

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Würzburg, Lehrstuhl für Tierökologie

Zur Effektivität der Bejagung von Dickungsreihen¹

Von K. BÜTTNER, Würzburg

In den letzten Jahrzehnten wurden durch verstärkte Holznutzung in Altbeständen in hohem Maße Jungwuchsflächen und Dickungen geschaffen, die nicht unerheblich zu einer unüberschaubaren Rehwildvermehrung beigetragen haben (SPERBER 1975). So wichtig kleine Dickungen als notwendige Bestandteile eines optimalen Rehwildlebensraumes sind (PRIOR 1968), so problematisch werden großflächige Dickungen dann, wenn Rehe gezwungen werden, längere Abschnitte ihres Lebens in ihnen zu verbringen.

1 Der Lebensraum Dickung

Das Raum-Zeit-Verhalten des Rehwildes wird vor allem durch die Kriterien Nahrung und Deckung bestimmt. So hängt die Güte von Lebensräumen nicht zuletzt von der Entfernung zwischen Deckungsstrukturen und Äsungsplätzen ab (KURT 1968). Solche Überlegungen gehen deshalb in gewisser Weise auch in Revierbewertungsverfahren ein (HOFER et al. 1987, JABUKOWITZ 1983, KRÄMER 1978, Uecker mann 1952). Große zusammenhängende Dickungskomplexe wirken sich jedoch einerseits nachteilig auf die in ihnen lebenden Rehe aus, andererseits ergeben sich dabei auch erhebliche Probleme mit einer ausreichenden Bejagung.

In dem seit 1974 untersuchten Gebiet des staatlichen Forstamtes Ebrach im Steigerwald existieren mehrere zusammenhängende Dickungskomplexe von jeweils über 150 ha, die durch zu schnelle und großflächige Hiebe mit all ihren nachteiligen Folgen entstanden sind (SPERBER 1984). Es handelt sich dabei um Fichten/Kiefern-Dickungen in einem ansonsten vorwiegend von Laubholz (insbesondere Rotbuche) geprägten Gebiet.

Boten die Dickungen im Kulturstadium noch gute, ja „zu gute“ Lebensbedingungen, so wurden diese mit zunehmendem Kronenschluß immer schlechter. Mit fortschreitender Bodenbeschattung und daraus resultierender Verarmung der Krautschicht wurden die Dickungskomplexe, auf die Nahrung bezogen, für die Rehe zu ausgesprochenen Mangelbiotopen.

Weit besser als die Nadelholzdickungen sind die derzeit in Ebrach noch hinter Zaun stehenden und ins Dickungsalter hineinwachsenden Laubholzverjüngungen für die Ernährung der Rehe geeignet. Die naturgemäße Waldwirtschaft mit ihren Schirmschlägen und der Buchennaturverjüngung im Halbschatten im engen Verband kommt allerdings insofern einer Verminderung des Verbisses entgegen, als die Blätter von im Schatten stehenden Buchen wesentlich weniger beliebt sind als die sonnenbeschienenen Bäume (SPERBER mündl. Mitt.).

Betrachtet man die Dickung von ihrem Deckungswert her (BÜTTNER 1979), so ist sie geradezu ideal für den Schlüpfertyp Reh geeignet. Allerdings werden in der Regel nur die Randzonen großer zusammenhängender Dickungen bewohnt. Dies entspricht dem ursprünglichen Verhalten auf Lichtungsinseln eines natürlichen Waldes (EISFELD 1979) und stellt die günstigste Kombination Äsung/Deckung/Einstand dar.

¹ Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

2 Das Dickungsreh – der „erzwungene Ökotyp“

Rehterritorien werden so ausgesucht, daß möglichst viele notwendige Ressourcen und Requisiten in möglichst günstiger Lage zueinander darin enthalten sind. Solche Territorien werden dann von den sozial und konditionell hochstehendsten Rehen eingenommen. Sozial und konditionell unterlegene Rehe werden in suboptimale bis mangelhafte Gebiete abgedrängt (ELLENBERG 1974, STRANDGAARD 1972). Es ist davon auszugehen, und hat sich auch durch den Abschluß dementsprechender Exemplare (z. B. Knopfböcke) und durch Parasitierungsuntersuchungen (BÜTTNER 1975, 1978) bestätigt, daß die Dickungsgebiete bei entsprechend hohen Populationsdichten von solchen sozial unterlegenen Rehen bewohnt werden.

