Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 113 (1962)

Heft: 11

Artikel: Beobachtungen über das Verhalten des Rehwildes

Autor: Eiberle, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-768055

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Beobachtungen über das Verhalten des Rehwildes

Von *K. Eiberle*, Burgdorf

Oxf. 151 : 156.2

1. Einleitung

Im jagdlichen Schrifttum finden sich viele Hinweise auf die mutmaßliche Bedeutung verschiedenster Faktoren für die «zulässige» Wilddichte beim Rehwild. Aber alles Wissen um Einzeltatsachen und alle aus einer Vielfalt landschaftlicher Strukturen gewonnenen Einzelbeobachtungen vermochten bis anhin keine hinreichend klare Vorstellung von der Verhaltensweise des Rehwildes zu vermitteln. Zahlreiche organische, anorganische und menschliche Einflüsse prägen den Lebensraum und formen die soziale Struktur des Wildes, welche zusammen sein Verhalten und die Verteilung des Wildbestandes im Revier zu bestimmten Jahreszeiten maßgeblich bedingen. Diese Beziehungen, Abhängigkeiten und Zusammenhänge zu erkennen, erweist sich um so notwendiger, als die Festlegung einer «zulässigen» Wilddichte lediglich eine Prognose sein kann und nur auf Grund einer sorgfältigen Analyse aller Einzelfaktoren erfolgen sollte.

Aufbauend auf den Beobachtungsergebnissen, die während der Winter 1960/1961 und 1961/1962 in einem aargauischen Revier gewonnen wurden, war es schon nach zwei Jahren möglich, einige Zusammenhänge zwischen landschaftlichen Faktoren und dem Verhalten des Rehwildes zahlenmäßig zu belegen. Es war dies nur zu verwirklichen auf Grund systematisch geplanter und langfristig durchgeführter Beobachtungen. Dabei ist die Methodik einfach genug, daß jeder wildkundlich interessierte und im Ansprechen des Rehwildes geübte Jäger und Forstmann in der Lage wäre, eigene Beobachtungen zu sammeln und Anregungen zu vermitteln. Namentlich wäre ihm mit einer intensiv betriebenen Wildbeobachtung nicht nur die Möglichkeit gegeben, seinen Wildbestand kennenzulernen, sondern die unterschiedlichen Lebensbedingungen in einem bestimmten Revier besser zu beurteilen und die Auswirkungen seiner Hegemaßnahmen zu überprüfen. Unsere Untersuchung beschränkt sich auf den Winter, da sie primär einem anderen Zwecke dient. Es besteht jedoch kein Grund, dieselbe Methode nicht auch zu anderen Jahreszeiten und in anderen landschaftlichen Verhältnissen zu erproben.

Zuvor möchte ich noch Herrn Hans Boesch, Gemeindeförster in Aarburg, dafür danken, daß er den Beobachtungen mit so großer Hingabe und Zuverlässigkeit obliegt.

