



**LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM
FÜR RINDERHALTUNG, GRÜNLANDWIRTSCHAFT, MILCHWIRTSCHAFT,
WILD UND FISCHEREI BADEN-WÜRTTEMBERG (LAZBW)
- WILDFORSCHUNGSSTELLE DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG -**

88326 Aulendorf, Telefon 07525/942-340

Der Feldhase (*Lepus europaeus*) in Baden-Württemberg Ergebnisse des landesweiten Feldhasenmonitorings

Dr. Johanna Maria Arnold

2023 Höchste Werte bei den Feldhasenzählungen seit Beginn der Aufzeichnungen

Aktuelle Feldhasensituation Monitoringjahr 2023

Nachdem im Frühjahr 2021 die Feldhasendichte mit durchschnittlich 16 Feldhasen pro Quadratkilometer besonders hoch war, tummelten sich im Frühjahr 2022 zwei Hasen weniger, nämlich rund 14 Feldhasen auf den baden-württembergischen Feldern. Im Jahr 2023 dann wurden die höchsten Werte seit Beginn der Erfassungen verzeichnet, sowohl im Frühjahr mit je rund 19 Feldhasen und im Herbst mit 22 Feldhasen pro Quadratkilometer.



Foto: Shutterstock

Erfreulich ist die hohe Herbst-Populationsdichte, d.h. dass besonders viele Feldhasen, adult wie juvenil, bis in den Herbst hinein überlebt haben. Aus dieser Population speist sich dann wieder die Generation im folgenden Frühjahr. Die Populationsdynamik wird insbesondere durch den Nachwuchs getrieben, je mehr überleben und selbst in ein fortpflanzungsfähiges Alter kommen, desto mehr kann eine Population ansteigen. Die Nettozuwachsrate gibt denjenigen Wert an, der den Zuwachs an Feldhasen vom Frühjahr (Stammesbesatz ohne Junghasen) zum Herbst beschreibt (Pegel 1986). Diese lag im Jahr 2023 besonders hoch, bei 23,5 %.

Der Datenauswertung der Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg (WFS) am Landwirtschaftlichen Zentrum (LAZBW) nach, schwanken die Frühjahres-Populationszahlen von 2003 bis 2023 zwischen Minimum 10,3 bis Maximum 19,1 Individuen pro Quadratkilometer (s. Tab. 2, s. Abb. 1). Schwankungen in Wildtierpopulationen sind ein normales Phänomen; Aussagen zur Populationsentwicklung sind daher nur über einen längerfristigen Monitoringzeitraum aussagekräftig.

Tab. 1 Übersicht über die Zahlen des Jahres 2022 landesweit

	Zählreviere (Anzahl)	Feldhasenpopulationsdichte (in Individuen/ 100 ha Taxationsfläche = Offenlandfläche) Median	Zuwachs (in %)	Zählreviere für Zu- wachsrechnung (Anzahl)
Frühjahr	121	19,1	24	88
Herbst	121	21,8		

Tab. 2 Übersicht über die Zahlen der Jahre 2003 bis 2023 landesweit

Jahr	Population Frühjahr (in Ind. /100 ha Offen- landfläche) Median	Population Herbst (in Ind. /100 ha Offen- landfläche) Median	Zuwachsrate (in %) Median
2003	12,4	14,1	12,5
2004	13,4	14,3	4
2005	12,2	13,3	11
2006	12,5	11,3	0
2007	11,7	12,3	24
2008	12,0	11,8	0,5
2009	10,7	12,2	11
2010	10,7	9,8	-2
2011	10,3	10,6	8
2012	11,0	11,6	7
2013	12,0	9,3	-8,5
2014	10,9	12,7	20
2015	10,5	11,3	21
2016	11,6	11,9	-7
2017	11,6	12,8	7
2018	11,7	15,8	23
2019	14,5	14,7	3
2020	14,1	15,0	17
2021	15,6	16,7	0
2022	13,9	18,6	12
2023	19,1	21,8	23,5

