

Zähltreiben zur Wildbestandesermittlung in Nordhessen

Von P. Bornmann und K. Olischläger

Jagen als „Urberuf“ ist nur noch wenigen vergönnt, für die meisten Jäger ist Jagd nur noch Ausgleich. Damit entfällt die dauernde Beobachtung des Reviers zu allen Tages- und Jahreszeiten. Der tatsächlich vorhandene Wildbestand gilt als „große Unbekannte“ (2). Zähltreiben (1, 3, 7) erscheinen bei Rehwild sehr erfolgreich, um die Untergrenze des Bestandes zu erfassen. Die Maßnahme ist allerdings organisations- und personalintensiv.

Rechtzeitig vor Beginn der Abschlußplanung 1986 hat die Obere Forstbehörde bei der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Kassel die ihr nachgeordneten Forstämter gebeten, in Rotwildgebieten einen Mindestabschuß von vier Stück Rehwild pro 100 ha Waldfläche und in rotwildfreien Gebieten einen Abschluß von sechs Stück Rehwild pro 100 ha vorzusehen. Diese Anweisung trug der flächigen Biotopverbesserung durch den Windwurf 1984, durch die zunehmende Verlichtung der Bestände und dem fortschreitenden Stickstoffeintrag in die Waldböden Rechnung. Auch die waldbaulichen Zielsetzungen und die Entwicklung der Kosten zur Vermeidung von Wildschäden erforderten einen höheren Rehwildabschuß. Der Waldschutzbereich erforderte im Staatsforst des Landes Hessen 1986 einen Aufwand von 18,2 Mio DM (siehe Tab. 1).

Diese Anordnung wurde heftig kontrovers diskutiert. Um die seither schwelende Diskussion zu versachlichen, wurden

Tab. 1: Waldschutzaufwendungen im hessischen Staatsforst von 1980 bis 1986 (DM/ha)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
insgesamt	30,-	28,-	24,-	33,-	49,-	47,-	57,-
davon Schutz gegen Wildschäden	20,-	21,-	19,-	23,-	25,-	19,-	38,-
Anteil	66 %	75 %	67 %	70 %	51 %	40 %	67 %

insbesondere mit Hilfe von Studenten der forstlichen Fakultät Göttingen und der Fachhochschule Hildesheim-Holzminde Zähltreiben durchgeführt, um eine Vorstellung über die tatsächliche Höhe von Rehwildbeständen in nordhessischen Waldrevieren zu erhalten.

Nach dieser Methode (siehe Kasten) wurden in Nordhessen bisher in vier Forstämtern insgesamt zehn Zähltreiben durchgeführt:

- in den Forstämtern Niederaula am 15. November 1986 (s. auch AFZ 25/1987) und
- Burghaun am 14. November 1987 deshalb, weil zunächst der von der Oberen Forstbehörde angeordnete Mindestabschuß dort als zu hoch angesehen wurde.
- Am 24. April 1987 wurde im hessischen Forstamt Burgwald auf einer von den örtlichen Revierbeamten bislang sehr intensiv beobachteten und kontrollierten Fläche ein Zähltreiben durchgeführt, um festzustellen, wieweit die Schätzergebnisse, die auf Sichtbeobachtungen basieren, von den tatsächlichen Zählergebnissen abweichen.
- Das am 8. Dezember 1987 im Forstamt Kassel durchgeführte Zähltreiben sollte u. a. Hinweise dazu liefern, ob die Bestandesdichte beim Rehwild durch intensive Erholungsnutzung im großstadtnahen Habichtswald beeinflusst wird.

In den drei erstgenannten Forstämtern waren jeweils knapp über 100 Personen im Einsatz, am Zähltreiben im Forstamt Kassel nahmen 200 Personen teil. Die Flächen, auf denen gezählt wurde, wurde jeweils von den Forstämtern ausgewählt

Interpretation der Ergebnisse

Insgesamt wurden bislang in Nordhessen systematische Wildbestandesermittlungen auf 715 ha Waldfläche durchgeführt (siehe Tab. 2). Dabei wurden 190 Stück Rehwild gezählt. Das entspricht einem Mittelwert von 26,6 Stück Rehwild pro 100 ha Waldfläche, wobei der gezählte Bestand auf den einzelnen Probeflächen zwischen 8,5 Stück/100 ha und 42,6 Stück/100 ha variiert.