2. Revierbeschreibung und Wildbestandesaufnahmen

2.1 *Revierbeschreibung*

Das untersuchte Revier liegt in einer Höhenlage von 395 bis 610 m über Meer und umfaßt mit 137 ha einen Teil eines geschlossenen Waldgebietes an einem topographisch reich gegliederten W- bis SW-Hang. Da sich die Beobachtungen auf die Wintermonate beschränken, ist das im W und SW angrenzende offene Land, beziehungsweise Siedlungsgebiet von geringer Bedeutung für die gefundenen Ergebnisse. Geologisch liegt das Gebiet im *Argovien* (Malm). Pflanzensoziologisch ist der Lungenkraut-Buchenwald *(Pulmonario-Fagetum),* der in drei verschiedenen Gesellschaften (typischer, mit Bärlauch, mit Bergsegge) etwa 85 Prozent des Untersuchungsgebietes einnimmt, am bedeutsamsten. Der Rest wird vom Seegras-Buchenwald *(Melico-Fagetum)* und vom Seggen-Buchenwald *(Carici-Fagetum)* besiedelt. Die natürlichen Baumarten und Mischungen sind weitgehend erhalten. Während die verschiedenen Entwicklungsphasen der Bestände (Jungwüchse, Dickungen, Stangenhölzer) infolge ihrer regelmäßigen Verteilung über alle Expositionen überall ungefähr im gleichen Maße dem Sicherheits- und Schutzbedürfnis des Wildes entsprechen, so ist zu erwarten, daß vor allem der Einfluß der Geländegestaltung auf die Verteilung des Wildbestandes deutlich in Erscheinung tritt. Die Geländegestalt beeinflußt nicht nur die lokalen Temperatur- und Besonnungsverhältnisse und damit direkt das Wohlbefinden des Wildes, sondern wirkt sich auch indirekt durch die Dauer und die Höhe der Schneebedeckung und die Verbreitung der Pflanzengesellschaften auf das quantitative und qualitative Äsungsangebot, das heißt auf Menge, Zuträglichkeit und Zugänglichkeit der Äsung aus. Da der Lungenkraut-Buchenwald mit Bergsegge mit seinem relativ hohen Deckungsgrad verschiedenster Sträucher hauptsächlich die S- und SW-Lagen einnimmt, darf in diesem Falle die gefundene Wildverteilung im Revier nicht allein lokalklimatischen Faktoren zugeschrieben werden.

2.2 *Wildbestandesaufnahmen*

Die für die Bestandesschätzungen notwendigen Wildbeobachtungen erfolgten jeweils in der Zeit vom 1. Januar (nach Abschluß der Jagdzeit) bis zum 1. April, das heißt während dreier Monate. Dabei wurde die *gesamte* Revierfläche regelmäßig begangen und der Standort jedes einzelnen Sprunges so häufig als möglich festgestellt und genau kartiert. Als Grundlage diente eine Revierkarte im Maßstab 1:5000 mit Höhenkurven und eingezeichnetem Koordinatennetz 50×50 m. Dabei mußte der Beobachter in der Lage sein, die Zusammensetzung der Sprünge nach Geschlecht und Alter zu ermitteln und dieselben zu wiederholten Malen im Revier zu identifizieren. Es wurden nur diejenigen Altersklassen berücksichtigt, die bei einiger Sorgfalt ohne große Fehlermöglichkeiten anzusprechen sind. Da die Untersuchung zum Zwecke einer vergleichenden Bestandesschätzung angelegt wurde, wußte der Be-

Tabelle 1 Gliederung des Rehwildbestandes nach Sprüngen

Jahr	Sprung Nr.	Böcke			Geißen			Anzahl Rehe pro Sprung	Häufigkeit der Beobachtung
		mehr als einjährig	einjährig	Kitze	ältere Geißen	Schmaltiere	Kitze		
1961	1	1		1	1		1	4	7×
	2	1			1		1	3	5×
	3	1			1	1	1	4	3×
	4				1			1	6×
	5			1	1	1	1	4	4×
	6	1			1			2	6×
	7		1		1		1	3	6×
	8	1		1	2			4	3×
	9		1		1			2	3×
	10		1			1		2	3×
	11	1			1			2	3×
1962	1	1						1	1×
	2			1	1			2	7×
	3	1			1			2	4×
	4				1		2	3	2×
	5	1			1			2	4×
	6	1			1	1		3	12×
	7	1			1		1	3	4×
	8		1					1	3×
	9				1			1	2×
	10				1			1	4×
	11	1			1		1	3	4×
	12			1	1			2	1×
	13			1	1			2	2×
	14	1	1		1			3	3×
	15	1			1	1		3	1×
	16	1			1			2	3×
	17				1		2	3	3×
Total	28	15	5	6	26	5	11	68	109×
Gesamttotal				26			32	68	109×

Bestand: 13 Böcke, 16 Geißen, 29 Total Geschlechtsverhältnis: 1 : 1,23

Mittlere Anzahl Rehe pro Sprung: 2,42; mittlere Anzahl Beobachtungen pro Sprung 3,90

obachter nichts von der vorliegenden Auswertung seiner Kartierung. Durch diesen Umstand wurden subjektive Einflüsse des Beobachters weitgehend ausgeschaltet.