Um den Zielvorstellungen der naturgemäßen Waldwirtschaft zu entsprechen, wurde in Ebrach gleichzeitig mit einer großflächigen Zäunung zum Schutz der Naturverjüngungen der Abschluß des Rehwildes sehr stark erhöht. Der zunehmende Jagddruck wirkte sich dabei zunächst vornehmlich auf die gut bejagbaren, weil übersichtlichen Alt-, Baum- und älteren Stangenholzbestände des Forstamtes aus (BÜTTNER 1978, 1983). Dies sind allerdings auch gleichzeitig die nahrungsreichsten Waldstrukturen. Die abnehmende Populationsdichte konnte durch Parasitierungsuntersuchungen (wegen des Zusammenhanges zwischen Wilddichte und Infektionschancen) (BÜTTNER 1978) und durch Fährtenzählungen (Abb. 1) nachgewiesen werden. In den schlecht bejagbaren Dickungsgebieten zeigte sich eine solche Entwicklung nicht. Die Parasitierung nahm nicht wie in den gut bejagbaren Gebieten ab, und es wurde zunehmend Aktivität zunächst an die Dickungsränder (Höhepunkt 1976) und etwas später dann auch in die Dickungszentren (Höhepunkt 1978) verlegt. Dies konnte durch regelmäßige Fährtenzählungen entlang von immer gleichen Transekten (Abb. 1) und durch Sichtbeobachtungen während der Vegetationszeit dokumentiert werden.

Diese aufgrund des hohen Jagddruckes verursachte Populationsverschiebung in Richtung schlecht bejagbare, aber ungestörte Dickung hatte für die Rehe unmittelbare Folgen bezüglich ihrer Kondition. Zu den bereits im Dickungsbereich lebenden abgedrängten Rehen stoßen nun weitere; ein zunehmendes Zusammendrängen auf engem Raum und das Verweilen dort bei schlechten Äsungsbedingungen kann wegen des erhöhten Infektionsrisikos von Tier zu Tier nur zu einer erhöhten Parasitierung führen (BÜTTNER 1978). Die gegenüber den äsungsreichen, gut bejagbaren Gebieten gegebene Mangelsituation in den Dickungsgebieten führte auch zu einem signifikanten Gewichtsunterschied zwischen Dickungsrehen und Rehen aus gut bejagbaren Gebieten von 0,7–0,8 kg (BÜTTNER 1986).

3 Die Bejagung der Dickungsrehe

Insbesondere im Hinblick auf die eingangs erwähnten, noch hinter Zaun stehenden großflächigen Laubholzdickungen sollte der Rehwildbestand schon vor dem Zugänglichmachen solcher, für eine unüberschaubare Rehwildvermehrung bestens geeignete Lebensräume auf ein Maß reduziert werden, das eine nicht zu hohe Populationsvermehrung gewährleistet, d. h., die Strecke sollte zumindest dem Zuwachs entsprechen, wenn möglich, ihn übertreffen.

Mit den bisher angewandten Jagdmethoden sind solche Dickungen aber nicht bejagbar. Die Effektivität von Ansitz und Pirsch kann in gut strukturierten Gebieten völlig zur Erfüllung des notwendigen Abschusses ausreichen, hier versagen diese Jagdarten, jede Erlegung bleibt ein Zufallsergebnis. Auch der Aufschluß der Dickungen mit sich kreuzenden Schneisen, entsprechenden jagdlichen Einrichtungen und die Einsaat von Futterpflanzen auf den Schneisen hat nicht zum erhofften Ergebnis geführt. Im Gegenteil, bei der verstärkten Ausübung der Einzeljagd machten die dabei unbeabsichtigten Störungen die

