

Lebensraum für den Feldhasen



Ein Kulturfolger hat Mühe

Dossier



Schweizerische Vogelwarte Sempach

JAGD&NATUR

Der Feldhase ist in unserer Kulturlandschaft heimisch. Wir finden ihn in Feld und Wald. Er bevorzugt jedoch die offene Feldflur, wo er sich am besten entwickeln kann. Der Bauer war mit seinen früheren Bewirtschaftungsmethoden lange der Wegbereiter für grosse Feldhasenbestände. Ursprünglich ein Steppenbewohner, erreicht der Hase seine höchste Dichte bei uns in geeigneten grossflächigen Feldgebieten. Auch in intensiv bewirtschafteten, grossen Ackerbaugebieten mit spät geernteten deckungsgebenden Kulturen kann der Hase eine hohe Dichte erreichen, was seine Flexibilität als Bewohner der modernen Kulturlandschaft belegt.

Seit den sechziger Jahren nimmt der

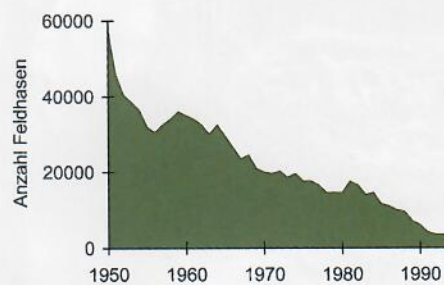
Feldhasenbestand in der Schweiz ab, wie das die rückläufigen Jagdstrecken deutlich zeigen. Heute belegen Zählungen, dass der Rückgang massiv war. Landesweit sind die Hasenbestände auf eine kritische Grösse abgesunken. Die Verbreitung des Feldhasen weist zunehmend Lücken auf. Deshalb steht heute der Feldhase auf der Roten Liste. Die Gründe dafür, dass heute selbst der Hase Probleme hat, liegen in der intensiven Landnutzung. Ungünstig ist vor allem die grossflächige Grasbewirtschaftung mit häufigem Schnitt. Oft fällt fast der ganze Nachwuchs den Mähmaschinen zum Opfer. Massnahmen zur Verbesserung der Lebensraumsituation sind dringend.

Verbreitung, Lebensraum und Dichte

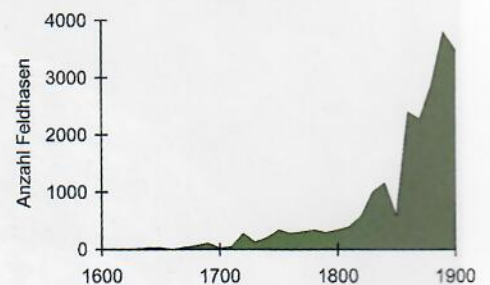
Der Feldhase ist in ganz Europa verbreitet, mit Ausnahme des Nordens und Irlands. Man vermutet, dass er nach der Eiszeit von Südosten her nach Mitteleuropa einwanderte. Waldrodungen und die Ausweitung des Ackerbaus schufen ausgangs des Mittelalters gute Lebensbedingungen für den Feldhasen. In der Schweiz tritt er besonders häufig im wenig bewaldeten Mittelland auf. Er steigt in den Alpen bis auf etwa 1800 m ü. M. (selten über 2000 m ü. M.). Er ist unser kleinstes Säugetier, das ohne ein schützendes Nest oder eine Höhle selbst in harten Wintern überleben kann.

Günstig sind Gebiete mit wenig Niederschlägen, einer relativ hohen mittleren Jahrestemperatur und trockenen, fruchtbaren, leicht sandigen Böden. In solchen Räumen können Dichten von 40 bis 70 Hasen pro km² erreicht werden. In den klimatisch geeignetsten Räumen Mitteleuropas können es sogar bis 100 Individuen pro km² sein.

