

EGBERT STRAUSS, KLAUS POHLMAYER, Hannover

Erste Ergebnisse und Erfahrungen aus dem niedersächsischen Wildtiererfassungsprogramm am Beispiel der Feldhasenbesätze¹

Einleitung

Die Notwendigkeit von Wildbestandserhebungen und der Erstellung von Wildkatastern wurde Anfang der 90er Jahre von Sachverständigen für Umweltfragen bei der Deutschen Bundesregierung angemahnt, da nur ein professionelles Öko-Monitoring in Zukunft die Basis für die Zustandsbeschreibung und der Nutzungsfähigkeit unserer Ökosysteme sein kann. In einigen Bundesländern wurden diese Empfehlungen durch die Landesjagdverbände aufgegriffen und verschiedene Monitoringprogramme initiiert.

Die Landesjägerschaft Niedersachsen etablierte als erste Jägerschaft schon 1991 eine flächendeckende und langfristig angelegte Wildtiererfassung für Niedersachsen mit folgenden Zielen:

1. Erhebung von Daten zu Wildtierdichten bejagbarer und nicht bejagbarer Arten, um regionale Bestandsunterschiede sowie langfristige Bestandstrends aufzeichnen zu können (Wildtiermonitoring)
2. Mitarbeit möglichst aller niedersächsischen Revierinhaber und Jäger bei der korrekten Einschätzung der Wildtierbesätze.

Vor allem der zweite Punkt - die Einbeziehung der Jäger in die Wildtiererfassung und der damit verbundenen Verpflichtung der Jäger die Wildtierbesätze realistisch einschätzen zu müssen - ist für die zur Zeit kritisch betrachtete Jagd und die kontroverse Diskussion um Populationsgrößen verschiedener Wildarten zwi-

schen Jagd und Naturschutz von besonderer Bedeutung.

Für eine sachorientierte Argumentation in Naturschutzfragen und im Hinblick auf eine nachhaltige Bejagung von Wildarten stellen diese Daten eine wesentliche Grundlage dar. Desweiteren können Forderungen nach Einstellung oder Forcierung der Jagd auf bestimmte Tierarten von der Landesjägerschaft geprüft und Empfehlungen ausgegeben werden. Im Hinblick auf die beabsichtigte Aufnahme des Feldhasen (*Lepus europaeus* PALLAS) in die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (vgl. NOWAK et al. 1994) sind Daten zur Populationsdichte und -entwicklung, die derzeit nur aus Streckenstatistiken abzuleiten sind, von hoher aktueller Bedeutung.

Im Folgenden werden erste Ergebnisse zum Vorkommen und zur Verbreitung des Feldhasen von 1994 dargestellt. Desweiteren wird die Verifikation der erfaßten Daten durch Scheinwerfertaxationen dargelegt.

Methoden und Auswertungen

Erfassungsbögen

Die Populationsdaten beruhen auf revierbezogene Schätzungen der Wildtierbesätze durch die Revierinhaber. Die Erfassungsbögen werden im Frühjahr an etwa 8600 Revierinhaber in Niedersachsen über die Jägerschaften und Hegeringe ausgegeben und Mitte Juli zurück-

¹gefördert mit Jagdforschungsmitteln des Landes Niedersachsen

Tabelle 1 Erhobene Daten für das niedersächsische Wildtiererfassungsprogramm 1991 - 1995

Revierdaten:		
Reviergröße, bejagbare Fläche		
Feld-, Wald-, Gewässer- und Ödlandanteil		
Tivierdaten:		
Rebhuhn	(<i>Perdix perdix</i>)	Brutpaare
Fasan	(<i>Phasianus colchicus</i>)	Individuen
Hase	(<i>Lepus europaeus</i>)	Individuen
Fuchs	(<i>Vulpes vulpes</i>)	Geheckzahl
Dachs	(<i>Meles meles</i>)	Geheckzahl
Rabenkrähe	(<i>Corvus corone</i>)	Brutpaare
Elster	(<i>Pica pica</i>)	Brutpaare
Saatkrähe	(<i>Corvus frugilegus</i>)	Vorkommen
Kolkrabe	(<i>Corvus corax</i>)	Vorkommen
und andere		
Allgemeine Angaben:		
Bejagung		
Auswilderung zur Bestandstützung		
auffällige Krankheiten und Seuchenzüge		

gefordert. Die etwa 450 staatlichen Revierförstereien werden seit 1995 über das niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bedient. Auf den Erfassungsbögen sind die Revierdaten wie Reviergröße, bejagbare Fläche, Feld-, Wald-, Gewässer- und Ödlandanteil anzugeben (Tab.1). Die Frühjahrbesätze der Niederwildarten Rebhuhn, Fasan, Hase, Fuchs und Dachs - anzugeben als Brutpaare, Individuen bzw. Gehecke - werden seit 1991 regelmäßig erfaßt, die Corviden erstmals 1994. Darüberhinaus sind in den einzelnen Jahren Aussagen zur Bejagung, zur Auswilderung für Bestandsstützungen oder zu aufgetretenen Wildkrankheiten zu machen. Die Bearbeitung und die Auswertung erfolgt am Institut für Wildtierforschung.