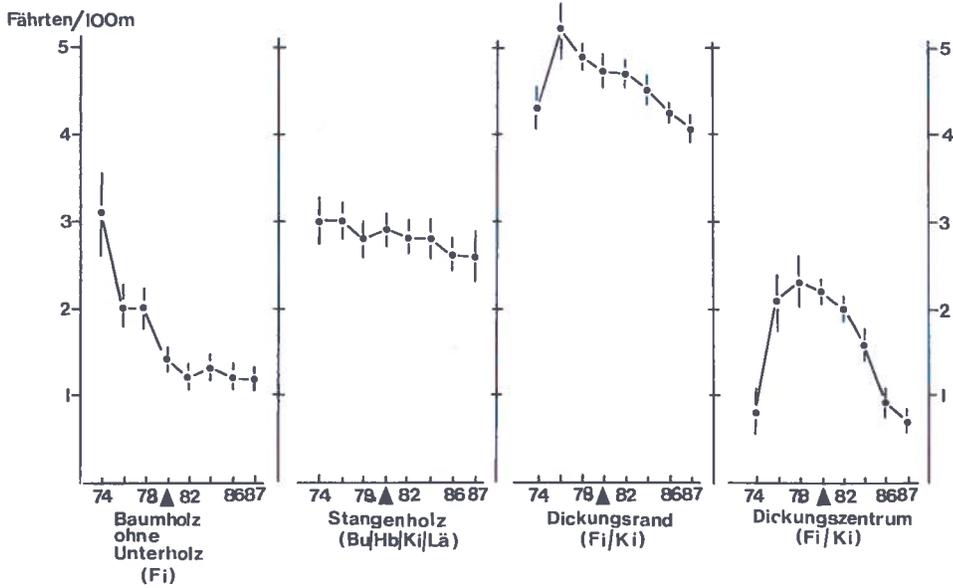


Abb. 1. Veränderungen der Fährtenzahl in verschiedenen Waldstrukturen der Transektlinie Finstergasse/Streiflein (Länge 750 m) im Forstamt Ebrach. \blacktriangle = Beginn der regelmäßigen Stöberjagden
Vertrauensgrenzen für $p \geq 0,05$

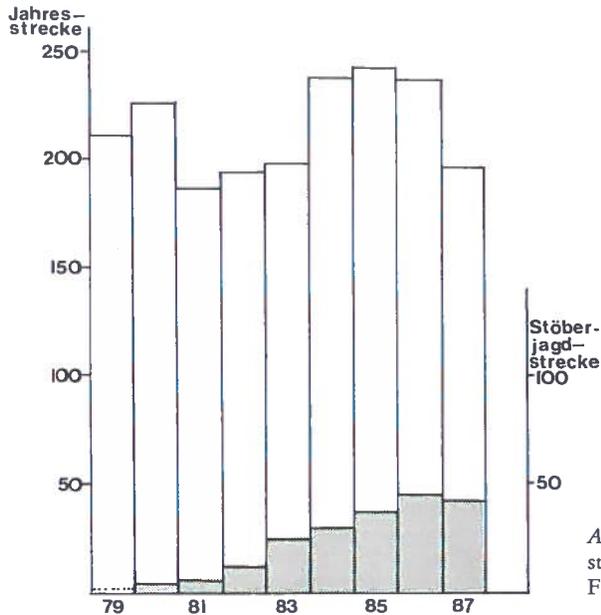


Abb. 2. Jährliche Gesamtrehwildstrecke und Stöberjagd-strecke im Forstamt Ebrach

Rehe noch schwerer bejagbar, als sie es ohnehin schon waren. Es mußten deshalb Möglichkeiten gesucht werden, die den Jagddruck in Grenzen halten. Wenn er vermindert werden soll, muß die Bejagungsart effektiver werden. Eine effektive, gleichzeitig aber jagddruckvermindernde Bejagung ist aber nicht auf der Einzeljagd, sondern nur auf der Gesellschaftsjagd möglich. Da die Drückjagd bis 1987 in Bayern auf Rehe verboten war,

wurde ab Beginn der 80er Jahre mit Stöberjagdmethoden experimentiert. Anfangs führte die mangelhafte Erfahrung in Ebrach natürlich nur zu geringen Ausbeuten, diese haben sich bis heute bei nur wenig vermehrter Anzahl der Stöberjagdtage stetig verbessert (Abb. 2). Heute liegt der Anteil der anlässlich von Stöberjagden zur Strecke gekommenen Rehe bei ca. 21 % der Gesamtstrecke.

