2	sich verschlechternd



Quellen: (1): Artikel-17-Bericht 2019, (2) Fläche des Dauergrünlands nach HLS 2019, (3) Standard-Datenbögen Stand 2019, nur signifikante Vorkommen



Grünlandentwicklung im Vogelsberg

1951/58 -1997/2006

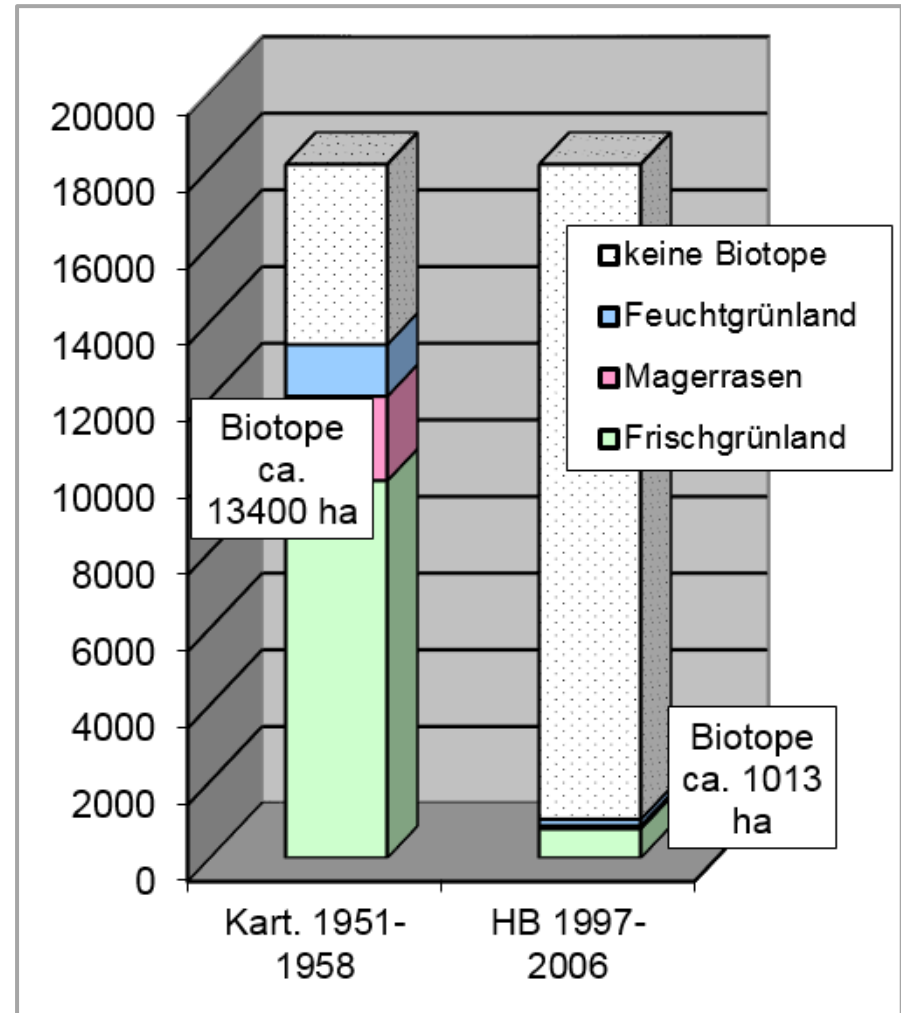
Vergleich der Grünlandkartierung
der Hessischen Landwirtschaft-
lichen Lehr- und Forschungsanstalt
(HLLFA Eichhof, B. Speidel u.
Mitarb.)

1951 – 1958

mit Ergebnissen der Hessischen
Biotopkartierung (HB)

1997 – 2006

Quellen: Speidel 1963 und unveröff. Material
HLNUG, Gümpel & al. unveröff.