Auswertung der Populationsdaten aus der Wildtiererfassung

Die Hasen-Populationsdichten wurden auf „n Hasen/100 ha bejagbare Fläche,, - basierend auf den angegebenen Revierdaten - für die einzelnen Landkreise und Naturregionen berechnet. Ausreißerwerte ($s \geq 5$) auf Revierebene wurden gelöscht (AUSREIßER-Test; WIN-STAT). Die Gesamt-Hasenzahl für Niedersachsen er-

rechnet sich aus der Anzahl der geschätzten Hasen, bezogen auf die gesamte bejagbare Landesfläche getrennt nach den mittleren Populationsdichten in Feld- und Waldrevieren. Reviere mit einem Feld- und Ödlandanteil von $> 50\%$ sind als Feldreviere, die mit einem Waldanteil $> 50\%$ als Waldreviere definiert. Nur die Hasenpopulation in Feldrevieren wurden mit dem Faktor 1,6 korrigiert, da die Hasenbesätze, wie sich bei den Scheinwerferta- xationen herausstellte, durch die Jäger unter- schätzt wurden.

Revision der geschätzten Hasenpopulations- dichten und Scheinwerferta- xation

Für die Scheinwerferta- xation in 1994 wurden 24 Reviere mittels Zufallszahlengenerator ausgewählt. Ausgeschlossen waren Reviere mit weniger als 250 ha bejagbarer Fläche sowie Reviere, deren Waldanteil über 50% liegt. Ungünstige Biotop- und Sichtbedingun- gen für die Scheinwerferta- xation in drei der 24 Reviere erforderten die Festlegung von Ersatz- revieren in der Nachbarschaft. Zusätzlich wur- den 1994 drei und 1995 vier Reviere in Unter- suchungsgebiete anderer Projekte des Instituts für Wildtierforschung gelegt. Die Scheinwerferta- xationen wurden nach den Vorgaben von PEGEL (1986) durchgeführt. Die Ergebnisse mehrfachgezählter Reviere wur- den gemittelt. Der Scheinwerfer („Quarz-Ha- logen-Handheld-Spotlight“, 12 V, 55 Watt) er- bringt eine mittlere Leuchtweite von 150 m. Die abgeleuchteten Flächen wurden in Karten (Maßstab 1 : 12500) eingetragen und nach Ab- zug nicht einsehbarer Schattenbereiche von Hecken, Bodenwellen o. ä. planimetriert. In Revieren ohne Waldanteil konnten die Zähler- ergebnisse direkt in „n Hasen/100 ha bejagbarer Fläche“ umgerechnet werden. In Revieren mit Waldanteilen wurden die gezählten Hasen auf die Gesamtfeldfläche bezogen und dann ein- schließlich der Waldfläche auf die bejagbare Fläche umgerechnet (vgl. PEGEL 1986). Die Zählergebnisse wurden den geschätzten Ha- senbesätzen aus dem Vorjahr gegenüberge- stellt und die Differenzen (in %) aus gezählten Hasenbesatz und geschätzten berechnet. Die Frühjahrszählungen erfolgten Anfang März bis Ende April.

Die niedersächsischen Landschaften

Niedersachsen weist eine große landschaftliche Vielfalt auf. Die Höhenstufen erstrecken sich von den Küstenbereichen unter Meeresniveau bis in die hochmontane Stufe des Harzes. Das klimatische Spektrum reicht von der maritim geprägten Küste bis zum deutlich kontinental geprägten Ostniedersachsen. Aus der Gesamtheit der Lebensbedingungen resultiert eine verschiedenartige potentielle natürliche Vegetation, die heute von einer anthropogen bedingten unterschiedlichen Bodennutzung überprägt ist. Geomorphologisch lassen sich drei sehr unterschiedliche Gebiete beschreiben:

1. die Küstenregion mit den See - und Flußmarschen,
2. die der Küstenregion südlich anschließende Geest mit den Mooren und Heiden und
3. das südniedersächsische Berg- und Hügelland.

Nach geomorphologischen, geologischen und klimatischen Gesichtspunkten läßt sich Niedersachsen in 11 Naturräume unterteilen (HECKENROTH 1985). Die Naturräume wurden hier - annäherungsweise den Landkreisgrenzen folgend - in sieben Naturregionen zusammengefaßt (Abb. 1). Für die Auswertung der Scheinwerfertextation wurden die untersuchten Reviere in Marschgebieten denen in den Geestgebieten gegenübergestellt.