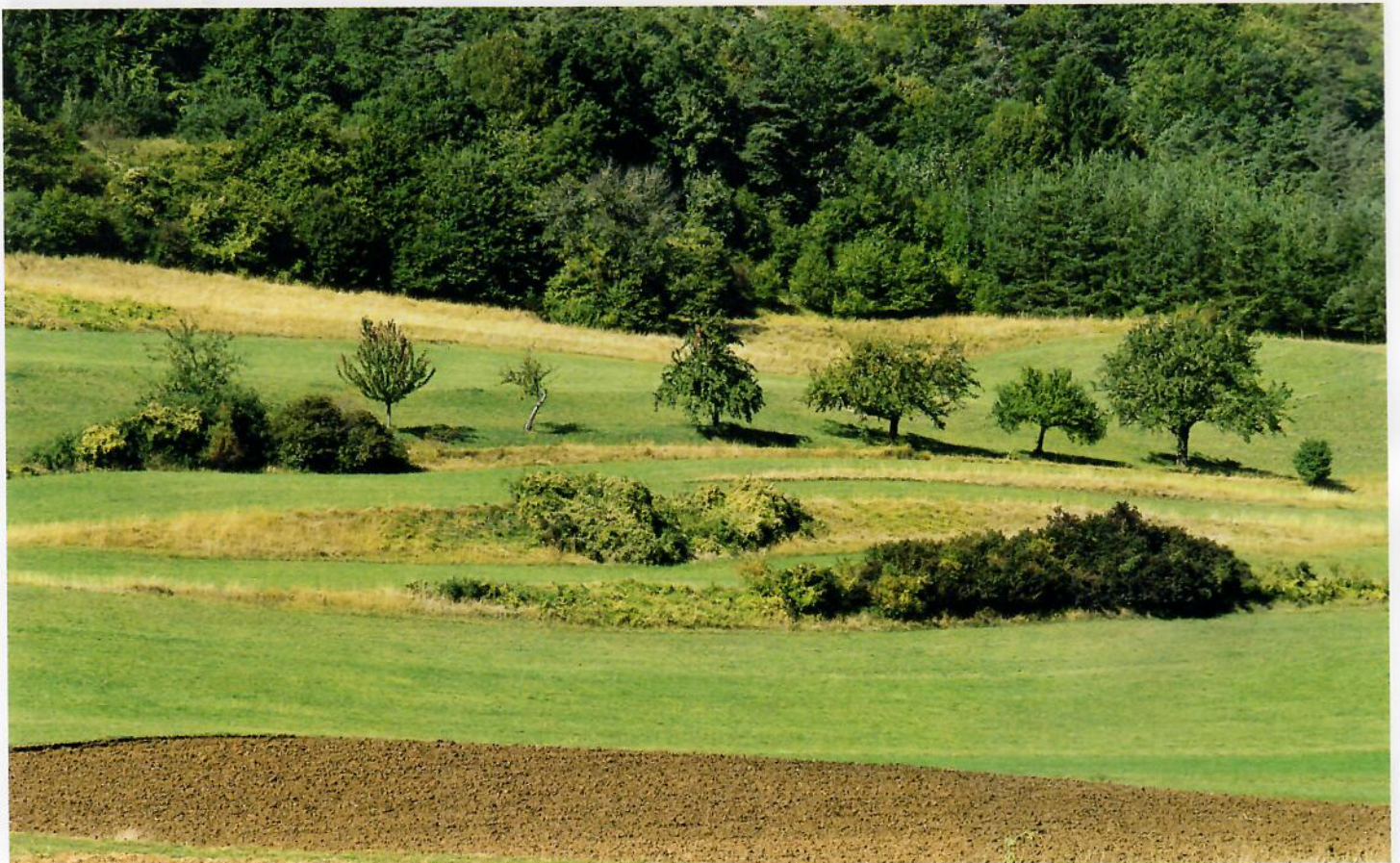
Seit Jahrzehnten ist der Feldhasenbestand in vielen Teilen Europas rückläufig, so auch in der Schweiz. Die Ursachen liegen teilweise in der intensiven Bewirtschaftung des Kulturlandes und allgemein im ausgeprägten Landschaftswandel.



Der Rückgang des Hasenbestands in der Schweiz widerspiegelt sich in den Abschusszahlen.



Ausgangs des Mittelalters wurde mit Waldrodungen Kulturland geschaffen. Die Feldhasenbestände stiegen stark an (Abschusszahlen im deutschen Wittingau).



Körpermerkmale



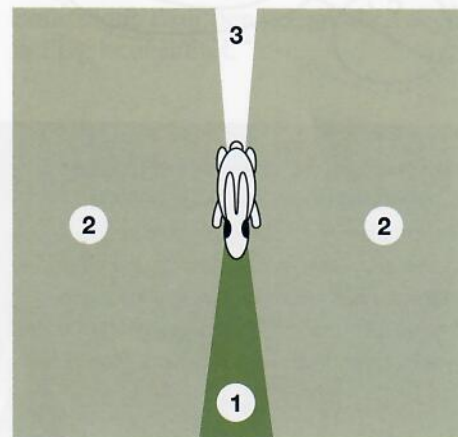
Schädel eines Feldhasen in Seitenansicht

Der Feldhase hat die typische Gestalt eines Lauf- und Fluchttiers. Lange Hinterläufe und ein spezieller Muskelbau befähigen ihn zu einer schnellen, ausdauernden Fortbewegung. Sein Durchschnittsgewicht liegt um 3,7 kg. Mehrjährige Hasen sind in der Regel schwerer als einjährige; sie wiegen bei guter Kondition 4,5 bis 5,5 kg. Die Geschlechter sind auf Distanz nicht unterscheidbar.

Das Pflanzenfressergebiss erkennen wir an den breiten und flachen Kronen der Backenzähne. Ganz vorne sitzen insgesamt vier zu gekrümmten Nagezähnen ausgeformte Schneidezähne. Diese weisen im Oberkiefer eine längs des Zahnes verlaufende Rille auf, die den Zahn zweigeteilt erscheinen lässt. Wegen dieser Zahnform lassen sich Nagespuren des Hasen leicht erkennen.

Die Sinnesorgane sind an die Bedürfnisse eines «Fluchttiers» angepasst. Die grossen, seitlich am Kopf liegenden Augen gewähren eine fast vollständige Rundumsicht. Dafür ist das räumliche Sehen stark eingeschränkt, weil sich die Gesichtsfelder der beiden Augen vorne nur in einem schmalen Bereich überschneiden. Das Hasenauge ist mit seiner grossen Pupille speziell geeignet für das Sehen in der Dunkelheit.