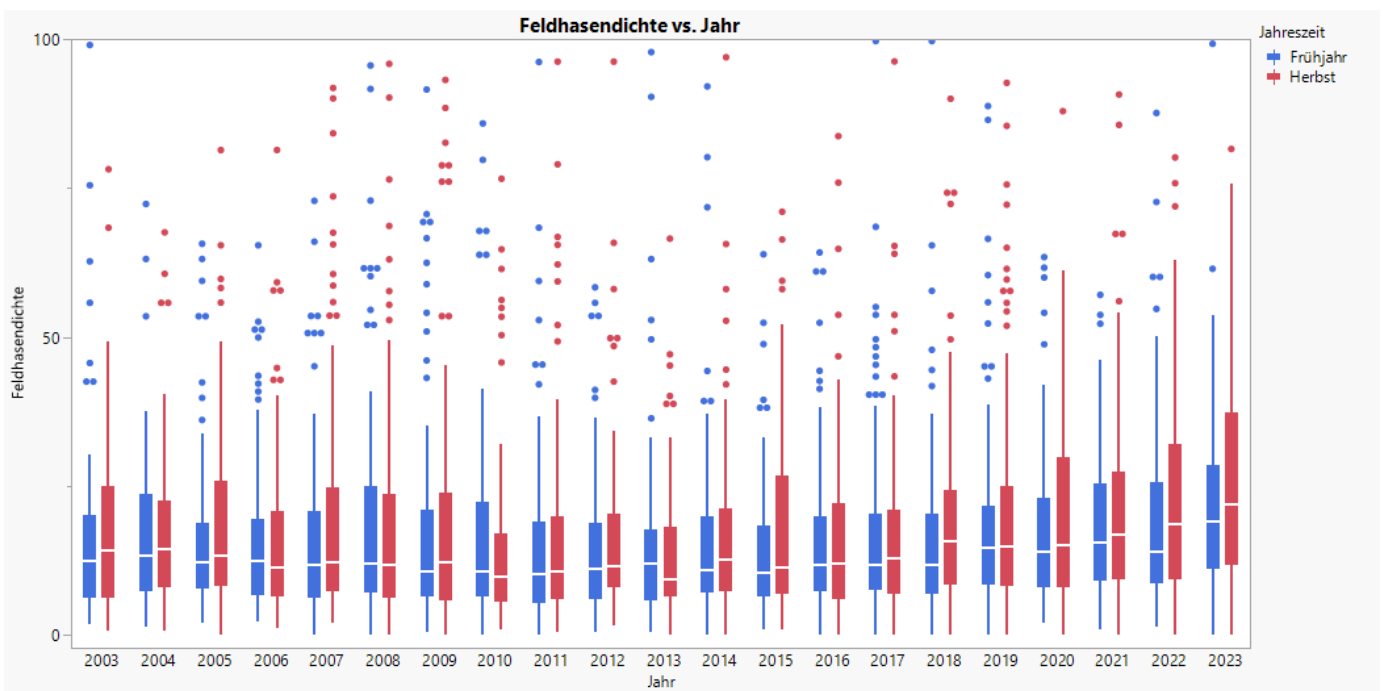


Abb. 1. Entwicklung der Feldhasenpopulationsdichte von 2003 bis 2023, der Gesamtmittelwert im Frühjahr liegt bei einem Median von 12,9 Feldhasen pro Quadratkilometer Offenlandfläche.

Über den Gesamtzeitraum betrachtet gab es besonders hohe Feldhasendichten (Frühjahr) in den klimatischen Gunsträumen des Oberrhein-Tieflandes sowie auch im Donau-Iller-Lech-Raum (s. Abb. 2.).

