
Erfassung von Feldhasenbesätzen

Scheinwerfertaxation

- Kurzanleitung -

INSTITUT FÜR WILDTIERFORSCHUNG

A. D. STIFTUNG TIERÄRZTLICHE HOCHSCHULE HANNOVER

Dipl.-Biol. U. Voigt, Dr. E. Strauß
(verändert n. PEGEL 1986)

Stand: November 2007

1 Was ist die Scheinwerfertaxation (ST)?

Die ST ist ein probates Mittel, um Feldhasenbesätze mit einer relativ hohen Genauigkeit zu erfassen. Sie kommt insbesondere für reine Feldreviere zur Anwendung. Die Methodik der ST trägt dem Umstand Rechnung, dass der Hase weitgehend nachtaktiv ist. Aus einem Fahrzeug heraus, mit dem die Feldwege eines Reviers langsam abgefahren werden, können die Feldhasen mittels eines Handsuchscheinwerfers leicht gezählt werden. Die Fahrstrecken müssen im Vorfeld der Zählungen festgelegt werden und dürfen zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse im Laufe der Jahre nicht verändert werden. Die Bestandsermittlungen werden jeweils im Frühjahr und Herbst durchgeführt.

Die Anleitung und Parameterklassen sowie die Protokollbögen zur Hasenzählung können im Internet unter folgender Adresse heruntergeladen werden: <http://www.wildtiermanagement.com>

2 Vorbereitungen zur Scheinwerfertaxation (ST)

- Ausgabe einer Revierkarte an die Zählreviere durch den Länderbetreuer im Maßstab 1:10000
- Aktuelle Reviergrenze, befriedete Flächen, Wald- und Gewässergrenzen werden von den Revierinhabern eingezeichnet

Die Taxationsfläche (TF) dient bei der Berechnung der Besatzdichte als Bezugsgröße. Sie errechnet sich aus der effektiven Reichweite des Scheinwerfers von etwa 150 m, der abgefahrenen Wegstrecke und notwendigen Flächenabzügen, die z.B. durch geländebedingte Sichteinschränkungen oder bei gewinkelten Fahrstrecken durch doppelt abgeleuchtete Flächen entstehen.

- TF muss mind. 200 ha betragen
- TF muss repräsentativen Querschnitt der örtlichen Biotop- und Bodennutzungsverhältnisse des Reviers wiedergeben, d.h. es dürfen nicht nur die besten Hasenecken im Revier abgeleuchtet werden
- Die Befahrbarkeit aller Strecken muss zur Zählzeit im Frühjahr und Herbst stets gewährleistet sein

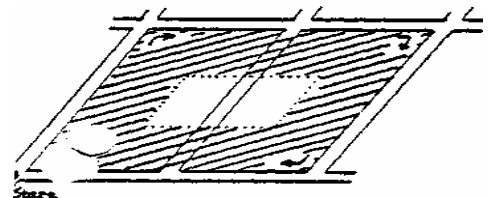
- Festlegung der Fahrstrecken erfolgt durch den Revierinhaber mit gleichzeitiger oder anschließender Begutachtung durch den Länderbetreuer
- Durch Abfahren des Reviers bei Tag werden die Fahrstrecken sowie Geländestrukturen wie z.B. Hecken, Hegebüschchen, Bodenwellen, Böschungen, die die freie Sicht bis 150 m einschränken, in eine Karte (Maßstab 1:10000) eingezeichnet.
- Die Strecken müssen über die Jahre unverändert bleiben, sofern keine gravierenden Sichtbeeinträchtigungen entstehen wie z.B. durch Verbauung. Bekannt gewordene Veränderungen sind dem Länderbetreuer mitzuteilen.
- Sämtliche Flächenberechnungen erfolgen durch die WILD-Koordinationsstellen bzw. Länderbetreuer

Je nach Ausbildung des örtlichen Wegenetzes kommen zwei Fahrweisen in Betracht:

- a) mehr oder weniger geradlinige Fahrstrecken, bei denen auf dem Hin- und/oder Rückweg geleuchtet werden kann.