Die grossen Ohren (Löffel) und der feine Bau des Innenohrs lassen auf ein gutes Gehör schliessen, welches der Feindvermeidung dient und auch im Sozialverhalten eine Rolle spielt. Über den Geruchssinn des Hasen ist wenig bekannt. Er ist aber mit Sicherheit für die Feindwahrnehmung, die Nahrungssuche und das Sozialverhalten wichtig. Auf die Bedeutung von Geruchsstoffen weisen auch die verschiedenen Hautdrüsen hin.

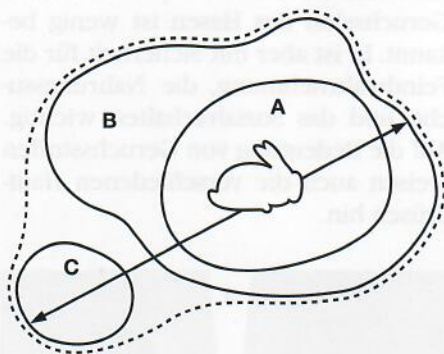


Das Gesichtsfeld des Hasen

- 1 Zweiäugige Sicht (räumliches Sehen)
- 2 Einäugige Sicht
- 3 Toter Winkel



Aktionsraum und Wanderungen



Meist hält sich der Hase in einem bevorzugten Gebiet von etwa 300 bis 600 m Durchmesser (Kerngebiet A) auf, verlässt diesen zeitweise (Wohnraum B) und wird in seltenen Fällen auch an einem weiter entfernten Ort beobachtet (Ablegergebiet C). Der Aktionsraumdurchmesser beträgt etwa 1 km.

Feldhasen können unter besonderen Umständen grosse Strecken zurücklegen und gelegentlich über viele Kilometer abwandern. In der Regel sind sie aber sehr ortstreu und beanspruchen im Maximum einen Aktionsraum von etwa einem Kilometer Durchmesser. Die regelmässig genutzten Kerngebiete sind 10 bis 30 ha gross. Weibchen (Häsinnen) haben im Durchschnitt kleinere Aktionsradien als Männchen (Rammeler). Hasen sind nicht territorial; ihre Aktionsräume überlappen sich beliebig.

Ein kleinräumig vielfältiges Ressour-

cenangebot begünstigt eine ausgewogene Verteilung in der Hasenpopulation und die Bestandsentwicklung. Benötigt werden Deckungen, vielseitige Nahrung, offene Flächen für Sozialkontakte und Rammelverhalten sowie sandige Stellen für die Körperpflege. Der Hase erreicht die bevorzugten Standorte über Wechsel. Er verbringt den Tag in der Deckung. Im offenen Gelände gräbt er in die Erde eine Mulde («Sasse»), um darin zu ruhen. Im Aktionsraum des einzelnen Hasen gibt es stets mehrere solcher Sassen.



In der Sasse ist der Hase kaum auszumachen.

Nahrung

Der Feldhase ernährt sich von Gräsern, Kräutern und Kulturpflanzen. Die Nahrungszusammensetzung richtet sich nach der Jahreszeit und dem Lebensraumtyp. In Getreidegebieten sind die wenigen Grünflächen und Wegränder mit Wildpflanzen bevorzugte Äsungsflächen. Beliebte Nahrungspflanzen im Sommer sind zum Beispiel Löwenzahn, Klee, Schafgarbe, Wegerich, Vogelmiere, Hahnenfuss, Hirtentäschel, Gänseblümchen, Kohl- und Rübenarten. Im Winter werden vor allem Gräser und Wintersaaten, aber auch Knospen und Rinde von Jungwuchs gefressen.

Viele wichtige Futterpflanzen sind in intensiv bewirtschafteten Gebieten rar, da sie als Unkraut chemisch bekämpft werden. Kritisch für den Feldhasen ist vor allem die herbstliche Ernte, die eine rasche Umstellung in der Nahrungssuche erfordert. Während dieser Zeit können Nahrungsengpässe entstehen.



Artenreiche Wiesen bieten dem Feldhasen ein reiches Nahrungsangebot.

Verhalten

Auf der Flucht entwickelt der Feldhase eine Geschwindigkeit von bis zu 60 km/h. Eine Spezialität ist das sogenannte «Hakenslagen». Dabei vollführt der Hase aus dem geradlinigen Galopp heraus einen Sprung und stellt sich quer zur Bewegungsrichtung. Ohne seinen Lauf zu unterbrechen ändert er somit abrupt seinen Weg und gewinnt gegenüber Verfolgern einen Vorsprung. Gelegentlich überwindet der Hase auch Wasserläufe oder klettert über Hindernisse.