Die Jagd mit gut ausgebildeten Hunden ist dem Einsatz von Treibern bei weitem vorzuziehen. In den unübersichtlichen Dickungen drücken sich Rehe sehr gut, wie Zähltreiben bewiesen haben, so daß sie oft die Dickung überhaupt nicht verlassen. Die zum Einsatz kommenden Hunde dürfen nicht schnell, also nicht hochläufig sein, gut geeignet sind Terrier und Dachsbracke sowie bei wenig Schnee oder schneefreiem Gelände auch Teckel. Unbedingte Voraussetzung ist Spurlaut, während Bogenreinheit zwar wünschenswert, aber nicht unbedingt erforderlich ist. Gegen solche Jagdmethoden werden vor allem immer wieder zwei Argumente eingewandt:

1. Die Jagd mit Hunden auf Schalenwild führt zu einer unnötig hohen Streßbelastung, die aus tierschützerischen Gründen und auch aus Gründen der resultierenden Fleischqualität des erlegten Wildes abzulehnen sei.
2. Die Zahl der Fehlschüsse oder schlecht angebrachten Schüsse wird durch die Art der Jagd ausübung begünstigt, ebenso wird die Gefahr für die beteiligten Schützen erhöht. Wie bereits erwähnt, sollten Stöberjagdhunde nicht schnell sein. Wenn die entsprechenden Rassen zum Einsatz kommen, werden die Rehe langsam getrieben, da der Hund meist weit auf der Fährte zurückhängt. Wegen des Lautgebens ist er aber vom Reh immer gut lokalisierbar. Nur in seltenen Fällen kommt es einmal zu einer schnellen Flucht, wenn ein Hund direkt auf ein Reh stößt, ansonsten verhoffen die Rehe immer wieder oder ziehen recht vertraut, wie SPERBER (1979) anschaulich beschrieben hat. Dieser Punkt leitet über zum zweiten Argument. Gerade weil die Stöberjagd keine Hetzjagd ist, weil die Hunde und in Folge deshalb auch die Rehe langsam sind, ist die Möglichkeit des Ansprechens und der Abgabe eines ruhigen Schusses, oft dazu noch auf ein stehendes Ziel, jederzeit gegeben. Die Zahl der Fehlabschüsse war bisher in Ebrach nicht höher als auf der Einzeljagd. Im übrigen gilt hier wie überall im Jagdbetrieb, daß es im Ermessen des Schützen liegt, einen nicht sicheren Schuß auch unterbleiben zu lassen. Die generelle Gefahr, die von Gesellschaftsjagden mit dem Gebrauch von Büchsen ausgeht, ist bekannt und sollte durch entsprechende Disziplin der Schützen kompensierbar sein. Dieses Argument aber für die Drück- oder Stöberjagd auf Rehe gelten zu lassen, nicht jedoch etwa für die Jagd auf Schwarzwild, ist unaufrichtig.

Wie SPERBER (1979) bereits feststellte, wird bei getriebenen Jagden aus Verhaltensgründen der Abschluß von Böcken begünstigt. Wenn dies erwünscht ist, kann die Bejagung noch in den Monaten September und Oktober durchgeführt werden. Meist ist jedoch hauptsächlich der Weibchenanteil zu regulieren. In Ebrach, wo die Jagden überwiegend in den Monaten November und Dezember stattfinden, werden derzeit etwa 25 % des gesamten Kitz- sowie des gesamten Geißen-/Schmalrehabschusses auf Stöberjagden getätigt (Abb. 3).