Der Frühjahresbestand an Rehwild stellte sich jeweils auf den 1. April wie in nebenstehender Tabelle angegeben.

Insgesamt wurde durchschnittlich pro Jahr ein Bestand von 13 Böcken und 16 Geißen ermittelt mit einer mittleren Anzahl Rehe pro Sprung von 2,42 Stück und 3,90 Beobachtungen pro Sprung. Dieser Bestand entspricht einer Wilddichte pro 100 ha Wald von 21,2 Stück und einem Geschlechtsverhältnis von 1:1,23. Sowohl Wilddichte wie Geschlechtsverhältnis waren nach bisherigen Erfahrungen nicht ungünstig.

In der Kolonne «Bemerkungen» (Tabelle 1) wurden stets auch die Koordinaten der einzelnen Beobachtungen notiert, so daß der Standort des Sprunges ohne Mühe jederzeit wieder in die Karte übertragen werden kann. Ebenso hielten wir die Angabe der Tageszeit der Beobachtung für nützlich, da später auch die einzelnen Wirkstellen (Äsungsplätze, Einstände usw.) des Rehwildes näher umgrenzt werden sollen, was jedoch nur nach eingehender Kenntnis seines Tagesrhythmus möglich erscheint.

Tabelle 1 zeigt deutlich, daß mit einer Aufgliederung der Zählung nach Sprüngen und deren Zusammensetzung eine Differenzierung des Bestandes möglich ist, die Verwechslungen nahezu ausschließt. Bei den insgesamt 28 Sprüngen waren 16 verschiedene Kombinationen (Größe der Sprünge, Alter, Geschlecht) zu beobachten und nur in einem Fall waren fünf, in drei Fällen drei und in zwei Fällen zwei Sprünge mit der gleichen Zusammensetzung festzustellen. Diese Fälle konnten aber im Gelände leicht auseinandergehalten werden, da sich deren Beobachtungsgebiete nur selten überschnitten. Eine Bestandesschätzung innerhalb eines größeren Gebietes auf Grund einer längeren Beobachtungsperiode erscheint daher schon aus diesem Grunde zuverlässiger als eine kurzfristige Kontrolle des Wildbestandes an den Austrittsstellen im Frühjahr, wo ohnehin nicht der gesamte Bestand erfaßt werden kann. Tabelle 1 zeigt aber auch, welch großer Aufwand erforderlich ist, um ein größeres, zuverlässiges Zahlenmaterial zu sammeln. Zudem sind die Streuungen der einzelnen Beobachtungswerte sehr groß, so daß die Durchschnitte wohl wertvolle Hinweise, nicht aber statistisch gesicherte Ergebnisse zu vermitteln vermögen. Trotzdem ist aber eine zahlenmäßige Bestätigung mutmaßlicher Zusammenhänge sehr erwünscht.

3. Beobachtungsergebnisse

Um den Einfluß der Topographie auf die Verteilung des Rehbestandes zu ermitteln, wurden die Koordinationsquadrate 50×50 m nach ihren Hauptexpositionen ausgezählt. Danach gliedert sich das Revier in folgende Expositionen:

Tabelle 2

Verteilung der Expositionen im Revier

Exposition	*Flächenanteil in Prozent*	
N	1	
NW	22	
W	34	
SW	20	38
S	18	
SE	2	
E	3	
	100	