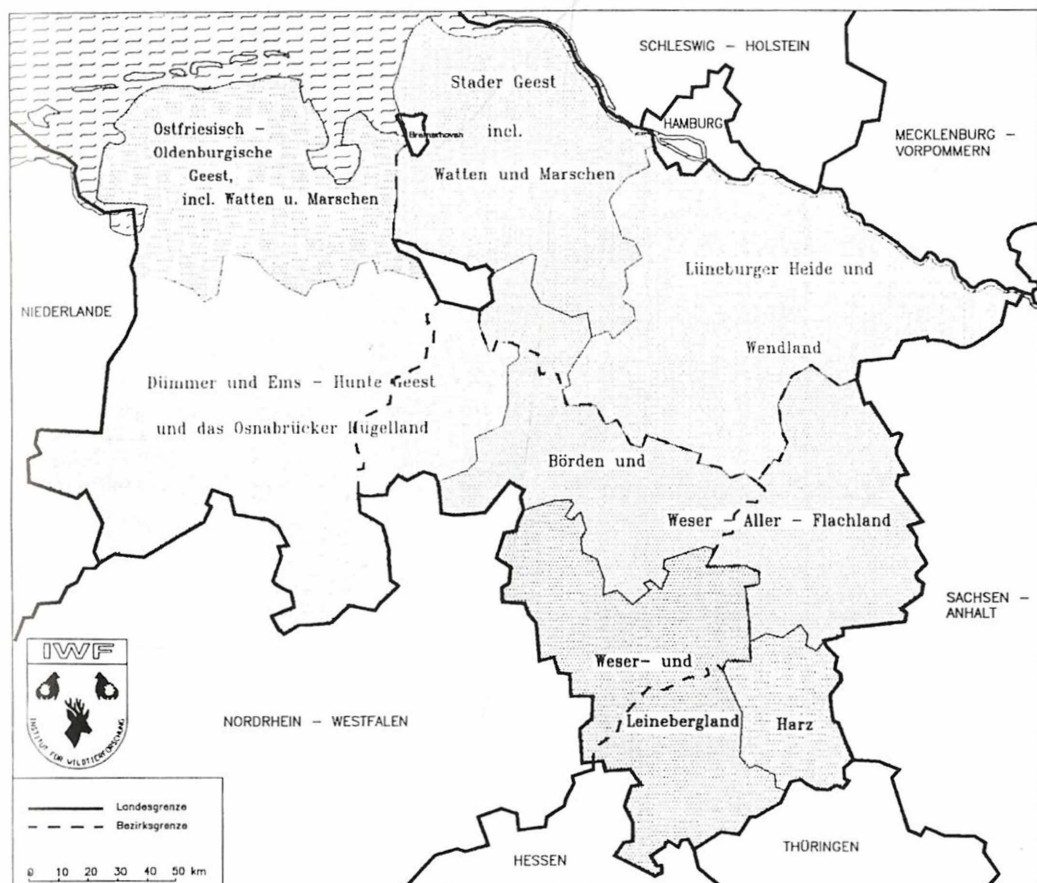


Abb. 1 Naturregionen in Niedersachsen (nach Heckenroth 1985)

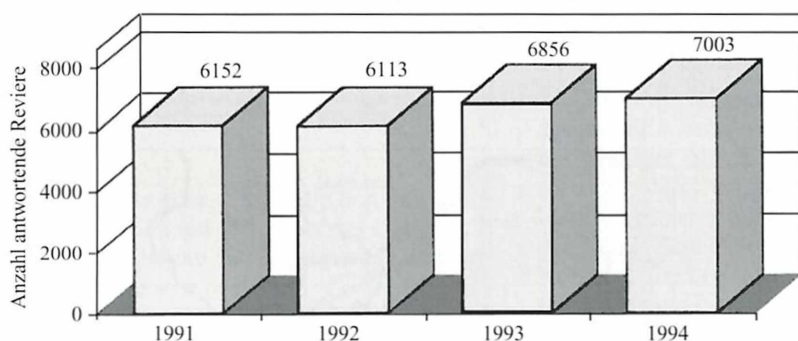
Ergebnisse

Beteiligung

Die Akzeptanz der Wildtiererfassung nahm bei den niedersächsischen Jägern seit 1991 stetig zu und erreichte 1994 mit 7003 (= 82 %) erfaßten Revieren die höchste Beteiligungsrate (Abb. 2). Die geringste Beteiligungsrate in den Jägerschaften lag bei 48 %, wohingegen sich in sieben der 67 Jägerschaften alle Revire beteiligten.