Der Feldhase ist bei uns vorwiegend nachtaktiv; die Aktivitätsspitzen liegen

vor und nach Mitternacht. In der Abenddämmerung nimmt die Aktivität zu, die Hasen hoppeln zu ihren Äsungsplätzen. In der Nacht sind die Hasen während der Fortpflanzungszeit häufig sozial aktiv, nehmen laufend Nahrung auf und legen nur kurze Putz- und Ruhephasen ein. Eine längere Ruhephase ist um Mitternacht zu beobachten. In der Morgendämmerung beziehen die Hasen wieder ihre Tageseinstände und Ruheplätze. Zu Beginn der Fortpflanzungszeit im Februar und März («Märzhitze») werden rammelnde Gruppen gelegentlich auch bei Tag beobachtet.





Fortpflanzung



Schon im Januar beginnen die Feldhasen zu rammeln. Unter «Rammeln» verstehen wir ein vielfältiges Paarungsverhalten. In hasenreichen Gebieten suchen sie dazu übersichtliche, offene Flächen auf. Hasen gelten als Einzelgänger und haben keine festen Bindungen zu Partnern oder sozialen Gruppen. Während der Fortpflanzungszeit zeigen sie ein besonderes Raumverhalten, das ihnen nachts häufige Sozialkontakte ermöglicht. Sie suchen gezielt die günstigen Äsungsgebiete auf, bevorzugen aber Standorte in der Nähe von anderen Hasen. Auf diese Weise sind sie in der Lage, sich rasch und ohne feste Partnerbindung sozial zu gruppieren und zu rammeln. Oft versammeln sie sich spontan zu grösseren Gruppen, aus denen sich später Paare aussondern. Bei Paarungsläufen folgt der Rammler der Häsin zum Teil in schnellem Lauf über grössere Strecken. Bei sehr geringer Hasendichte sind die Sozialkontakte über die spezifische Raumorganisation nicht mehr genügend gewährleistet.

Die Fortpflanzungszeit dauert ungefähr 200 Tage. Zwischen Februar und September setzt die Häsin drei- bis viermal. Pro Jahr bringt eine Häsin bis zu 8 Junghasen zur Welt. In Gebirgslagen kann die Zahl und Grösse der Sätze ge-

ringer sein, auch einjährige Häsinnen haben durchschnittlich kleinere Sätze.

Die Tragzeit dauert 42 Tage. Die Häsin kann bis zu 6 Tage vor der Geburt bereits wieder befruchtet werden (Doppelträchtigkeit, Superfoetation). Die Sägezeit dauert 4 bis 5 Wochen. Zwischen Ende der Sägezeit und Beginn der nächsten Trächtigkeit liegt oft eine längere Pause, so dass etwa 10 bis 30 % der fortpflanzungsfähigen Häsinnen im Sommer weder trächtig noch säugend sind. Während der Trächtigkeit sterben nur wenige Embryonen ab. Grosse Verluste treten jedoch nach der Geburt auf. Junge Rammler werden mit 5 bis 7 Monaten, Häsinnen mit 7 bis 8 Monaten geschlechtsreif. Sie pflanzen sich jedoch im Geburtsjahr nicht mehr fort.

Die Häsin baut kein Nest für die Jungenaufzucht. Die frischgeborenen Häschen sind Nestflüchter, behaart und sehend. Sie zerstreuen sich schon kurz nach der Geburt und liegen nicht beieinander. Jeweils nach der Abenddämmerung finden sie sich wieder zusammen und werden von der Häsin zum Säugen aufgesucht. Sie säugt sie in der Regel einmal nachts während weniger Minuten. Für Raubfeinde ist es deshalb schwierig, die Junghasen zu finden.

Die durchschnittlichen Satzgrössen sind saisonal verschieden:

1. Satz	(März/April)	1 – 2 Junge
2./3. Satz	(Mai/Juni)	3 – 4 Junge
4. Satz	(Juli/August)	2 – 3 Junge

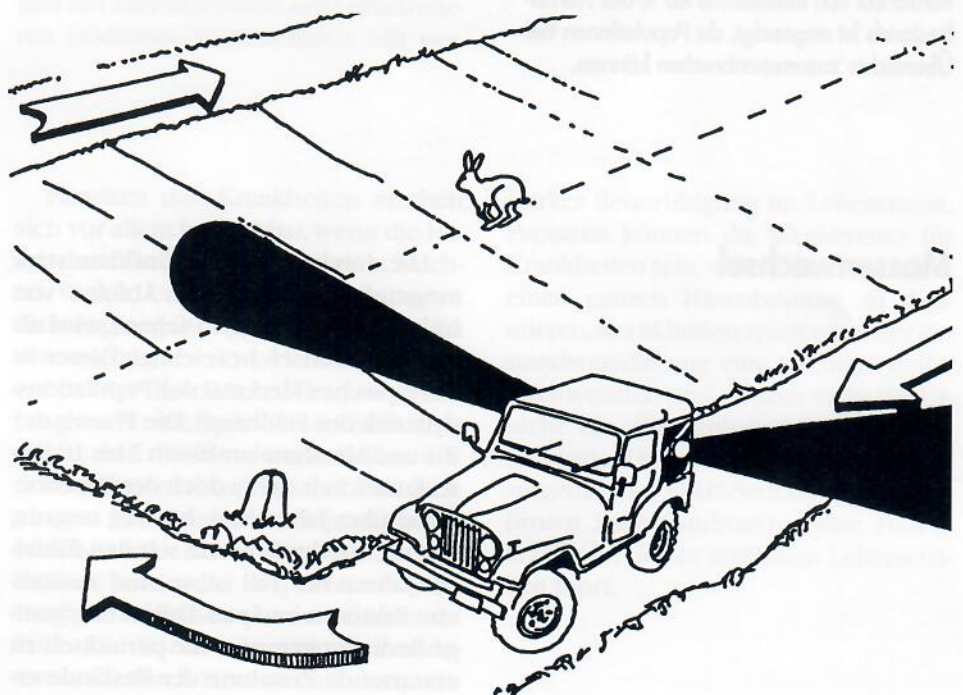


Bestandsüberwachung

Im Frühjahr (Februar bis April) lässt sich die Bestandsgrösse mit der Methode der Scheinwerfer-Flächentaxation ermitteln. Nachdem die Jagdstatistiken wegen zurückhaltender Bejagung nur noch bedingt aussagekräftig sind, muss

zukünftig mit der Taxationsmethode die Bestandsentwicklung überwacht werden. Zur Methodik ist eine genaue Anleitung erhältlich.

Die Bestandsgrösse des Feldhasen lässt sich mit der Methode der Scheinwerfer-Flächentaxation ermitteln. Mit einem geländegängigen Fahrzeug werden vorgängig bestimmte Routen abgefahren. Die Felder auf beiden Seiten werden mit Handscheinwerfern ausgeleuchtet. Bis 200 m Distanz können die Hasen auf diese Art gezählt werden.



Bestandsbeeinflussende Faktoren

Wertende Klassierung von Zähldichten, die mit der Scheinwerfer-Flächentaxation erhoben wurden (Bewertung im Frühling)

2–6 Hasen/km²

Kritische Dichte. Der Hasenbestand ist minimal. Eine weitere Abnahme der Population ist ebenso möglich wie eine Bestandszunahme.

7–14 Hasen/km²

Geringe bis mittlere Dichte. Unter günstigen Umständen kann mit einer jährlichen Bestandszunahme von 10 bis 50 % gerechnet werden. Eine zurückhaltende flächige Bejagung ist möglich.

15–19 Hasen/km²

Mittlere bis hohe Dichte. Für Waldpopulationen ist eine Bestandsdichte in dieser Grössenordnung bereits als sehr hoch zu bezeichnen. Die jährliche Bestandszunahme beträgt in Feldgebieten oft mehr als 100 %. Eine flächige jagdliche Nutzung bis zu 20 % des Herbstbestands ist vertretbar.

20–40 Hasen/km²

Sehr hohe Dichte. In der Schweiz sind derartige Hasenbestände selten. Die jährliche Bestandszunahme kann 200 % übersteigen. Eine regelmässige jagdliche Nutzung im Populationsareal von mindestens 40 % des Herbstbestands ist angezeigt, da Populationen bei Überdichte zusammenbrechen können.

Als dichtebegrenzende Faktoren gelten Raumgrösse, Raumstruktur, Topographie und Höhenlage, Lokalklima, Art und Intensität der Landwirtschaft, Jagddruck, Verkehr und möglicherweise auch regelmässige Störungen in den Kerngebieten. Untersuchungen in der Schweiz haben bestätigt, dass hauptsächlich die Qualität des Lebensraumes den Hasenbestand beeinflusst. Während der Einfluss der Jagd und der Raubtiere oft überschätzt wird, spielt die Grösse des frei verfügbaren Raumes, d. h. die offene Feldflur, eine entscheidende Rolle. Im weiteren hat die intensive Landwirtschaft zur Folge, dass kaum mehr Deckungen vorhanden sind.

Die Ergebnisse weisen vor allem auf folgende Wirkfaktoren hin:

positive Beziehung

- + grosse, unzerschnittene Feldfläche
- + Waldfläche
- + Hecken
- + extensive Wiesen, Weiden, Brachen

negative Beziehung

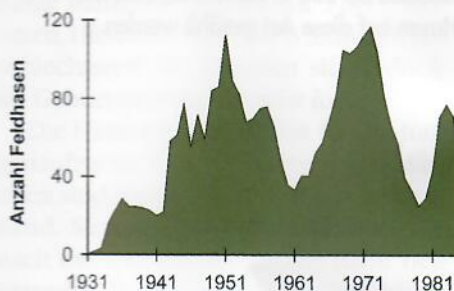
- Strassennetz, Verkehr
- Isolation als Grenzen
- intensive Obstkulturen
- Siedlungsfläche

Der Feldhasenbestand im Frühjahr bestimmt im wesentlichen den jährlichen Zuwachs. Bei hohen Hasendichten beträgt der Junghasenanteil oft 50 % und mehr. Bei niedriger Dichte (2 bis 5 Hasen pro km²) ist er praktisch null, da zuwenig Sozialkontakte möglich sind. Viele zivilisatorische, aber auch natürliche Faktoren beeinflussen den Bestand und den Fortpflanzungserfolg. Vor allem klimatische Bedingungen und Witterung wirken sich messbar aus. Günstig für die Bestandsentwicklung ist ein milder, niederschlagsarmer Frühling und ein trockener, aber nicht zu heisser Sommer. Feuchtkalte Perioden zwischen April und Juni bewirken eine hohe Junghasensterblichkeit. Auch ein feuchter Herbst kann zu Ausfällen führen, da die Entwicklung von Parasiten und Krankheiten gefördert wird. Die grosse Fruchtbarkeit des Feldhasen führt unter günstigen Bedingungen zu einer raschen Bestandszunahme.

