



**Institut für Forstpolitik, Forstgeschichte und
Naturschutz**

Georg August Universität Göttingen

Büsgenweg 3, D 37077 Göttingen

Tel.: 0551 - 393412

email: fona@gwdg.de

Dezember 1998

MASTERARBEIT:

**Untersuchung zur nächtlichen Verteilung von Feldhasen
(Lepus europaeus Pallas) in Abhängigkeit zur
Flächennutzung und Flächengröße in den Monaten Januar
bis März**

ALEXANDER FEEMERS

Abstract

Im Rahmen dieser Arbeit wird untersucht, welche Feldgrößen und Kulturarten von Feldhasen bevorzugt werden. Zu diesem Zweck wurde die Hasen-Besatzdichte ausgewählter Flächen in den Revieren Vershoven, Gerderath und Hastenrath (Regierungsbezirk Köln) mit Hilfe der Schweinwerferzählung und der ScheinwerferTaxation ermittelt. Die Auswertung ergab, dass die Hasen kleinräumig strukturierte Bereiche bevorzugen. Die größte Besatzdichte trat auf Weizen- und Gerstenflächen auf, in Hastenrath auch auf Grünland.

Betreuung Prof. R. Bürger-Arndt

Problemstellung

Der Feldhase ist eine Charaktertierart der offenen Kulturlandschaft und erreicht hier seine höchsten Dichten. Zusammen mit Reh und Fasan nahm er in der jagdlichen Nutzung der sogenannten Niederwildbestände eine herausragende Position ein. In den letzten Jahren haben die Feldhasenbestände jedoch erheblich abgenommen, was durch einen deutlichen Streckenrückgang belegt wird. Dies führte letztendlich zu der umstrittenen Aufnahme des Hasen in die Rote Liste als gefährdete Art.

Ein wesentlicher Grund für den Rückgang des Feldhasen wird in der Intensivierung der Landwirtschaft gesehen. Eine Folge dieser Intensivierung ist die Abnahme von landwirtschaftlichen Kulturfrüchten und Strukturelementen in der Feldflur und somit eine Verschlechterung des Lebensraumes.

Untersuchungsgebiet

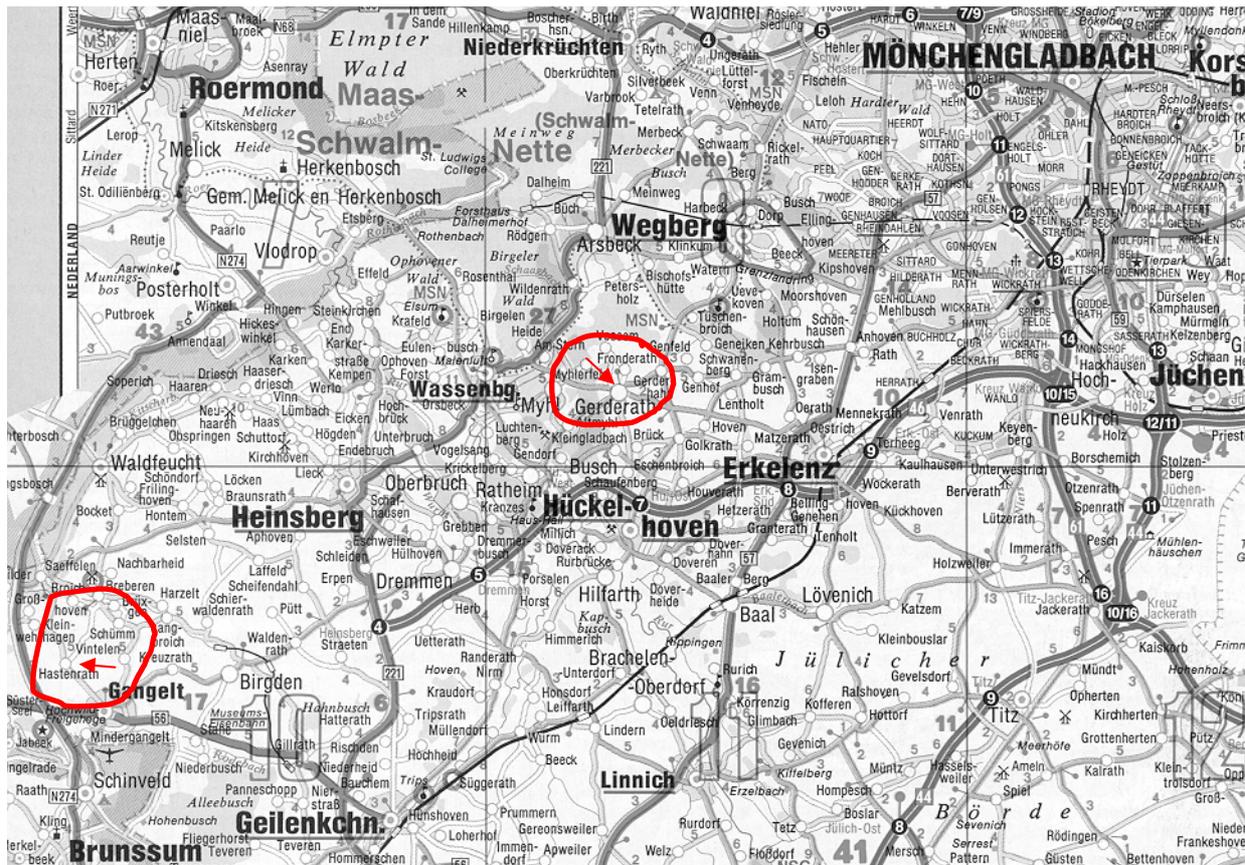
Die Untersuchungen erfolgten in den Revieren Vershoven, Gerderath und Hastenrath. Diese liegen im Regierungsbezirk Köln in Gebieten mit traditionell hohen Hasenbesätzen. Der Stammbesatz liegt in diesem Raum zwischen 200 und 500 Hasen auf 1000 ha.