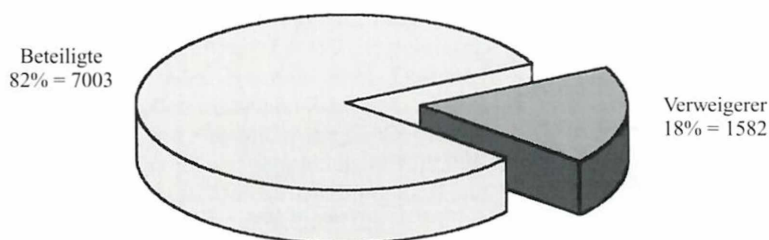
Die gesamte bejagbare Fläche Niedersachsens ist nach den Daten des NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR STATISTIK (1994) auf 4,23 Mill. ha zu veranschlagen. Durch die relativ hohe Beteiligungsrate konnte landesweit eine bejagbare Fläche von 3,28 Mill. ha (78 %) berücksichtigt werden. In den walddreichen Landkreisen Goslar, Osterode und Celle mit hohen fiskalischen Waldflächenanteilen konnten nur Anteile von 34 %, 42 % bzw. 58 % der bejagbaren Flächen

Verbesserte Akzeptanz der Befragung



Beteiligung an der Wildtiererfassung 1994

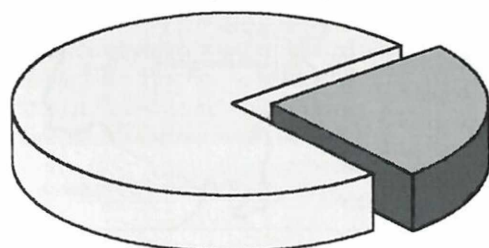
Anzahl der Reviere in Niedersachsen (1994): 8585 (ohne Forstämter)



Erfassung der Jagdfläche Niedersachsens

(4,23 Mio. ha)

Erfasste Fläche
78%
(3,28 Mio ha)



Nicht erfasste Fläche
22%
(0,95 Mio ha)

Abb. 2 Beteiligung an der Wildtiererfassung und erfasste Jagdfläche Niedersachsens

erfaßt werden, da die Forstämter 1994 - als Ausnahme - nicht berücksichtigt wurden. Ebenso führten geringe Beteiligungsraten in den Landkreisen Braunschweig und Oldenburg zu erfaßten Flächenanteilen von weniger als 60 %. In diesen Landkreisen sind die Populationsdaten im Hinblick auf ihre Aussagefähigkeit kritisch zu betrachten.

Revision der geschätzten Hasenbesätze

Die von den Revierinhabern angegebenen Hasenbesätze wurden im Frühjahr 1994 und 1995 in insgesamt 31 Revieren mittels Scheinwerfertextationen überprüft. 18 Reviere wurden einmal und 13 Reviere zwei- bzw. dreimal gezählt. Die Reviergröße schwankt zwischen 242 und 1450 ha und beträgt im Mittel 592 ha.

In 27 von 31 Revieren wurden die Hasenbesätze durch die Revierinhaber zum Teil deutlich unterschätzt. In vier Revieren überschätzten

die Jäger den Hasenbesatz, wobei drei dieser Reviere schon seit Jahren den Hasen nicht mehr bejagen. Auf Grund der geringen Populationsdichte in diesen vier Revieren differieren die Fehleinschätzungen nur um wenige Hasen.

Die Differenzen schwanken innerhalb einer Spannbreite von -75 % bis +247 % bei einem Medianwert von 63,1 % und einer Standardabweichung von $\pm 73,5$. Die geringsten Hasenpopulationsdichten wurden in der Lüneburger Heide geschätzt und gezählt (Revier Köstorf, geschätzt: 1,6; gezählt: 3,1 Hasen/100 ha bej. Fläche) und die höchsten in der Wesermarsch (Revier Rodenkirchen, geschätzt: 28,6; gezählt: 34,9 Hasen/100 ha bej. Fläche).

In den Naturregionen Marsch, Geest, Weser-Aller-Flachland und Börde sowie dem Weser-Leine-Bergland liegen die geschätzten mittleren Populationsdichten signifikant unter den gezählten (WILCOXON-TEST; $p < 0,05$) (Abbildung 3). Nur in der Lüneburger Heide -