• In den Abt. 101 bis 104 des hessischen Forstamtes Burghaun wurden auf 71 ha nur sechs Stück Rehwild gezählt, das sind 8,5 Stück pro 100 ha. Bei dieser Fläche handelt es sich um einen nordexponierten, etwa 1,5 km langen und im Schnitt nur 220 m breiten Waldrandstreifen aus mittelalten und alten Fichten- und Kiefernbeständen, der dem Wild aufgrund der Altersstruktur der Bestände ausgesprochen wenig Deckung bietet. Am Tag der Zählung herrschten zudem west- bis nordwestliche Winde. Es ist davon auszugehen, daß sich das Wild eher in die unmittelbar benachbarten windabgewandten Kiefern- und Lärchendickungen im hessischen Forstamt Schlitz eingestellt hatte.

• Auch das Ergebnis von 10,7 Stück Rehwild pro 100 ha im zentralen Habichtswald (Abt. 38 bis 42 59 bis 61 des Forstamtes Kassel) bedarf nähere Erläuterung. Ausgangspunkt des Zähltreibens war die sog. Jungviehweide, ein auch zum Zählzeitpunkt stark frequentierter Parkplatz in der Nähe Kassels. Tatsächlich befanden sich auch mehr Spaziergänger als Rehe im Treiben. Dazu kommt daß bis zum Zeitpunkt des Zähltreibens auf diese Fläche bereits neun Stück Rehwild erlegt wurden

Allgemeine Erfahrungstatsache ist, daß in der zentralen, höheren Lagen nordhessischer Mittelgebirge die Populationsdichte beim Rehwild niedriger ist als in peripher gelegenen niedrigen Bereichen

Tab. 2: Ergebnisse der Zähltreiben in nordhessischen Forstämtern

Forstamt	Größe (ha)	Höhenlage (m NN)	Baumartenverteilung (%)				Altersstruktur (%)			Zählergebnis (St.)		Rehe (St/100 ha)
			EI	Bu	FI	KI	0-40 J	41-80 J	> 81 J	Hasen	Rehe	
Niederaula		230-530	4	20	27	49	32	27	41			
Abt. 8, 10, 13	47,6	310-440	2	22	27	49	31	26	43	3	8	16,8
Abt. 38-40	56,7	240-340	0	7	36	57	17	10	73	4	22	38,8
Abt. 312, 313, 317	80,3	290-420	2	18	42	38	16	28	56	2	19	23,7
Summe	184,6		1	16	36	47	20	22	58	9	49	26,5
Burgwald		230-430	5	23	35	37	30	26	44			
Abt. 302-305	52,1	310-360	1	9	32	58	12	14	74	*)	17	32,6
Burghaun		270-524	4	22	18	56	27	25	48			
Abt. 101-104	71	340-385	0	0	45	55	6	50	44	9	6	8,5
Abt. 58-62, 64, 66	101,7	365-415	0	21	9	70	16	17	67	5	30	29,5
Abt. 90, 92-96	76	290-420	0	2	19	79	35	4	61	2	23	30,3
Abt. 33, 34, 36, 37	61	340-365	1	4	32	63	32	36	32	1	26	42,6
Summe	309,7		0	8	24	68	21	25	54	17	85	27,5
Kassel		250-615	7	62	27	4	30	30	40			
Abt. 146-149	65,7	ca. 250	69	27	2	2	20	59	21	*)	28	42,6
Abt. 38-42, 59-61	102	ca. 500	0	32	68	0	22	52	26	*)	11	10,7
Summe	168		10	47	42	1	21	55	24		39	23,2

Die Summenzeile gibt neben der Flächengröße und dem Zählergebnis die tatsächliche Baumartenverteilung und Altersstruktur der im jeweiligen Forstamt beprobten Fläche an. *) nicht gezählt