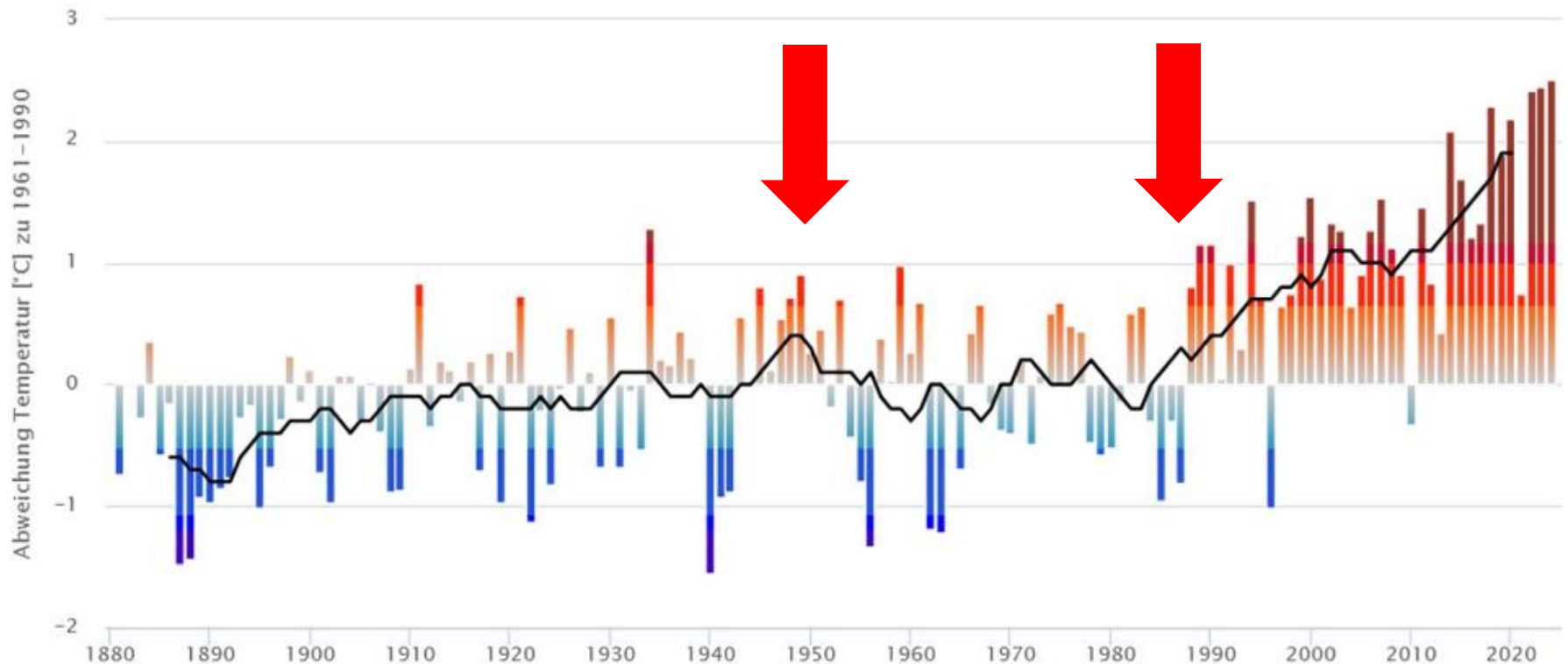


Berg-Mähwiesen – LRT 6520

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Jahresmitteltemperatur Hessen 1880-2024

Abweichung der Temperatur vom Mittelwert über 1901 – 2000, in °C





Grasfrosch (*Rana temporaria*)



Foto: Christian Geske





Andreas ZAHN, Udo PANKRATIUS, Bernhard PELLKOFER und Bernhard HOIB

Bye, bye Grasfrosch?

Klimabedingte, dramatische Bestandsabnahme in Bayern

Der Grasfrosch (*Rana temporaria*) war bisher in Bayern sehr häufig. Aktuell mehren sich Meldungen auffälliger Bestandsabnahmen. Wir haben daher vorliegende und neu erhobene Daten zu Grasfroschvorkommen analysiert. Von drei Regionen liegen größere Datensätze vor: Aischgrund (Mittelfranken), Dingolfing-Landau (Niederbayern) und Mühldorf (Oberbayern). In diesen Regionen sind in den letzten 20 Jahren 100 %, 92 % beziehungsweise 91 % der Grasfroschbestände zurückgegangen oder erloschen, die Abnahme der Laichballenzahl betrug 100 %, 87 % beziehungsweise 78 %. Die Abnahme war am stärksten in der wärmsten und trockensten Region. Bestände in niederschlagsreichen Gebieten Bayerns scheinen hingegen stabil zu sein. Aufgrund unserer Auswertungen von Temperatur und Niederschlagsdaten sehen wir die Klimaänderung als wahrscheinliche Ursache für den Rückgang an und plädieren für eine systematische, bayernweite Erfassung der Situation des Grasfrosches sowie für Maßnahmen zur Bestandsstützung.





Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)



Foto: Christian Geske





Salamander leiden unter steigenden Temperaturen

 02.06.25

Publikation: Twomey, E., Sylvester, F., Jourdan, J., Hollert, H., & Schulte, L. M. (2025). Quantifying exposure of amphibian species to heatwaves, cold spells, and droughts. *Conservation Biology*, e70074.

Studie der Goethe-Uni belegt: Extremwetterereignisse verschärfen die Bedrohung der Amphibienvielfalt weltweit

Amphibien – die am meisten bedrohte Wirbeltierklasse der Erde – stehen unter enormem Druck, da bereits 41 Prozent aller Arten vom Aussterben bedroht sind. Eine neue Studie des Fachbereichs Biowissenschaften an der Goethe-Universität Frankfurt zeigt, dass zunehmende Extremwetterereignisse wie Hitzewellen und Dürren die Krise weiter verschärfen und direkt mit dem Rückgang der Amphibienbestände zusammenhängen. Besonders betroffen sind Regionen wie Europa, das Amazonasgebiet und Madagaskar. Die Ergebnisse verdeutlichen die Dringlichkeit gezielter Schutzmaßnahmen, um die gefährdeten Arten und ihre Lebensräume zu erhalten.



Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)



Foto: Christian Geske



NATURSCHUTZ und Landschaftsplanung

[Startseite](#) [Aktuelles](#) ▾ [Themen](#) ▾ [Magazin](#) ▾ [Abo & Shop](#) [Suche](#)

[Startseite](#) > [Themen](#) > [Artenschutz und Biotopverbund](#)

 [Newsletter](#)

Pflanzenbiodiversität im Klimawandel

Entwicklung der Populationen des Frauenschuhs in Hessen seit 1985

von Stefan Brunzel, Andreas Opitz und Uwe M. Barth
erschienen am 07.01.2025

Abteilung Naturschutz – Zentrum für Artenvielfalt



Vielen Dank für Ihr Interesse