- b) Geschlossene Fahrstrecken: Nach Umfahren eines "Kessels" ist man wieder am Ausgangspunkt angelangt. Da der Suchscheinwerfer aus dem rechten Seitenfenster herausgehalten wird, müssen die abzuleuchtenden Flächen im Uhrzeigersinn (rechts herum) umfahren werden.



- Der Abstand zwischen benachbarten Fahrstrecken, deren TF einander zugewandt sind und nicht durch Gelände- oder Vegetationsstrukturen getrennt sind, muss mind. die 2,5 fache effektive Reichweite des Scheinwerfers betragen (~400 m), sonst sind Doppelzählungen unvermeidbar

3 Arbeitsgerät

- Scheinwerfer:** ➤ Bewährt haben sich Handscheinwerfer, die an die Buchse für den Zigarettenanzünder anzuschließen sind und die die Spezifikation 12V, 55W sowie Halogenglühlampe H3 aufweisen
- Die Beschaffung von einheitlichen Scheinwerfern erfolgt durch die Länderbetreuer oder WILD-Koordinationsstelle
- Fernglas:** ➤ Mitführen eines qualitativ hochwertigen Fernglases mit normaler Dämmerungsleistung (ab 7x42) zur Identifizierung von Tieren in nicht eindeutigen Fällen, z.B. Kaninchen und Hase auf größeren Entfernungen
- Revierkarte:** ➤ Zur Orientierung im Gelände und Einhaltung der abzufahrenden Strecken ist eine geeignete Revierkarte mit den eingezeichneten Fahrstrecken mitzuführen (1:25000 ist ausreichend)
- Fahrzeug:** ➤ Das Fahrzeug sollte den örtlichen Zuständen der Wege entsprechend geländetauglich sein und nach Möglichkeit eine erhöhte Sitzfläche haben, um einen günstigeren Blickwinkel auf die Zählflächen zu erhalten
- Diktiergerät oder Strichliste:** ➤ Die Beobachtungen werden am einfachsten während der Fahrt auf Band gesprochen oder sofort als Strichliste in den Protokollbogen eingetragen

4 Zeitplan

- ☞ Frühjahr: Stammbesatz – Anf. März bis Anf. April, lokal unterschiedlich, stets mit Beginn des Vegetationswachstums auf den Agrarflächen.
- ☞ Herbst: Herbstbesatz – Mitte Oktober bis Mitte Dezember, stets **vor** einer Bejagung. Der bestmögliche Termin liegt in der Zeit in der die Rüben- bzw. Maisernte weit fortgeschritten ist und die Zwischenfrüchte nicht zu hoch gewachsen sind.
- ☞ Zählbeginn: ca. 1,5 Stunden nach Sonnenuntergang
- ☞ Zähldauer: max. 3 h (Nachlassen der Konzentration des Beobachters und Fahrers)
- ☞ Zähltermine: mind. 2 Zählungen, die maximal 10 Tage auseinander liegen. Bei stark voneinander abweichenden Zählergebnissen ist eine 3. Zählung durchzuführen:

Die einzelnen Zählwerte der 1. und 2. Zählung müssen innerhalb eines bestimmten Bereichs liegen, der sich folgendermaßen berechnen lässt. Man bildet den Mittelwert aus 1. und 2. Zählung. 25% davon werden addiert und subtrahiert, so dass man die Ober- bzw. Untergrenze erhält innerhalb derer sich die Werte aus 1. und 2. Zählung befinden müssen (vgl. nebenstehende Beispiele). Liegt einer der Zählwerte außerhalb dieses Bereiches muss eine 3. Zählung durchgeführt werden.