Die Beobachtungen der einzelnen Rehe wurden dann auf die verschiedenen Expositionen aufgeteilt. Da die soziale Struktur der Sprünge vermutlich ebenfalls einen Einfluß auf die Verhaltensweise des Rehwildes ausübt, wurden die Sprünge mit und ohne Jungwild auseinandergehalten. Die Häufigkeit der Beobachtungen einzelner Rehe nach Expositionen war folgende:

Tabelle 3

Verteilung der Rehe nach Expositionen

	Häufigkeit in Prozent		
Exposition	*Sprünge mit Jungwild*	*Sprünge ohne Jungwild*	*Sprünge insgesamt*
S- und SW-Exposition	57	45	54
übrige Expositionen	43	55	46
Total	100	100	100

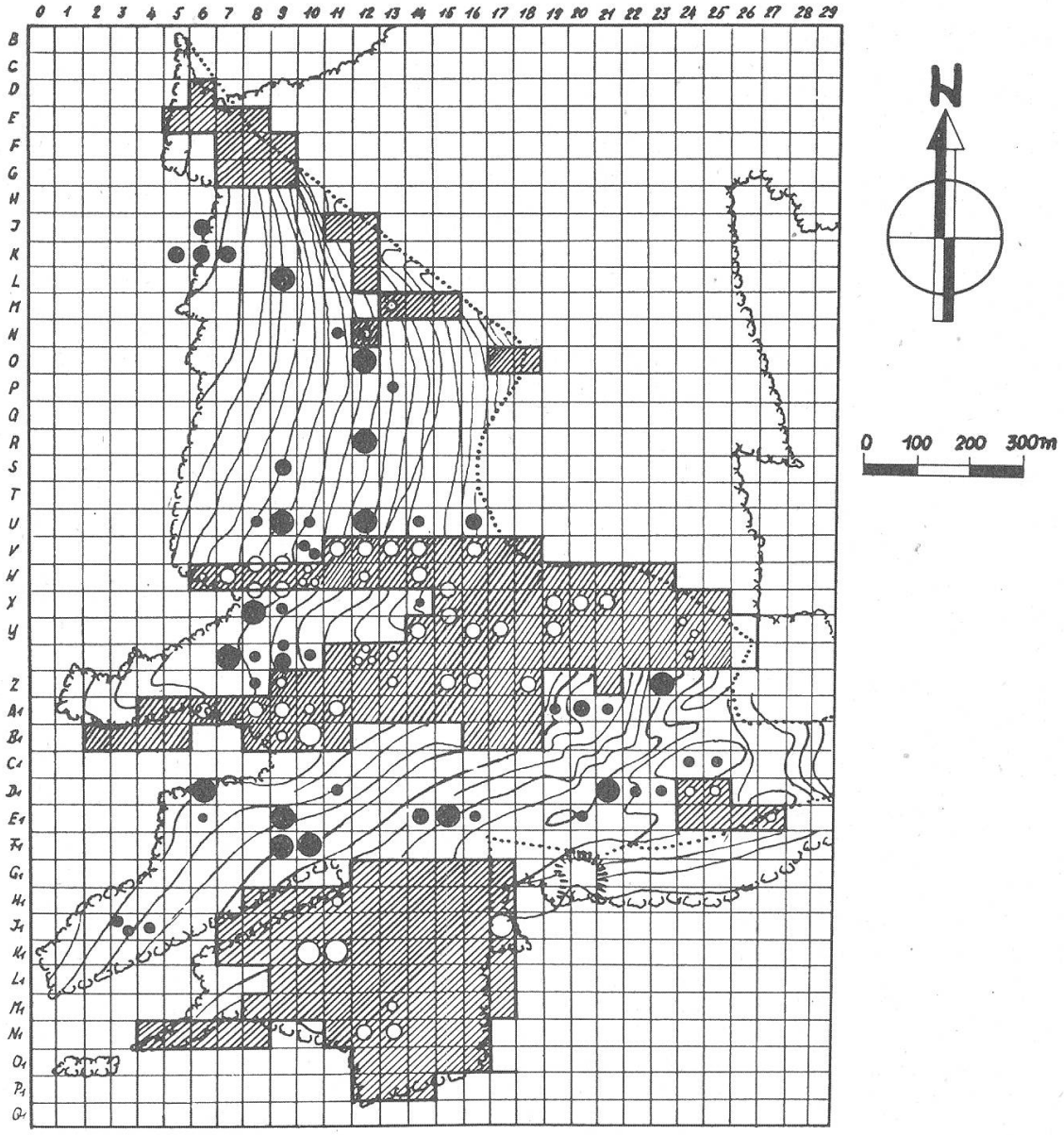
Man erkennt deutlich die starke Bevorzugung der S- und SW-Expositionen durch das Rehwild. Diese Tendenz ist besonders bei den Sprüngen mit Jungwild sehr ausgeprägt, was noch deutlicher zum Ausdruck kommt, wenn man die Siedlungsdichte nach Expositionen berechnet:

Tabelle 4

Wilddichte nach Expositionen

			Wilddichte: Stück pro 100 ha Wald		
	Fläche				
Exposition	*ha*	*%*	*Sprünge mit Jungwild*	*Sprünge ohne Jungwild*	*Sprünge insgesamt*
S- und SW-Exposition	52	38	25,0	5,8	30,8
übrige Expositionen	85	62	10,6	4,7	15,3
Total	137	100			Mittel 21,2

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, daß das Rehwild ein Gebiet nicht entsprechend der durchschnittlichen Wilddichte besiedelt. Geländegestalt und Äsungsbedingungen bewirkten in unserem Falle, daß auf 38 Prozent der Revierfläche während des Winters 54 Prozent des Rehwildbestandes lebte, was zu einer Verdoppelung der Siedlungsdichte in den S- und SW-Lagen gegenüber den übrigen Expositionen führte. Diese Verhältnisse gehen auch deutlich aus Darstellung 1 hervor:



Darstellung 1

Verteilung der Sprünge nach Expositionen

Kulturgrenze

Reviergrenze

SW- und S-Lagen

Beobachtungen einzelner Sprünge mit

1 Reh pro Sprung

2 Rehen pro Sprung

3 Rehen pro Sprung

4 Rehen pro Sprung

Zugleich ist zu erkennen, daß die Sprünge ohne Jungwild, die sich hauptsächlich aus älteren Böcken und nichtführenden Geißen zusammensetzen, ein Gebiet viel gleichmäßiger besiedeln als die Sprünge mit Jungwild. Die stärkere Tendenz der Sprünge mit Jungwild zu Massierungen in bevorzugten Aufenthaltsgebieten zeigt sich nicht nur in der stark unterschiedlichen Siedlungsdichte (Tabelle 4), sondern auch in folgenden Zahlen, die ihr Revierverhalten charakterisieren:

Tabelle 5

für das Revierverhalten charakteristische Größen

	Sprünge mit Jungwild	*Sprünge ohne Jungwild*
Durchschnittliche Anzahl Rehe pro Sprung	2,72	1,60
Größe des Beobachtungskreises pro Sprung in ha	8,8	7,6
Größe des Beobachtungskreises pro Reh in ha:		
– Durchschnitt	3,3	4,8
– Maximum	9,2	16,6
Variabilität des Abstandes zwischen den Sprüngen in Prozent des Mittelwertes	65	45