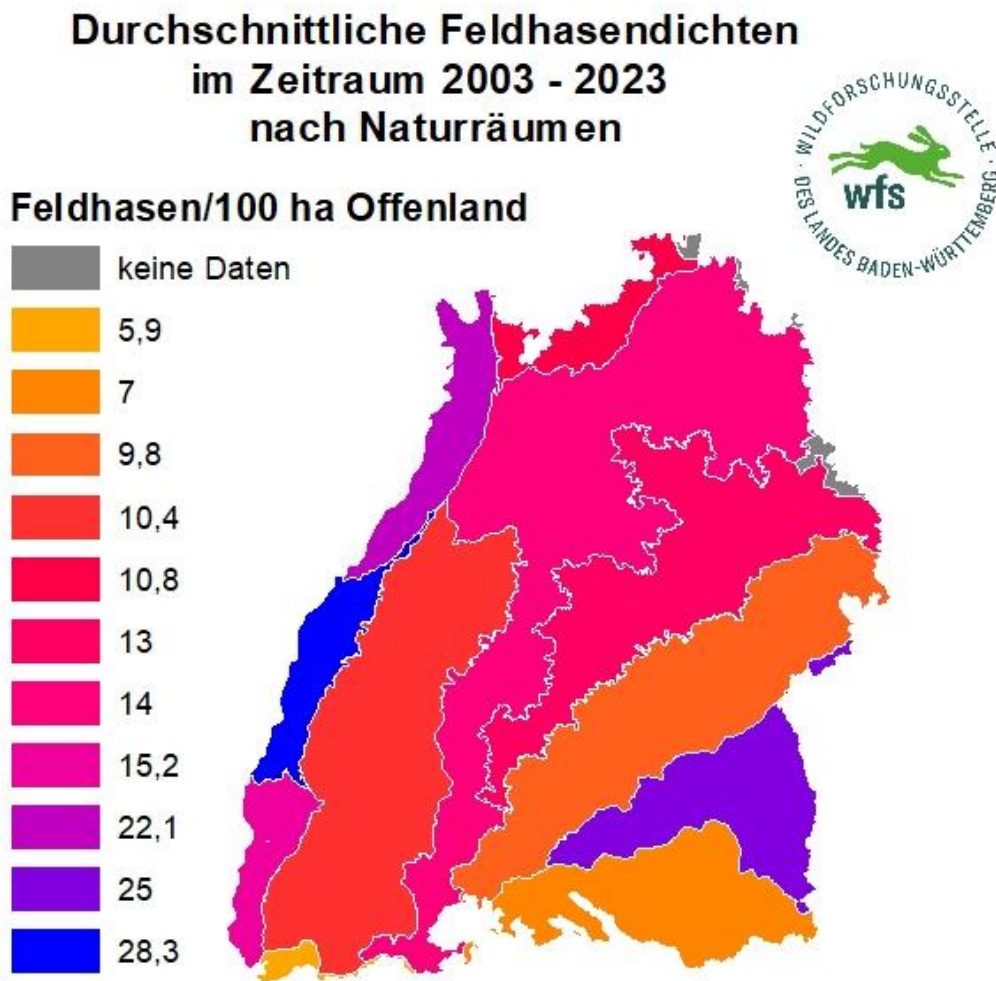


Abb. 2. Mittlere Feldhasendichten im Frühjahr von 2003 bis 2023 nach Naturräumen 3. Ordnung nach Meynen und Schmithüsen.



Foto: Shutterstock

Das Wildtiermonitoring der Wildforschungsstelle

Die Wildforschungsstelle ist mit dem Monitoring von Wildtieren durch das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) nach dem Jagd- und Wildtiermanagementgesetz Baden-Württemberg (JWMG) beauftragt. Das Wildtiermonitoring ist die kontinuierliche und strukturierte Erfassung, Beobachtung und Überwachung von Wildtierarten und ihrer Lebensräume mit dem Ziel, konkrete Wildtiermanagementmaßnahmen zur Steuerung von Wildtierpopulationen und ihrer Lebensräume zu setzen und diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen. Die Ergebnisse der Wildtiermonitoringprogramme, die Bestandssituation, sowie die Empfehlungen zum Umgang mit der jeweiligen Wildtierart, der Managementaufwand, finden sich im Wildtierbericht des Landes Baden-Württemberg (MLR 2022).

Das Feldhasen-Monitoringprogramm („Niederwildzensus“)

Das Monitoring des Feldhasen als Indikatorart für Biodiversität ist von großer Bedeutung für die zukünftige Ausgestaltung der Agrarlandschaft in Baden-Württemberg. Die Feldhasenpopulation wird im Frühjahr wie auch im Herbst in derzeit über 190 geschulten Zählrevieren durch engagierte Jägerinnen und Jäger in Kooperation mit dem Landesjagdverband Baden-Württemberg erfasst.

Die Methode der Scheinwerfertaxation



Seit dem Jahr 1997 wird die Feldhasenpopulation durch die Wildforschungsstelle, in Kooperation mit dem Landesjagdverband, erfasst (Pegel 1996). Jägerinnen und Jäger zählen die Tiere ehrenamtlich je ein bis zweimal im Frühjahr und im Herbst mittels Scheinwerfertaxation in ihren Jagdbezirken. Dabei werden festgelegte Routen mit einem Fahrzeug abgefahren, definierte Offenlandareale abgeleuchtet und die somit erfassten Individuen gezählt.

Über die standardisierte Scheinwerferreichweite und die abgefahrte Strecke kann die abgeleuchtete Fläche, die Taxationsfläche, berechnet werden und mit dieser wiederum die relative Dichte der Feldhasen pro Flächeneinheit. Weiterhin kann die Nettozuwachsrate ermittelt werden, ein Wert, welcher den Zuwachs an Feldhasen vom Frühjahr (Stammbesatz ohne Junghasen) zum Herbst vor der Bejagung beschreibt (Methode nach Pegel 1986).

Zu Beginn einer Revierteilnahme weist ein Mitarbeiter der Wildforschungsstelle die Zähler in die wissenschaftliche Methodik ein, legt die Zählstrecken fest, begleitet die Revierinhaber bei der ersten Zählung und erstellt das notwendige (GIS)-Kartenmaterial. Die so fortlaufend für die Offenlandfläche erhobenen Daten werden an die WFS gemeldet, dort in eine Datenbank eingegeben und statistisch ausgewertet.