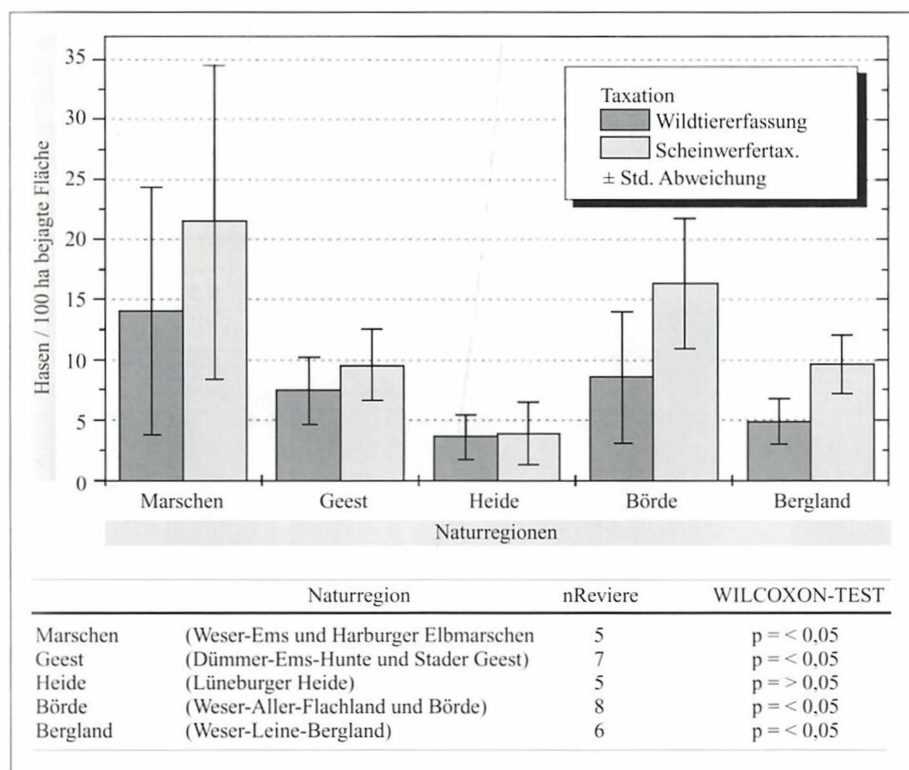


Abb. 3 Mittlere Hasenpopulationsdichten in den Naturregionen nach Wildtiererfassung und Scheinwerfertextation

mit geringen Abundanzen - liegen die geschätzten und gezählten Werte der fünf untersuchten Reviere eng beieinander.

Die geschätzte mittlere Hasenpopulationsdichte für alle 31 untersuchten Reviere beträgt 7,7 Hasen/100 ha bej. Fläche, die gezählte dagegen 12,3 Hasen/100 ha bej. Fläche. Damit liegen die Scheinwerfer-gezählten Hasenbesätze um 60 % (= Faktor 1,6) über den geschätzten.

Abhängigkeiten zwischen den Differenzen und der Populationsdichte, der Feld- oder Reviergröße sind nicht festzustellen (PEARSON-KORRELATION, SPEARMAN-RANG KORRELATION). Lediglich nach doppelter Logarithmierung ist eine signifikant negative Korrelation (Korrelationskoeffizient -0,5; $r^2 = 0,16$; $p < 0,05$) zwischen den Differenzen und dem geschätzten Hasenbesatz festzustellen.

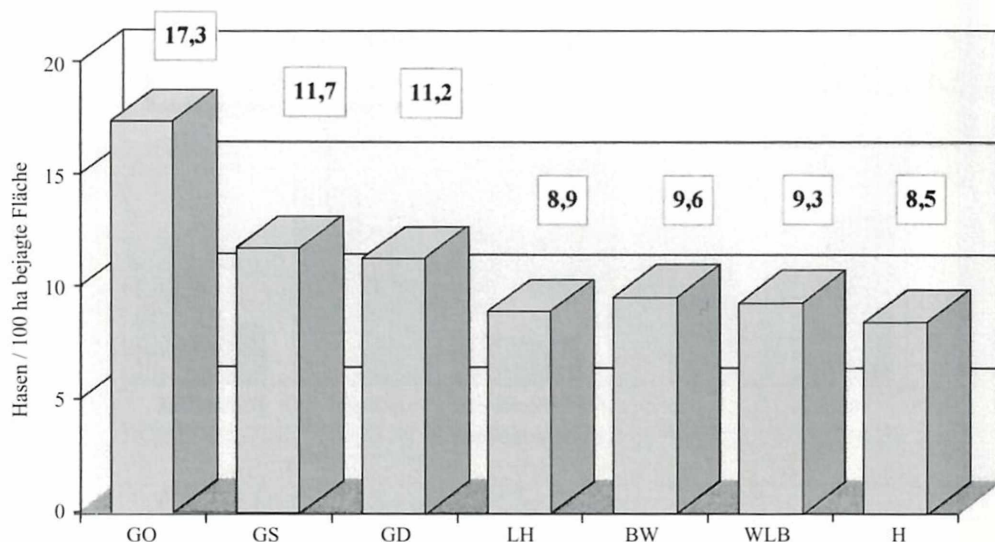
Vorkommen und Populationsdichten beim Feldhasen

Der Hase kommt in Niedersachsen flächen-deckend vor. Sowohl im Frühjahr 1993 als

auch 1994 ermittelten wir einen Besatz von rund 450.000 Hasen (landesweit ca. 10,6 Hasen/100 ha bej. Fläche).