Tab. 3: Geschlechterverhältnis der gezählten Rehe

Forstamt	Rehe insges.	als ♂ erkannt	als ♀ erkannt	nicht bestimmt	%	Geschlechterverhältnis
Niederaula	49	13	21	15	31	1 : 1,6
Burghaun	85	9	44	32	38	1 : 4,9

Tab. 4: Abschlußergebnisse in den beprobten Forstämtern

Forstamt	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Niederaula	3,6	3,1	4,3	3,9	3,7	3,3	4,1	3,7	4,8
Burgwald	3,0	2,6	3,1	3,3	2,4	3,0	2,5	3,6	5,7
Burghaun	6,1	5,8	6,2	5,7	4,8	4,9	4,8	4,8	5,0
Kassel	4,3	3,2	4,8	4,6	6,3	6,3	7,3	5,8	6,4

● In den Abteilungen 146 bis 149 des Forstamtes Kassel am östlichen Unterhang des Habichtswaldes gelegen und den äußeren Siedlungsbereichen der Stadt Kassel unmittelbar benachbart, wurden 28 Rehe gezählt (42,6 Stück/100 ha). Dazu kommt ein vorher bereits vorgenommener Abschluß von vier Stück auf dieser Fläche. Dieser ausgesprochen deckungsreiche und eutrophe Idealbiotop erlaubt trotz starkem Erholungsverkehr eine sehr hohe Siedlungsdichte beim Rehwild, allerdings mit entsprechenden, sehr starken Verbißschäden an den Verjüngungen. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß genau diese Fläche wenige Tage vorher anlässlich einer Hasenjagd, bei der dort acht Hasen erlegt wurden, schon einmal mit Treibern und Hunden getrieben wurde. Diese Beispiele aus der Nähe Kassels zeigen, daß Rehwild sich selbst starkem Besucherverkehr und nahezu unablässigen Störungen anzupassen vermag, solange der Biotop ausreichend Deckung bietet.

Die drei Stichprobenergebnisse im Forstamt Niederaula stimmten im Trend mit den Schätzungen der langjährig erfahrenen, örtlichen Forstbeamten überein, übertrafen jedoch diese Schätzungen um 60 bis 83 % im Schnitt, um 75 % in den Absolutwerten.

● Auf der im Forstamt Burgwald getriebenen Fläche wurde vor dem Zähltreiben von den Beamten des Forstamtes bewußt häufig beobachtet. Dabei lagen die Sichtbeobachtungen hier zwischen drei und maximal sieben Stück Rehwild, d. h. im ungünstigsten Fall wurden nur 18 %, im günstigsten Fall 41 % des tatsächlich vorgefundenen Bestandes gesehen.

● Bei einer vor dem Treiben von örtlich erfahrenen Forstbeamten abgegebenen Schätzung rechnete man mit 18 bis 20 Stück Rehwild pro 100 ha, das Zähltreiben ergab eine Dichte von 32,6 Stück pro 100 ha. Auch hier liegt der Schätzfehler bei 71 %.