Fotos: LJV/René Greiner

Der Feldhase, aktuelle Bestandsituation und Gefährdungen

Der Feldhase (*Lepus europaeus*) ist eine typische Offenlandart. Alle seine Sinne sind auf das Überleben im offenen Raum ausgerichtet; die großen, seitlich am Kopf stehenden Augen ermöglichen eine nahezu vollständige Rundumsicht, die großen Ohren „die Löffel“ ermöglichen es Fressfeinde, wie bspw. den Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) rechtzeitig zu detektieren. Der lange, stromlinienförmige Körper befähigt zu Fluchten bis zu 70 Stundenkilometer, die dabei geschlagenen Haken sollen den Verfolger verwirren. Als Deckung drückt sich der Feldhase in eine Sasse, eine Bodenmulde. Durch sein graubraunes, wildfarbendes Fell verschmilzt er optisch geradezu mit dem Untergrund und eine kräftezehrende Flucht erfolgt nur dann, wenn die drohende Gefahr zu nahekommt. Zahlreiche Tasthaare sowie Duftdrüsen helfen bei sozialen Interaktionen und dem Fraßverhalten, denn der Feldhase nimmt gerne vielfältige und qualitativ hochwertige Nahrung zu sich. Gerade die Häsinen während der Laktationsphase (Stillen der Jungtiere) benötigen eiweißreiche und fetthaltige Nahrung, so überleben auch mehr Jungtiere (Schai-Braun et al. 2020), deren Sterblichkeit im ersten Lebensjahr mit bis zu 90 % sehr hoch ist. Das Jungtierüberleben hat einen sehr großen Einfluss auf die Populationsdynamik, je mehr Jungtiere überleben, desto höher ist Populationsdichte in den Folgejahren. Bei der Fortpflanzung des Feldhasen ist alles auf eine hohe Anzahl an Nachkommenschaft ausgerichtet: ein dreiviertel Jahr dreht sich das Feldhasenleben um die Paarungszeit und Jungenaufzucht. Die Paarungszeit findet von Januar bis September statt, Weibchen wie Männchen paaren sich mit mehreren Paarungspartnern (Polyandrie/Polygynie), dabei kann ein Wurf von verschiedenen Vätern stammen. Die Tragzeit beträgt etwa 40 – 42 Tage und es kommen pro Wurf durchschnittlich drei Junghasen mit etwa je 100 Gramm Geburtsgewicht zur Welt. Eine Häsin kann im Jahr drei bis vier Würfe austragen. Und es gibt noch eine Besonderheit: noch während die Häsin mit einem Wurf trächtig ist, kann sie erneut befruchtet werden und gleichzeitig Embryonen unterschiedlichen Alters austragen (Superfötation), so verkürzt sich die Zeit zwischen den Schwangerschaften. Die Junghasen sind Nestflüchter, sie kommen mit Fell und offenen Augen auf die Welt. Sie liegen in ihrem Versteck und werden von der Häsin nur einmal am Tag für wenige Minuten mit sehr fetthaltiger und nährstoffreicher Milch gesäugt. Mit dieser Strategie soll möglichst wenig Hinweis auf die Nachkommenschaft gegeben werden.

Zur Äsung und Deckung benötigt der Feldhase eine reich strukturierte Agrarlandschaft, die ausreichend Nahrung und Deckung bietet (Johann & Arnold 2021), insbesondere die Junghasen profitieren von einem reichen Angebot an Versteckmöglichkeiten, wie Hecken oder Feldgehölze und Brachen (Schai-Braun et al. 2020, Voigt & Siebert 2020). Klimatisch günstige Witterungsbedingungen, z.B. warm-trockenes Wetter während der Setz- und Aufzuchtzeit begünstigen das Populationsgeschehen indem mehr Jungtiere überleben.

Der Feldhase ist seit Mitte des letzten Jahrhunderts immer seltener geworden. Starke Veränderungen in der Landnutzung, Flächenversiegelung und zunehmender Straßenverkehr haben seine Lebensräume verschlechtert. Die Intensivierung der Agrarlandschaft gilt als Superfaktor im Rückgang der charakteristischen Offenlandart (Smith et al. 2005). Hinzu kommen tierartspezifische Krankheiten wie z.B. das *European Brown Hare Syndrome* (EBHS), eine Virusinfektion, und zahlreiche Fressfeinde wie der Rotfuchs oder freilaufende Hauskatzen. Da sich die Situation des Feldhasen trotz Kenntnis der Gefährdungsursachen bisher nicht gebessert hat, wird der Feldhase auf der bundesweiten Roten Liste der Säugetiere als „Gefährdet“ eingestuft (Meinig et al. 2020).