Die Frühjahrs-Populationsdichte (= Stammbe-satz) weist in Niedersachsen eine unterschiedliche regionale Verteilung auf mit einem ausgeprägten Nord-West/Süd-Ost Gefälle. Relativ hohe Populationsdichten auf Landkreisebene kommen in den Marsch- und Geestgebieten mit Abundanzen bis zu 25 Hasen/100 ha bej. Fläche vor. Relativ geringe Dichten wurden in der Lüneburger Heide mit minimal 6,5 Hasen/100 ha bej. Fläche ermittelt.

Der Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest mit den hasenreichen ostfriesischen Inseln und Marschgebieten weist mit 17,3 Hasen/100 ha bej. Fläche die höchsten Abundanzen auf. Die nächst höchsten Dichten finden sich in den Naturräumen Stader Geest und Dümmer-Ems-Hunte Geest (Abbildung 4). Im Weser-Aller-Flachland, der Börde und dem Weser-Leinebergland betragen die mittleren Populationsdichten um die 9 Hasen/100 ha bej. Fläche und im Harz und der Lüneburger Heide um die 8 Hasen/100 ha bej. Fläche.



GO	Ostfriesisch-Oldenburgische Geest	(incl. der Watten und Marschen)
GS	Stader Geest	(incl. der Watten und Marschen)
GD	Dümmer und Ems-Hunte Geest	(incl. dem Osnabrücker Hügelland)
LH	Lüneburger Heide und Wendland	
BW	Börden und Weser-Aller-Flachland	
WLB	Weser- und Leinebergland	
H	Harz	

Abb. 4 Frühjahrs-Hasenbesätze in Niedersachsens Naturregionen 1994

Diskussion

Auf Grund der hohen Beteiligungsrate (82 %) und dem erfaßten Flächenanteil von 78 % der bejagbaren Fläche Niedersachsens ist eine landesweite und flächendeckende Aussage zu den Wildtierpopulationen möglich und zulässig. Daraus glauben wir ableiten zu können, daß die Einsicht in die Notwendigkeit einer solchen Erfassung in der Jägerschaft verankert werden konnte.

Um eine relativ hohe Akzeptanz für das gewissenhafte Ausfüllen der Erfassungsbögen bei den Revierinhabern und Jägern zu erzielen, dürfen die Bögen nicht zu umfangreich sein. Sie müssen leicht verständlich und eindeutig beantwortbar sein. Aus dem Kompromiß zwischen maximalem Informationsgewinn und Umfang sowie Einfachheit der Fragen resultiert ein Erfassungsbogen, der als wichtigstes Kriterium die Anforderungen an eine aussagekräftige Datengrundlage erfüllt. Die gewonnenen Angaben sollten mit statistischen Daten zur Geologie, Bodennutzung u.a. von dem Landesverwaltungsamt ergänzt werden.

UECKERMANN et al. (1986) erreichten in einer Erhebung in sechs Modellkreisen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz ähnlich hohe Rücklaufquoten. Die Autoren empfahlen jedoch, detaillierte und umfangreiche Grunddaten zur Revierstruktur, Bejagungsintensität oder Geologie im mehrjährigen Turnus abzufragen.

Es ist davon auszugehen, daß das flächenhafte Vorkommen der abgefragten Wildtierarten zutreffend wiedergegeben wird. Auch sind die relativen Abundanzen, die z.B. regionale Populationsdichte-Unterschiede aufzeigen mit hoher Wahrscheinlichkeit realistisch, da anzunehmen ist, daß die Jäger in Südniedersachsen in gleicher Weise wie die im Norden ihre Wildpopulationen einschätzen. Auch sind langfristige Bestandstrends aus diesen Daten darstellbar. Allerdings könnten sogenannte Papiermanipulationen auftreten, wenn im Laufe der ersten Jahre des Erfassungsprogrammes die Jäger durch methodische Hinweise zu Bestandsschätzungen und intensiveres Beobachten Wildtierbestände genauer taxieren.

Tatsächliche Populationsdichten sind allerdings erst nach einer stichprobenartigen Über-

prüfung der geschätzten Wildtierbesätze mit probaten wildbiologischen Feldmethoden annäherungsweise zu erhalten.

Die Schwierigkeiten, Wildbestände sowohl quantitativ richtig einzuschätzen als auch mit Feldmethoden zu zählen, sind hinlänglich bekannt. Andererseits kennen engagierte und verantwortungsbewußte Jäger in der Regel ihr Revier sehr gut und können den darin lebenden Wildbestand am besten beziffern.