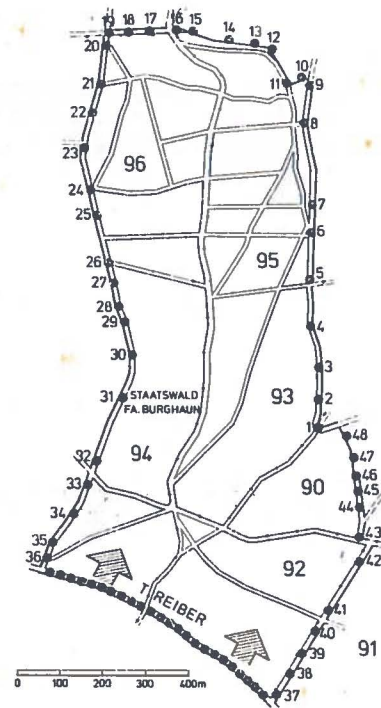
● Das Forstamt Burgwald zerfällt standörtlich in zwei große Bereiche, einen westlichen Kiefernteil und einen kleineren, hinsichtlich Biotopqualität für Rehwild als besser zu beurteilenden östlichen Laubholzteile. Den Vorschlägen des Forstamtes folgend, fielen alle vier Probeflächen in den Kiefernteil des Forstamtes, der eine Baumartenverteilung von 3 % Eiche, 8 % Buche, 19 % Fichte und 70 % Kiefer aufweist. Dabei wurde auf etwa 20 % der gesamten Verwaltungsjagdfläche des Forstamtes gezählt. Die Altersstruktur der Probeflächen wie auch die Baumartenzusammensetzung stimmen bis auf geringe Abweichungen mit den Daten dieses, 78 % der Forstamtsfläche umfassenden Kiefernteils, überein, so daß man geneigt ist, die hier gewonnenen Zahlen als repräsentativ für den gesamten Kiefernteil des Forstamtes Burgwald anzusehen.

Bei den Zähltreiben in den Forstämtern Niederaula und Burgwald wurden neben der absoluten Zahl der Rehe auch die sicher anzusprechenden männlichen und weiblichen Rehe getrennt auf den Zählkarten notiert. Die Mehrzahl der Rehe drückt sich beim Treiben oft, bis sich die Treiber auf wenige Meter genähert haben und verläßt dann das Treiben meist durch die enge Treiberkette. Dabei ließ sich auf kurze Distanz in Niederaula bei 69 % des beobachteten Rehwildes und in Burgwald bei 62 % das Geschlecht bestimmen (siehe Tab. 3). Die ähnliche Größenordnung ist ein Indiz für verlässliche und gewissenhafte Angaben!

Die Methode der Wildzählung

hat v. Berg eingehend beschrieben. Ausgewählte Flächen, je nach Zahl der Teilnehmer in einer Größe von 50 bis 100 ha, werden von Beobachtern so umstellt, daß jeder Beobachter uneingeschränkte Sichtverbindung zu seinen beiden Nachbarn hat. Gezählt wird jeweils nur das Wild, das zwischen ihm und seinem rechten Nebenmann aus- oder einwechselt und in vorbereiteten Zählkarten eingetragen. Auch die Treiber, die jeweils Sichtkontakt zu ihren Nachbarn haben müssen, zählen nach dem gleichen Verfahren. In übersichtlichen Altholzbeständen können die Treiber im Abstand von 10 bis 15 m vorrücken, in Jungwüchsen und Dickungen müssen die Abstände oft auf 3 bis 5 m reduziert werden. Beim Vorgehen der Treiberreihe gliedern sich die um das Treiben herum postierten Beobachter in die Treiberkette ein, sobald sie von dieser erreicht werden, so daß immer ein „zugebundener Sack“ erhalten bleibt. Sehr wichtig ist ein langsames Vorgehen, wiederholtes Anhalten und Ausrichten der Treiberfront und ständiges Kontakthalten über Hornsignale oder Funksprechgeräte. Dadurch ist sichergestellt, daß kein Reh ungezählt entkommt oder doppelt gezählt wird.

Diese Zähltreiben finden aus Gründen der Übersichtlichkeit außerhalb der Vegetationszeit statt. Dann hat sich zwar das Rehwild aus den ausgeräumten Feldlandschaften in den Deckung bietenden Wald zurückgezogen, aber es ist auch die Zeit des stärksten Schadens an jungen Forstpflanzen durch Verbiß.



Organisation eines Zähltreibens. Die Position der Zähler ist durch Punkte markiert. Mittellinie sowie querlaufende Wege erleichtern das Ausrichten der Treiberfront.

Das krass zugunsten des weiblichen Wildes im Forstamt Burgwald verschobene Geschlechterverhältnis zeigt, daß im Sommerhalbjahr die Böcke im gesamten Einstandsgebiet bejagt werden, der Abschluß des weiblichen Wildes vor allem im Wald im Winterhalbjahr aber vernachlässigt wird.