Damit dürfte für diesen Einzelfall der Nachweis erbracht sein, daß die Altersgliederung des Rehwildbestandes einen maßgeblichen Einfluß auf Massierungen während des Winters ausübt, indem die Anzahl Rehe pro Sprung, die Größe des Beobachtungsgebietes und die Variabilität des Abstandes zwischen den einzelnen Sprüngen eine höhere Siedlungsdichte des Mutterwildes mit seinen Jungtieren in bevorzugten Lagen bedingen. Diese Beobachtungen stehen in Übereinstimmung mit den Hypothesen von Schmid (6), welcher für Einzelgänger und Gruppen eine ausgeprägtere Entwicklung der Territorialität voraussetzt als bei Geißen mit ihren Kitzen, Schmaltieren und einjährigen Böcken. Damit wäre auch das Ausweichen eines Teils der älteren Tiere aus den dichter besiedelten Gebieten in die W- und NW-Lagen zu erklären. Ferner konnte man im Verlaufe der Beobachtungsperiode die Vermutung Schmids (6) bestätigen, wonach in den Massierungsgebieten temporäre größere Sprünge (7 bis 9 Stück) dadurch entstehen, daß sich zwei, drei permanente Sprünge auf verengtem Lebensraum vorübergehend zusammenfinden. Wurde ein solcher großer Sprung auseinandergetrieben, so stellte man fest, daß sich derselbe in zwei, drei kleinere Sprünge auflöste, die in der Folgezeit wieder für sich beobachtet werden konnten.

Die Ursachen für die Massierungen in den S- und SW-Lagen sind komplexer Natur. Sie sind in dem starken Bedürfnis des Rehwildes nach Wärme und Sonnenschein (Bubenik, 2) wahrscheinlich ebenso begründet wie mit dem vielseitigeren und leichter zugänglichen Äsungsangebot. Wenn im ein-

zelnen die wesentlichen Faktoren auch nicht ermittelt werden konnten, so ist doch wichtig zu wissen, daß in Kulturrevieren als Folge einer vielgestaltigen Topographie und einer mosaikartigen Verteilung der Pflanzengesellschaften Massierungen auftreten können, die von der sozialen Struktur des Wildbestandes abhängig sind.

4. Folgerungen

Obschon die Beobachtungsergebnisse nur innerhalb eines sehr beschränkten Gebietes gewonnen wurden, zeigen sie deutlich, daß sich der Rehwildbestand in unserer topographisch und pflanzensoziologisch sehr vielgestaltigen Hügel- und Bergstufe während des Winters nicht entsprechend der durchschnittlichen Wildbestandesdichte verteilt. Dabei ist zu erwarten, daß Wildmassierungen unter sonst ähnlichen Bedingungen um so größer sind, je geringer die lokalklimatisch milden und durch das Rehwild bevorzugten Lagen an der gesamten Revierfläche beteiligt sind, je höher die durchschnittliche Wilddichte und je einseitiger das Geschlechtsverhältnis (Anteil des Jungwildes am Gesamtbestand) gehalten werden. Die ungünstigen Auswirkungen einer zu hohen Wilddichte (Parasitierung des Wildbestandes nach Wetzel und Rieck, [8]; Beschaffenheit der natürlichen Äsungsquellen nach Bubenik, [2]; Gedrängefaktor nach Schmid, [6] und Hennig, [4]) lassen sich daher nicht einfach durch die Berechnung einer durchschnittlichen «zulässigen» Wilddichte beseitigen, wie dies vielleicht in gleichförmigeren Landschaften möglich erscheint. Ein gesunder Wildbestand und gesunde Wechselwirkungen zwischen Wild und Pflanzenwelt lassen sich nur schaffen, wenn die Auswirkungen jagdlicher Maßnahmen in bezug auf den Gesundheitszustand des Wildes und auf die Wildschäden laufend überwacht und dieselben den örtlich unterschiedlichen Lebensbedingungen entsprechend angewendet werden.