Laut dem Wildtierbericht 2021 des Landes Baden-Württemberg ist eine Bejagung im Rahmen des Entwicklungsmanagements unter den vorgegebenen Jagd- und Schonzeiten in bisher geübtem Umfang landesweit angemessen (MLR 2022). Im Jagdjahr 2022/23 bspw. wurde eine Jagdstrecke von 5.232 Stück gemeldet, darin enthalten sind 1.523 tot aufgefundene Feldhasen (verendetes und im Straßenverkehr verunfalltes Fallwild), entsprechend einem Anteil von rund 29 %. In 87 % der baden-württembergischen Jagdreviere wird auf die Bejagung des Feldhasen verzichtet.

Agrarumweltmaßnahmen, die zum Ziel eine strukturreiche Ausgestaltung der Agrarräume mit Hecke, Feldgehölzen, Brache, Blühflächen und überjährigen Strukturen haben, können den Feldhasen in seiner Population unterstützen. Ein flankierendes Prädationsmanagement (z.B. Fangjagd) unterstützt die Agrarumweltmaßnahmen. Je positiver der Lebensraum für den Feldhasen ausgestaltet ist, desto weniger anfällig ist er gegenüber Fressfeinden wie auch Krankheiten.

Lebensraum Feldflur



Auch andere Arten der offenen Feldflur wie Rebhuhn (*Perdix perdix*), Fasan (*Phasianus colchicus*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*) reagieren sensibel auf Lebensraumveränderungen. Aus diesem Grund hat das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz das Projekt Allianz für Niederwild (AfN) ins Leben gerufen, das von Wildforschungsstelle in einem Kooperationsprojekt mit dem Landesjagdverband durchgeführt wird. Dieses möchte die ökologischen Bedürfnisse der Offenlandarten mit den agrarökonomischen Erfordernissen verzahnen: so sollen agrarpolitische Rahmenbedingungen besser genutzt und ausgebaut werden, die eine Förderung der Niederwildarten und den Erhalt und die Verbesserung der Lebensräume in der Feldflur weiter möglich machen.

Ansprechpersonen Feldhasenmonitoring:

Dr. Johanna Maria Arnold (Projektleitung) / Guido Dalüge (praktische Durchführung)
Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg am LAZBW
Atzenberger Weg 99, 88326 Aulendorf

E-Mail: johanna.arnold@lazbw.bwl.de / guido.daluege@lazbw.bwl.de

Telefon: 07525-942 349 / 07525-942 344

Referenzen

- JOHANN, F., ARNOLD, J. (2021): Scattered woody vegetation promotes European brown hare population. *Basic and Applied Ecology* 56: 322 – 334.
- MLR 2022. Wildtierbericht für Baden-Württemberg 2021. Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg.), Stuttgart.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. (1953 – 1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 2. Bd., 1339 S. Bad Godesberg. In: LUBW (Hrsg.) (2010): Naturräume Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- PEGEL, M. (1996): Feldhase (*Lepus europaeus*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*) im Beziehungsgefüge ihrer Um- und Mitweltfaktoren. Systematische Untersuchungen über die Existenz- und Gefährdungskriterien einheimischer Wildtiere. Hrsg.: Arbeitskreis Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität, Gießen.
- SCHAI-BRAUN, S., RUF, T., KLANSEK, E., ARNOLD, W., HACKLÄNDER, K. (2020): Positive effects of set-asides on European hare (*Lepus europaeus*) populations: Leverets benefit from an enhanced survival rate. *Biological Conservation* 244: 108518.
- SMITH, R., JENNINGS, N.V., HARRIS, S. (2005): A quantitative analysis of the abundance and demography of European hares *Lepus europaeus* in relation to habitat type, intensity of agriculture and climate. *Mammal Rev.* 2005, Volume 35, No. 1, 1–24
- VOIGT, U., SIEBERT, U. (2020): Survival rates on pre-weaning European hares (*Lepus europaeus*) in an intensively used agricultural area. *European Journal of Wildlife Research* 66: 67.

Links

- Wildtiermonitoring: <https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Themen/Wildtiermonitoring>
- Feldhase im Wildtierportal BW: <https://www.wildtierportal-bw.de/de/publication/default/detail?itemId=82&title=Feldhase>
- AfN: <https://www.wildtierportal-bw.de/de/publication/default/detail?itemId=76&title=Allianz+f%C3%BCr+Niederwild>