Der Hauptteil der Datenaufnahme erfolgte im 237 ha großen Revierteil Vershoven im Revier Heimersheim, das im westlichen Rhein-Sieg-Kreis an der A 61 westlich von Bonn liegt. Die A 61 teilt das Revier in zwei Hälften. Der Revierteil Vershoven befindet sich östlich der Autobahn und südlich der Ortschaft Heimersheim. Dieser Revierteil bietet für die Untersuchungen gute Voraussetzungen, denn er weist eine klare Trennung kleinflächiger und großflächiger Nutzungen auf. Bei den Flächen in Gerderath und Hastenrath handelt es sich, ähnlich wie bei denen in Vershoven überwiegend um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen.

Übersichtskarte Revierteil Vershoven

Institut für Forstpolitik und Naturschutz - Uni Göttingen

SEITE - 2 -



Übersichtskarte Revierteile Gerderath und Hasterath

Vorgehensweise

Die Ermittlung der Hasen-Besatzdichte erfolgte mit Hilfe der Scheinwerferzählung. Bei dieser flächendeckenden Zählung werden nachts möglichst alle Felder ausgeleuchtet und die dort sitzenden Hasen erfaßt. Die einzelnen Aufnahmen wurden so gelegt, dass zu jeder Nachtstunde die Ergebnisse mehrerer Beobachtungsfahrten vorlagen. Auf diese Weise sollte der unterschiedlichen Aktivität der Hasen im Nachtverlauf Rechnung getragen werden.

Eine weitere Möglichkeit zur Ermittlung der Besatzdichte ist die von PEGEL propagierte Scheinwerfertaxation, die im Rahmen dieser Arbeit auf ihre Eignung hin untersucht werden sollte. Bei dieser Methode wird der Hasenbesatz auf einer repräsentativen Fläche ermittelt und auf die Gesamtfläche hochgerechnet.

Ergänzt wurden die Zählungen durch die Erfassung des Aktionsradius von individuell markierten Hasen. Ferner wurde versucht, einige Junghasen durch eine flächendeckende Suche auf einigen Flächen zu finden, wobei u.a. ein Infrarotgerät zum Einsatz kam.

Ergebnisse

In der Zeit vom 12. Januar bis zum 26. März wurden nachts im Revier Vershoven 50 flächendeckende Scheinwerferzählungen durchgeführt. Zusätzlich wurden in dieser Zeit in Gerderath fünf und in Hasterath vier gleichartige Scheinwerferzählungen getätigt. Im Mittel wurden umgerechnet auf 100

ha in Vershoven 53, in Gerderath 28 und in Hastenrath 50 Hasen gezählt. In Vershoven nahm die Zahl der beobachteten Tiere über den gesamten Beobachtungszeitraum ab.

Die einzelnen Aufnahmen wurden in Vershoven gleichmäßig über die Nachtstunden verteilt, um Unterschiede in der zeitlichen Präsenz der Hasen feststellen zu können. Kurz nach Sonnenuntergang konnten sehr viele Hasen erfaßt werden. Ihre Zahl nahm bis Mitternacht ab. In der Zeit von 0:00 und 2:00 Uhr lassen sich die meisten Hasen auf den Flächen zählen. Dieser Spitzenwert fällt dann bis Sonnenaufgang stetig ab.

Der bevorzugte Aufenthalt der Feldhasen wird durch mehrere Kriterien bestimmt. Großen Einfluß haben die Flächennutzung und die Flächengröße. Bei der Flächennutzung ließ sich in den Revieren Vershoven und Gerderath eine Bevorzugung der Weizenflächen vor den Gerstenflächen feststellen. Es folgten Grünland und mit deutlichem Abstand die Sturzackerflächen. In Hastenrath finden sich die höchsten Hasendichten auf Grünland, gefolgt von Weizenschlägen. Grasbewachsene Wege wurden in Vershoven nur im geringen Maß zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

In Vershoven zeigte sich in Bezug auf die bevorzugte Flächengröße ein zeitlicher Trend, denn die Attraktivität der großen Felder für Hasen läßt im Verlauf der Untersuchung deutlich nach. In Gerderath und Hastenrath reicht die Anzahl der Aufnahmen nicht aus, um eine Trendentwicklung feststellen zu können. Insgesamt zeigt sich, dass die Hasen in den drei Untersuchungsgebieten kleinere Feldschläge mit einer Größe um die zwei Hektar den größeren vorzogen. Bei der großräumigen Verteilung der Hasen in Vershoven ließ sich ebenfalls eine Bevorzugung der kleinräumig strukturierten Bereich feststellen.

Der Aktionsraum der beiden markierten Hasen hatte eine Größe von sieben bis elf Haktar. Trotz größter Bemühungen konnten in Vershoven des nachts lediglich zwei Junghasen festgestellt werden. Eine flächendeckende Suche am Tag, bei der eine Gesamtfläche von 17,5 ha abgesucht wurde, blieb ohne Ergebnis. Grund für das Fehlen der Junghasen dürfte der recht hohe festgestellte Raubwildbesatz sein.

Bei der Überprüfung der Scheinwerfertextation traten zum Teil erhebliche Differenzen zur flächendeckenden Scheinwerferzählung auf. Diese Differenzen wurden nicht durch die unterschiedliche Beobachtbarkeit im Nachtverlauf verursacht, sondern sie beruhten auf der stark wechselnden Raumnutzung durch die Hasen. Die flächendeckende Scheinwerferzählung liefert in jedem Fall genauere Ergebnisse.