Der Strassenverkehr kann für den Hasen ein erheblicher Sterblichkeitsfaktor sein. Die Zahl überfahrener Tiere ist von der Verkehrsfrequenz, selbstverständlich aber auch von der Häufigkeit der Hasen abhängig. Eine dem Bestand angemessene Jagd ist grundsätzlich nicht negativ. Wird der Hase aber bei geringer Dichte stark bejagt, so kann sich die Erholung des Bestands stark verzögern.

Massenwechsel

Die durch natürliche Einflüsse stark ausgeprägte periodische Abfolge von hohen und niedrigen Dichten wird als «Massenwechsel» bezeichnet. Dieser ist ein typisches Merkmal der Populationsdynamik des Feldhasen. Die Phasen der Zu- und Abnahme umfassen 7 bis 10 Jahre. Entwickelt sich jedoch der Hasenbestand über Jahrzehnte hinweg negativ, wie dies in der Schweiz seit den fünfziger Jahren der Fall ist, so sind zusätzliche Faktoren im Spiel. Durch ungünstige Bedingungen wird die periodisch zu erwartende Zunahme der Bestände erschwert oder gar unterdrückt.



Der Bestand des Feldhasen zeigt natürlicherweise mehrjährige Schwankungen (Massenwechsel). Hier dargestellt am Beispiel der Abschusszahlen aus einem Solothurner Revier in der Selzacherwilt.



Raubfeinde



Der Einfluss von Raubfeinden und der Jagd ist vom Hasenbestand abhängig. Nach neueren Erkenntnissen kann sich eine sehr hohe Prädatorendichte auf den Zuwachs eines geringen Bestandes negativ auswirken. Es gibt jedoch keine Untersuchungen, die belegen, dass der Fuchs allgemein den Hasenbestand massgeblich vermindert. Für die meisten Raubtiere ist der Hase nur Gelegenheitsbeute. Ihr Einfluss dürfte deshalb kleiner sein als allgemein angenommen wird. Ein Räuber wie der Fuchs erbeutet in erster Linie unerfahrene, geschwächte und kranke Hasen, die er leichter erwischt. Die Überlebensfähigkeit eines gesunden und mit zunehmendem Alter erfahrener Feldhasen ist beachtlich. Mit per-

fektem Tarnverhalten, plötzlicher Flucht aus einer Deckung, mit Hakenschlagen und hoher Fluchtgeschwindigkeit ist er durchaus in der Lage, sich Feinden erfolgreich zu entziehen.

Wildkrankheiten

Parasiten und Krankheiten machen sich vor allem bemerkbar, wenn die Hasen durch andere Faktoren wie schlechtes Wetter, Umweltgifte oder knappes Nahrungsangebot geschwächt sind. Zu den wichtigsten Krankheiten gehören neben der Kokzidiose, der vor allem Junghasen zum Opfer fallen, die Pasteurellose und die Pseudotuberkulose. Für den Infektionsablauf spielen Temperatur und Feuchtigkeit, welche auch die freilebenden Parasitenstadien beeinflussen, sowie die körperliche Verfassung der Feldhasen eine entscheidende Rolle. Die Kondition wird unter anderem auch durch Stress vermindert, zum Beispiel bei sehr hoher Hasendichte (Sozialstress, Nahrungsknappheit) und

starker Beunruhigung im Lebensraum. Parasiten können die Wegbereiter für Krankheiten sein, welche imstande sind, einen ganzen Hasenbestand zu dezimieren. Krankheiten spielen bei der Bestandsregulierung eine wichtige Rolle. Nachweislich sind sie aber nicht die Ursache für einen anhaltenden Bestandsrückgang. Dies gilt auch für die jüngst aufgetretene EBHS-Seuche (European Brown Hare Syndrome) – eine Hasenkrankheit, die zu tödlichen Leberschäden führt.

Schutzziele und Forderungen

Der Feldhase braucht in der intensiv genutzten Kulturlandschaft vermehrt Deckung, aber auch vielfältige Nahrung und Ruhe in den Kerngebieten. Die neuen Gesetze, vor allem die Bestimmungen über den ökologischen Ausgleich im Landwirtschaftsgesetz, können dazu beitragen, dass neue Lebensräume geschaffen werden. Durch das raumplanerische Ausscheiden von Sperrzonen kann in den Kerngebieten eine gewisse Ruhe vor Störungen durch Verkehr und Freizeitaktivitäten erreicht werden.