Die berechnete Anzahl von ca. 450.000 Hasen in Niedersachsen kann nur ein Näherungswert sein. Über die Populationsdichten in den Wäldern sind kaum Aussagen möglich (PEGEL 1986). Dagegen sind die Feld-Hasenbesätze auf der Grundlage dieser Erfassung mit einer stichprobenartigen Überprüfung sehr gut einzuschätzen.

Gegenüber Populationsdichteberechnungen basierend auf Streckenstatistiken sind durch die Wildtiererfassung auch Regionen zu erfassen, in denen auf Grund zu geringer Hasenbesätze diese Wildart schon seit Jahren nicht mehr bejagt wird. In der Lüneburger Heide und dem Weser-Leine-Bergland kam 1993 in 35 - 50 % der Reviere kein Hase mehr zur Strecke (Daten unveröffentlicht), obwohl noch ein Besatz von ca. 8 - 9 Hasen/100 ha bejagbarer Fläche vorhanden ist. Streckenstatistiken sind somit in Regionen mit geringen Hasenbesätzen für die Bewertung der Populationsentwicklungen nicht aussagekräftig. Die gilt besonders im Hinblick auf die Beurteilungen für »Rote Listen« (vgl. NOWAK et al. 1994).

Regionale Abundanzunterschiede, wie sie aus den Daten der Wildtiererfassung sehr deutlich dargestellt werden konnten, sind vermutlich im wesentlichen auf Habitatbedingungen zurückzuführen (vgl. SCHNEIDER 1978, PEGEL 1986, SPÄTH 1989, BRIEDERMANN et al. 1984; zit. in NOWAK et al. 1994 u.a.). Der Waldflächenanteil im Nord-Westen Niedersachsens liegt heute bei 12 %, im Süd-Osten bei 33 %. Umgekehrt ist die regionale Verteilung des Grünlandes. Beträgt der Grünlandanteil im Süd-Osten 9 %, so nimmt er im Nord-Westen 36 % ein (NIEDERS. LANDESAMT FÜR STATISTIK 1994). Weitere statistische Analysen mit Daten zur Bodennutzung, Geologie und anderen Parametern lassen hier nähere Zusammenhänge deutlich werden. Die heraus-

ragende Bedeutung der Marschen für das Hasenvorkommen in der heutigen Zeit stellte auch SKIRNISSON (1990) für Schleswig-Holstein fest. Die höchsten Populationsdichten waren in den Marschgebieten anzutreffen. Zur Geest und zum Hügelland nahmen die Hasenbesätze ab.

In Niedersachsen waren auch zu Zeiten höherer Hasen-Populationsdichten regionale Abundanzunterschiede vorzufinden. Allerdings haben sich die Populationen in den letzten Jahrzehnten unterschiedlich entwickelt, wie aus den Streckenergebnissen von 1935/36 (RIECK 1977) und den aktuellen Daten abzuleiten ist. Eine in der dargelegten Art langfristig durchgeführten Wildtiererfassung - Einschätzungen der Jäger und stichprobenartige Überprüfung mit probaten wildbiologischen Feldmethoden - erscheint hervorragend geeignet, Populationsdichten annähernd realistisch zu erarbeiten. Nur mit Hilfe derartiger Zahlen kann eine nachhaltige Bejagung als einzige zurechtfertigende Art der Bejagung durchgeführt werden.

Literatur

- HECKENROTH, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 14: 1 - 428, Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Naturschutz, Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK (1994) : Nutzungsarten der Bodenflächen - Ergebnisse der Flächenerhebung 1993. Statistische Berichte Niedersachsen, Teil 1, 1 - 90, Hannover.
- NOWAK, E.; BLAB, J.; BLESS, R. (1994) : Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 42: 1 - 190, Bonn.
- PEGEL, M. (1986): Feldhase (*Lepus europaeus* PALLAS) und Rebhuhn (*Perdix perdix* L.) im Beziehungsgefüge ihrer Um- und Mitweltfaktoren. Systematische Untersuchungen über die Existenz- und Gefährdungskriterien einheimischer Wildtiere. Arbeitskreis Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität, Gießen.
- RIECK, W. (1977): Der Feldhase. Niederwildausschuß, Merkblatt Nr. 4, Deutscher Jagdschutzverband e.V., 1 - 38.
- SCHNEIDER, E. (1978): Der Feldhase: Biologie, Verhalten, Hege und Jagd. 1. Aufl., 1 - 198, München.
- SCHRÖPFER, R.; NYENHUIS, H. (1982) : Die Bedeutung der Landschaftsstruktur für die Populationsdichte des Feldhasen (*Lepus europaeus* PALLAS 1778). Z. Jagdwiss. 28: 213 - 231.
- SKIRNISSON, K. (1990): Zur Bestandsentwicklung des

Feldhasen (*Lepus europaeus* PALLAS) in Schleswig-Holstein. Z. Jagdwiss. 36: 9 - 21.