Der Hasenbesatz steht auf den Zählflächen zum Rehwildbestand in einem Verhältnis von 1 : 5.

Folgerungen

Tab. 4 zeigt die Jagdstrecke inklusive Fallwild in den beprobten Forstämtern in Stück pro 100 ha. Der Vergleich mit den Zählergebnissen macht deutlich, daß die Strecke in diesen Forstämtern bislang weit unter dem möglichen, nutzbaren Zuwachs blieb. Auch die forstpolitischen Ziele wie Erhaltung und Steigerung des Laubholzanteils, Begründung von Mischbeständen, Verjüngung immissionsgefährdeter Waldteile, Voranbau und Waldrandgestaltung erfordern eine nachhaltige Erhöhung des Rehwildabschlusses.

Die in Hessen auf Rehwild üblichen Jagdmethoden, Ansitz und Pirsch, sind insbesondere in Waldrevieren sehr zeitaufwendig bei mäßigem jagdlichen Erfolg.

In einem 700 ha großen steirischen Gebirgsrevier zwischen 800 und 1 300 m Seehöhe (Fichtenanteil 85 %) wurden vier Jahre lang u. a. der Zeitaufwand für die Beobachtung und den Abschluß von Rehwild untersucht. Bei einem Abschluß von 5,7 Stück Rehwild pro 100 ha betrug der Zeitaufwand für den erfolgreichen Abschluß eines Stückes rund 21 Stunden. Im Jahresmittel sind dort 1,7 Stunden Revieraufenthalt für die Beobachtung eines Rehies notwendig. In einem submontanen niederösterreichischen Revier (330 bis 560 m NN) benötigt man im

Jahresschnitt 0,8 Stunden für die Beobachtung und 17 Stunden für den Abschluß eines Stückes Rehwild.

Durch eine Steigerung des Abschusses bei gleichbleibenden Jagdmethoden erzielen wir überaus scheuere Rehe, die Jagd wird zunehmend schwieriger und die Erreichung der waldbaulichen Ziele auch nicht einfacher.

Das Land Baden-Württemberg hat durch eine geänderte Jagdmethodik inzwischen in einzelnen Forstdirektionen eine nachhaltige Abschlußhöhe von 10 bis 14 Stück Rehwild pro 100 ha Wald erreicht. Dagegen nehmen sich die 1986 mit Mühe im Bereich der Verwaltungsverwaltung der Bezirksdirektion Kassel gestreckten 3,8 Stück pro 100 ha bescheiden aus.

Sollte es nicht gelingen, eine den tatsächlichen Wilddichten angepaßte Abschlußhöhe zu erreichen, werden entweder die anspruchsvollen waldbaulichen Ziele zurückgenommen werden müssen, oder die Waldschutzkosten weiter steigen.

Literaturhinweise

- 1) BERG, C. F.: Zähltreiben zum Erfassen von Wilddichten. AFZ 34 (1979) 44/45, 1 200–1 201.
- 2) BRIEDERMANN, L.: Der Wildbestand – die große Unbekannte. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1982.
- 3) DESELAERS, J.: Zähltreiben im Hallenburger Holz. FoHo 42 (1987), 17, 470–472.
- 4) ELLENBERG, H.: Rehwild und Umwelt. Rehwild, Biologie, Hege. In: Ergebnisse der Arbeitstagung des Bayer. Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im März 1984.
- 5) Hess. Landesforstverwaltung: Jahresbericht 1986 mit Wirtschaftsergebnissen 1986, Wiesbaden 1987.
- 6) REIMOSER, F.: Waldaufbau und Rehwildjagd. Rehwild, Biologie, Hege. In: Ergebnisse der Arbeitstagung des Bayer. Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im März 1984.
- 7) SANGMEISTER, B.: Zähltreiben als Weiser für tatsächlich vorhandene Wildbestände. AFZ 42 (1987), 5, 98.
- 8) STUBBE, C., H. PASSARGE: Rehwild. Verlag J. Neumann-Neudamm, 1979.