Hauptforderungen sind:

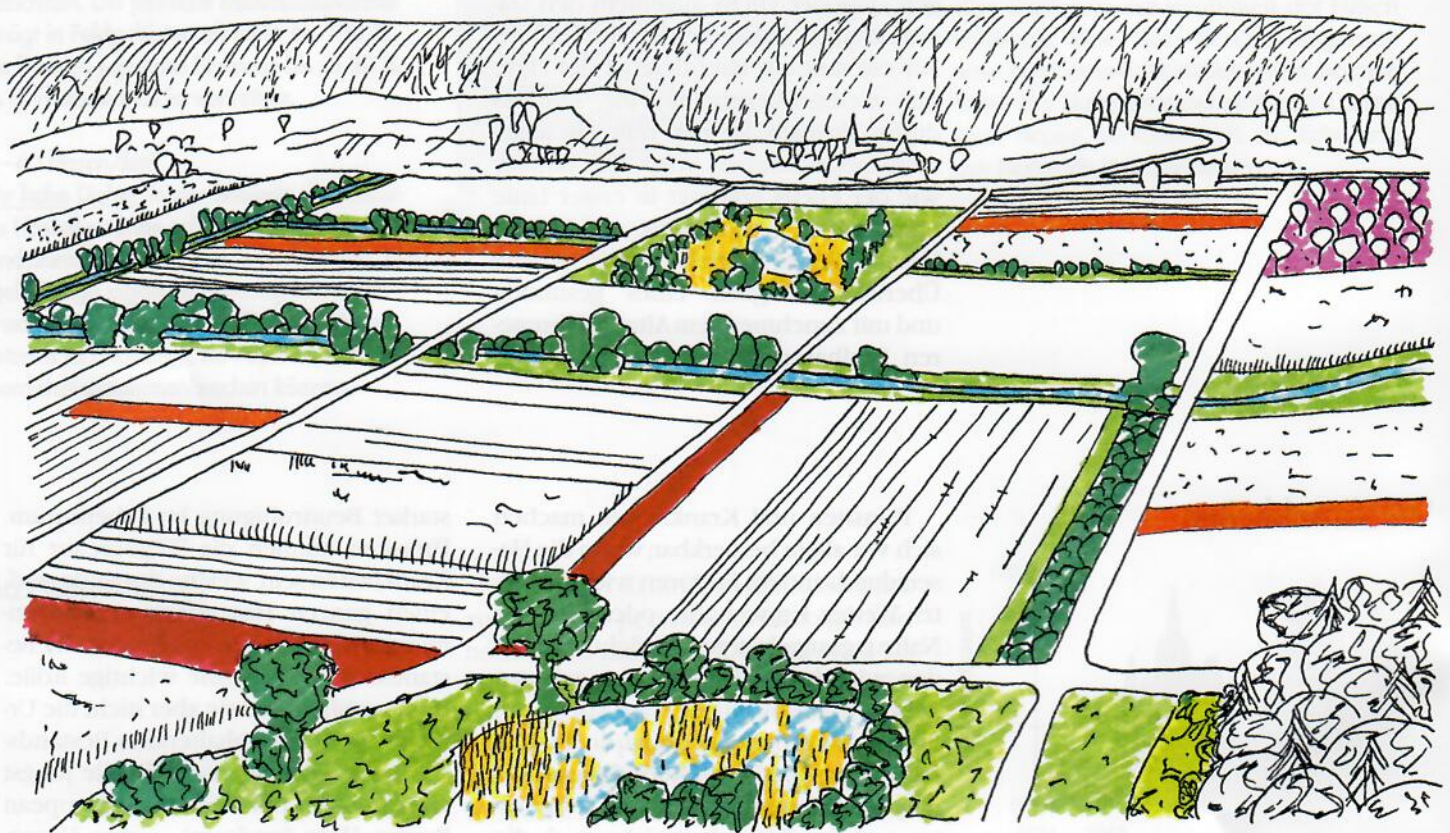
Vermeiden der Zerschneidung und Isolation von Kerngebieten durch Verkehrsträger und Siedlungen, insbesondere in grossräumigen Feldlandschaften

Reduktion von Immissionen in Kerngebieten

Extensivierung der Landwirtschaft

Aufwerten von Übergangszonen und Korridoren für Ausbreitung und Wechsel, mit Schwergewicht im Bereich von Waldrändern und Gehölzen

Anpassung der Jagd an den Bestand



Ökologische Ausgleichsflächen sollten so angelegt werden, dass flächige Lebensräume (Extensivwiesen [violett], Riedwiesen [gelb]) und lineare Strukturen (Buntbrachen [orange], Säume [grün] und Ackerbegleitstreifen [braun]) maximal 300 bis 400 m auseinanderliegen.

Massnahmen in der Landwirtschaft

Das Potential günstiger Feldhasengebiete lässt sich in der intensiv genutzten Kulturlandschaft mit ökologischen Ausgleichsmassnahmen erhöhen. Entsprechende Bestimmungen sind im Gesetz über den Natur- und Heimatschutz (Art. 18) und im Landwirtschaftsgesetz (Art. 31b) enthalten. Für die Feldhasenentwicklung geeignet sind alle Extensivierungsmassnahmen im offenen Kulturland.