Gleichzeitig konnte gezeigt werden, daß ein zu hoher Anteil an Jungwild am Gesamtbestand Massierungen in lokalklimatisch milden oder äsungsmäßig bevorzugten Lagen fördert. Zu hohe lokale Siedlungsdichten beeinträchtigen daher in erster Linie die Jugendentwicklung des ohnehin empfindlicheren Jungwildes, was für die Qualität des Rehwildbestandes von großer Bedeutung ist, weil Hemmungen in der Jugendentwicklung später nicht in allen Fällen vollkommen aufzuholen sind (Hennig, 3). Dies mag auch einer der Gründe dafür sein, daß mir von einzelnen Pächtern wiederholt mitgeteilt wurde, daß das Durchschnittsgewicht der Rehkitze anstieg, als der Abschuß vermehrt auf Jungtiere verlagert wurde, selbst dann, wenn die Wildbestandesdichte nicht wesentlich gesenkt wurde. Durch die Tatsache, daß in Naturwäldern das Großraubwild einen hohen Anteil an der Gesamtbeute unter dem Jungwild reißt (nach Borg 49 Prozent in Schweden) wird indirekt auch eine für das Pflanzen- und Tierleben günstigere Verteilung des Wildbestandes über die Fläche erzielt. Ein vermehrter Abschuß von Jung-

tieren rechtfertigt sich daher auch aus diesem Grunde und nicht allein zur zahlenmäßigen Regulierung des Wildbestandes.

Die Untersuchung zeigt ferner, daß es mit einer intensiven, langfristigen Beobachtung in freier Wildbahn gelingt, brauchbare Ergebnisse in der wildkundlichen Forschung zu erzielen. Dieselbe einfache Methode wäre auch geeignet, die Auswirkungen jagdlicher Maßnahmen auf das Verhalten des Rehwildes zu untersuchen (Abschuß, Wildfütterung), welches für die Probleme der Wildschadenverhütung und der Qualitätsverbesserung beim Wilde nicht vernachlässigt werden darf. Die Schwierigkeiten, die das freilebende Tier der Forschung bereitet, indem es sich im Gegensatz zur Pflanze dem Experiment weitgehend entzieht, sind jedenfalls nicht unüberwindlich.

Résumé

Observations sur le comportement des chevreuils

La répartition d'une population de chevreuils fut étudiée de près dans un triage argovien durant une période d'observation de deux ans s'étendant sur les hivers 1960/61 et 1961/62. Ces observations ont permis de montrer que les chevreuils recherchent nettement les endroits les plus favorisés au point de vue du climat local et de la paisson, et que, dans ces endroits, la densité de la population de chevreuils est le double de ce qu'elle est dans les autres parties du triage. Cette concentration est due en particulier aux hardes qui, en plus des chevrettes, se composent de chevrillards, de jeunes chevrettes et de brocards d'une année. L'auteur de l'exposé en conclut que la détermination d'une densité de gibier moyenne « tolérable » tient trop peu compte des conditions de vie spécifiques d'une triage à la structure topographique et phytosociologique très variée. Une réduction plus forte du jeune gibier ne se justifie pas seulement pour limiter le nombre des chevreuils, mais aussi pour réaliser une répartition plus favorable au milieu végétal et animal dans lequel vit ce gibier en hiver. *Traduction Farron*

Literatur:

1 *Borg K.:* Untersuchungen an 460 zugrundegegangenen Rehen in Schweden, Zeitschrift für Jagdwissenschaft, Band 4, 1958.

2 *Bubenik A.:* Grundlagen der Wildernährung, Deutscher Bauernverlag, Berlin 1959.

3 *Hennig R.:* Das Rehwildproblem in neuer Sicht, Verlag Paul Haupt, Bern 1961. Band 8, 1962.

4 *Hennig R.:* Über das Revierverhalten der Rehböcke, Zeitschrift für Jagdwissenschaft, Bd. 8, 1962.

5 *Raesfeld F. v., Lettov-Vorbeck G. v., Rieck W.:* Das Rehwild, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1956.

6 *Schmid Ed.:* Die Problematik der Wilddichte, Vortrag, gehalten in Bern am 21. 1. 1962.

7 *Ueckermann E.:* Wildstandsbewirtschaftung und Wildschadenverhütung beim Rehwild. Wirtschafts- und Forstverlag Euting-KG, Neuwied/Rhein 1957.

8 *Wetzel R. und Rieck W.:* Krankheiten des Wildes, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 1962