- SPÄTH, V. (1989) : Untersuchungen zur Populationsökologie des Feldhasen (*Lepus europaeus* PALLAS) in der Oberrheinebene. Freiburger Waldschutz-Abhandlungen 8: 1 - 198, Forstzool. Institut der Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau.
- UECKERMANN, E.; LUTZ, W.; EYLERT, J.; ORTHWEIN, L. (1986) : Erfassung der Wildbestandsentwicklung und ihre Auswertung. Schlußbericht für den Forschungsauftrag - 81 HS 010 - des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung des Landes Nordrhein-Westfalen, Bonn.

Zusammenfassung

Die Landesjägerschaft Niedersachsen etablierte 1991 eine flächendeckende und langfristig angelegte Wildtiererfassung, um Populationsdaten bejagbarer und nicht bejagbarer Wildarten zu erheben. Die Populationsdaten beruhen auf revierbezogene Schätzungen der Wildtierbesätze durch die Revierinhaber.

Die Ergebnisse aus der Wildtiererfassung von 1994 werden am Beispiel der Feldhasenbesätze für Niedersachsen dargestellt.

Die Akzeptanz der Wildtiererfassung nahm bei den niedersächsischen Jägern seit 1991 stetig zu und erreichte 1994 mit 7003 (= 82 %) erfaßten Revieren die höchste Beteiligungsrate, wodurch 78 % der bejagbaren Fläche Niedersachsens berücksichtigt werden konnte.

Sowohl im Frühjahr 1993 als auch 1994 wurde ein landesweiter Besatz von rund 450.000 Hasen ermittelt. Hieraus errechnet sich eine Populationsdichte von 10,6 Hasen/100 ha bejagbarer Fläche in Niedersachsen. Der Hase kommt in Niedersachsen flächendeckend vor. Die Populationsdichten weisen eine unterschiedliche regionale Verteilung mit einem ausgeprägten Nord-West / Süd-Ost Gefälle auf. Die von den Revierinhabern angegebenen Hasenbesätze wurden im Frühjahr 1994 und 1995 in insgesamt 31 Revieren mittels Scheinwerfertextationen überprüft, wobei in 27 Revieren die Hasenbesätze durch die Revierinhaber unterschätzt wurden. Die Scheinwerfer gezählten Hasenbesätze lagen um 60 % (= Faktor 1,6) über den durch die Revierinhaber eingeschätzten und genannten Besätze.

Die Wildtiererfassung gibt nach stichprobenartiger Revision der geschätzten Populations-

richten die Wildtierbesätze verlässlich wieder, so daß langfristige Bestandstrends und lokale sowie regionale Besatzentwicklungen verfolgt werden können.

Summary

Title of the paper: First results and experiences from the lower Saxonian game research programme shown for the example of common hare populations

In 1991 the »Landesjägerschaft Niedersachsen« (county organisation of hunters in Lower Saxony) started a long term survey of small games covering the whole area of Lower Saxony in order to collect population data on animals.

Every year in spring the game tenants evaluate the numbers of hare, partridge, pheasant, fox, badger and since 1994 the four corvids - carrion crow, rock, raven, magpie - in their hunting district. The survey results of 1994 are represented here, using the brown hare as a model. The acceptance of this wild animal count by the hunters of Lower Saxony increased constantly from 1991 onwards and reached the

highest rate of participation in 1994 with 7003 (= 82 %) hunting districts. That means that 78 % of the area used for hunting in Lower Saxony were included.

In spring 1993 as well as in spring 1994 a number of about 450.000 hares was counted. These data resulted in a calculated population density of 10,6 hares / 100 ha. The brown hare populates the whole of Lower Saxony. The population density shows a distinct regional distribution with a marked gradient from north-west to south-east. The number of hares given by the game tenants were checked in spring 1994 and 1995 in 31 hunting districts by spotlight count in transects. In 27 of these areas the tenants of the hunting districts underestimated the number of hares. The numbers counted with the use of spotlights were about 60 % higher (i.e. by a factor of 1,6) than the numbers estimated by the game tenants.

The survey gives a reliable account of the small game population, according to a randomly revision of the estimated population densities. Long term population trends as well as local and regional population development can be recorded.

Anschrift der Verfasser:

Dipl. Biol. EGBERT STRAUSS

Prof. Dr. Dr. habil. K. POHLMAYER

Institut für Wildtierforschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover

Bischofsholer Damm 15

D-30173 Hannover

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Strauss Egbert, Pohlmeier Klaus

Artikel/Article: [Erste Ergebnisse und Erfahrungen aus dem niedersächsischen Wildtiererfassungsprogramm am Beispiel der Feldhasenbesätze 245-253](#)