	Beispiel 1	Beispiel 2
1. Zählung	10 Hasen	25 Hasen
2. Zählung	30 Hasen	31 Hasen
Mittelwert	20 Hasen	28 Hasen
25% vom Mittelwert	5	7
Unter- bzw. Obergrenze	15 -25	21 -35
Entscheidung 3. Zählung	ja	nein

5 Durchführung

5.1 Technik

- ☞ An einer Zählung müssen mindestens 2 Personen teilnehmen – ein Fahrer sowie ein Beifahrer, der sowohl die Flächen ableuchtet als auch das Protokoll führt. Letzteres kann auch durch eine Dritte Person erfolgen
- ☞ Nach Möglichkeit sollten dieselben Personen zählen sowie dasselbe Fahrzeug benutzt werden oder ein anderes Fahrzeug mit ähnlicher Sitzhöhe
- ☞ Das Ableuchten der Flächen erfolgt aus dem Beifahrerfenster im rechten Winkel zur Fahrtrichtung. Nur **ausnahmsweise** darf mit dem Scheinwerfer leicht gewinkelt zur Fahrtrichtung geleuchtet werden, z.B. bei leicht schräg zum Weg verlaufenden höheren Stoppelreihen in deren Zwischenräumen liegende Hasen sonst leicht übersehen werden können
- ☞ Es sollte auf eine den jeweiligen Sichtbedingungen angepasste und vor allem auf eine **konstante** Fahrgeschwindigkeit geachtet werden. Es darf **nur** angehalten werden, um zweifelhafte Objekte zu identifizieren.
- ☞ Die Zählaktion sollte bei der zuständigen Polizeidienststelle und bei aufmerksamen Dorfbewohnern „angemeldet“ werden

5.2 Protokoll

- ☞ Vergabe des Protokollbogens durch die Länderbetreuer bzw. Koordinationsstellen
- ☞ Der Protokollbogen ist stets vollständig und gewissenhaft auszufüllen.
- ☞ Schätzung der Wetterparameter erfolgt nach vorgegebenen Kategorien (s. Wetterklassifizierung).
- ☞ Grundsätzlich werden alle Hasen gezählt, die im Scheinwerferkegel mit **bloßem** Auge also **ohne** Zuhilfenahme eines Fernglases entdeckt werden. Wird aus irgendeinem Grund durch das Fernglas geschaut und dabei ein Hase entdeckt, der vorher nicht zu sehen war, so darf dieser **nicht** mitgezählt werden.
- ☞ Sofern Hasen beobachtet werden, wird zu jeder Fahrstrecke bzw. Zählflächennummer entsprechende Bodennutzungstyp (=Fruchtart) protokolliert auf dem sich die Hasen aufhalten (**optional**).
- ☞ Im Frühjahr werden erkennbare Junghasen, die ohnehin selten entdeckt werden, nicht mitgezählt, da es sich um eine Stammbesatzerfassung handelt.
- ☞ Zusätzlich können andere Wildarten wie Rehwild, Fuchs, Rebhuhn, Fasan, Marder u.a. erfasst werden
- ☞ Die vollständig ausgefüllten Protokollbögen müssen bei der Frühjahrszählung bis zum **1. Mai**, bei der Herbstzählung bis zum **15. Dezember** an die jeweiligen Länderbetreuer zurückgeschickt werden.

5.3 Witterung

Da die Sichtweite durch das Wetter direkt beeinflusst wird, sind folgende Wetterbedingungen für eine Zählung ungeeignet:

- ➔ bei Schneelage oder raureifbedecktem Boden
- ➔ bei hellem Mondlicht
- ➔ bei andauernden starken Regenfällen
- ➔ bei Dunst oder Nebel
- ➔ bei starkem bis stürmischem Wind

Sollte sich eine dieser Bedingungen während einer Zählung einstellen, muss diese abgebrochen und auf einen anderen Termin verschoben werden.

6 Checkliste

Zur Arbeitserleichterung sollte im Vorfeld der Hasenzählungen eine Checkliste angelegt werden. Nachstehende Punkte dienen als Vorschlag und können nach Belieben ergänzt werden.

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Wetterbedingungen OK? | <input type="checkbox"/> Scheinwerfer (+ Ersatz) | <input type="checkbox"/> Protokollbögen |
| <input type="checkbox"/> Alle Fahrstrecken befahrbar? | <input type="checkbox"/> Revierkarte | <input type="checkbox"/> Diktiergerät |
| <input type="checkbox"/> Fahrer/Beifahrer/evtl. 3.Person | <input type="checkbox"/> Fernglas | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Benachrichtigung der Polizei | <input type="checkbox"/> Wetterbeschreibung | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Protokollbögen vollständig ausgefüllt? | | <input type="checkbox"/> |