Menü Lebensraumqualitäten

- naturnahe Ackerbegleitstreifen
- extensiv genutzte Krautsäume entlang von Wegen und Gehölzen
- Brachflächen
- Magerwiesen
- Niederhecken
- Streueflächen in Feuchtgebieten (Pfeifengraswiesen)



Extensiv genutzte artenreiche Wiese.



Gut ausgebildeter Krautsaum entlang einer Hecke.



Buntbrache im ersten Jahr.



Vier Beispiele für Schnittfolgen von Wiesen im Aargauer Reusstal zeigen, dass durch die häufige, flächige Mahd eine Aufzucht von Junghasen unmöglich wird (Balken = Säugedauer von Junghasen).



Wegen der häufigen und grossflächigen Wiesenbewirtschaftung werden Junghasen zu 95% vermehrt.

Distanzkriterien Lebensraumverbund

Jeder Hase sollte in seinem Aktionsraum, also im Umkreis von rund 500 m, mehrere Deckungen und Äsungsflächen zur Verfügung haben. Dies heisst, dass günstige Standorte (siehe Menü) in Abständen von maximal 300 bis 400 Metern vorhanden sein sollten.

Quantitäten

Der Anteil ökologischer Ausgleichsflächen am Nutzland muss mindestens 7 bis 12 % betragen. Die Flächen müssen zudem von hoher ökologischer Qualität sein. Im einzelnen können Streifen von 5 bis 10 m Breite fürs erste genügen. Nach Möglichkeit braucht es jedoch ausgedehntere Flächen von mehreren Aren, vor allem dort, wo Hasen häufig anzutreffen sind, zum Beispiel am Waldrand, entlang von bestockten Bächen, in der Pufferzone von Feuchtgebieten sowie im Zentrum ausgedehnter Feldgebiete.

Jagd und Biotophege

Die bisherigen Hegemassnahmen führten entweder nicht zum Ziel oder wurden nicht konsequent genug angewendet. Dank verschiedenen Untersuchungen wissen wir, dass das Aussetzen von Feldhasen das Rückgangsprblem nicht löst. Abschussbeschränkungen konnten den Rückgang offensichtlich auch nicht aufhalten, doch scheint das befristete Einstellen der Jagd in geeigneten Gebieten (Hasenasyle für die Dauer von 3 bis 6 Jahren) die Erholung lokaler Bestände zu beschleunigen.

Ein für die Schutz- bzw. Hegepraxis taugliches Rezept konnte bis heute nicht gefunden werden.

Das Feldhasenprojekt Schweiz

Die Schweizerische Vogelwarte wurde vom BUWAL (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft) beauftragt, 1991-1999 die Feldhasenbestände landesweit zu überwachen. In geeigneten Gebieten werden Massnahmen getroffen, die den Hasenbestand fördern sollen: Brachen, Magerwiesen und Niederhecken werden angelegt. Von den Massnahmen für die Hasen werden natürlich auch viele andere Tierarten profitieren.

Literatur

- KOMMISSION FÜR DIE AUS- UND WEITERBILDUNG DER JÄGERSCHAFT IM KANTON ST. GALLEN (HRSG.) (1993): Handbuch für die Aus- und Weiterbildung der Jäger im Kanton St. Gallen. Lehrmittelverlag des Kantons St. Gallen.

- PFISTER, H. P. (1978): Einführung in die Methodik der Scheinwerfertaxation. Dokumentationsstelle für Wildforschung, Zürich.

- PFISTER, H. P. (1995): Die Feldhasen-Situation in der Schweiz. In: Polish Hunting Association - General Administration: Hare. International Symposium Czempin '92. Warszawa: 21-42.

Merkblätter:

- JENNY, M., S. KUCHEN, C. OETTLI & P. STEIGER (HRSG.) (1993): Heckenpflege - richtig gemacht! Landwirtschaftliche Forschung und Beratung. Lindau. 4 S.

- JENNY, M. (1990): Die Feldlerche, ein Charaktervogel des Wies- und Ackerlandes in Gefahr. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 8 S.

- JENNY, M. (1992): Das Rebhuhn, Symbol der intakten Kulturlandschaft. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 8 S.

- SCHÜPBACH, H., S. KUCHEN, S. RENGGLI & E. MARENDAZ (1997): Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb. Bemessungsregeln - Bewirtschaftungsauflagen - Beiträge. Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Lindau. Ausgabe 1997.

- KUCHEN, S., G. RENGGLI & H. SCHÜPBACH (1994): Eine Hecke pflanzen - aber wie? Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Lindau. 6 S.

Impressum:

Autoren: Hans Peter Pfister, Simon Birrer, Ursula Sieber
Fotos: Markus Jenny, Agentur Sutter
Grafiken: Ursula Sieber, Petra Horch, Markus Jenny, Hans Peter Pfister
Layout und Druck: JAGD & NATUR. Bruno und Walter Kümin

Mit Unterstützung der Sektion Jagd und Wildforschung des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft.

Dieses Merkblatt erschien als Beilage in «JAGD & NATUR, Das Schweizer Jagdmagazin» (März 1998)
Bezugsquelle:
Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach

© 1998, Schweizerische Vogelwarte
Sempach