Wie sich die Jagden auf die Dickungsreihe ausgewirkt haben, konnte wiederum mit Fährtenzählungen nachgeprüft werden. Seit 1980 werden Stöberjagden regelmäßig durchgeführt, und etwa seit diesem Zeitpunkt geht auch die Aktivität der Rehe in den Dickungen und an deren Rändern zurück (Abb. 1). Die Fährtenzahl betrug bei der in Abb. 1 stellvertretend für die Gesamtsituation dargestellten Transektlinie pro 100 m Transektlänge am Dickungsrand 1976 5,22, 1980 4,71 und 1987 noch 4,25. Noch deutlicher fiel der Rückgang im Dickungszentrum aus. Waren hier 1978 noch 2,31 Fährten zu zählen, so 1982 nur noch 2,0 und 1987 0,71. Die Unterschiede 1976:1987 (Dickungsrand) und 1978:1987 (Dickungszentrum) sind signifikant für $p \geq 0.05$.

Diese Entwicklung darf als Zeichen dafür gewertet werden, daß die neue Jagdstrategie in der Lage ist, auch diese sonst kaum bejagbaren Rehwildbestände zu erfassen, denn der

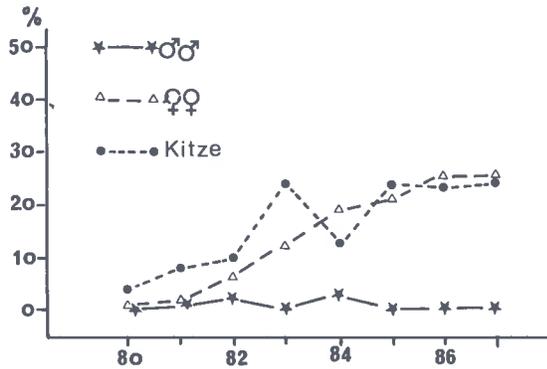


Abb. 3. Prozentualer Stöberjagdanteil der jährlichen Bock-, Weibchen- und Kitzstrecke im Forstamt Ebrach

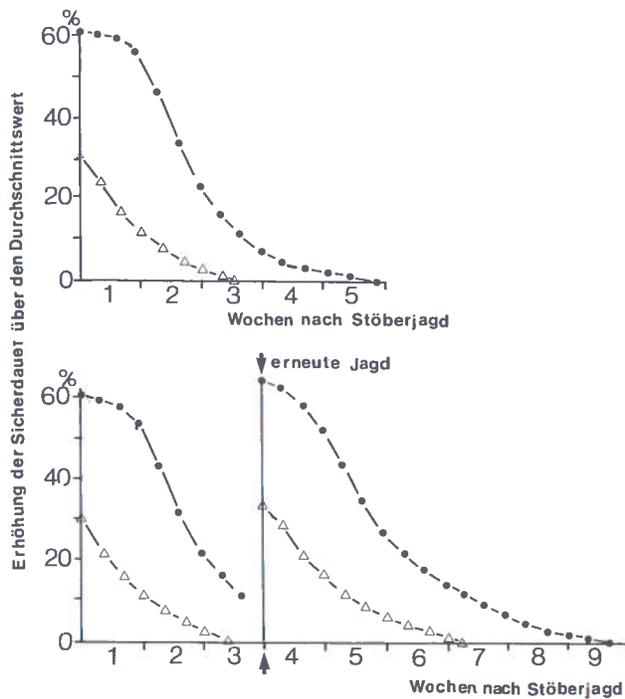


Abb. 4. Einfluß von Stöberjagden auf die Erhöhung des Sicherungsverhaltens. Die untere Grafik zeigt die Reaktion im Sicherverhalten auf eine erneute Stöberjagd im selben Gebiet nach 3 Wochen. ●—● = Geiß mit 2 Kitzen, △—△ = Geiß ohne Kitz

Rückgang der Fährtenzahlen im Dickungszentrum seit 1980 ist mit 67,7% überproportional im Vergleich zum Rückgang in den anderen Gebieten (10,3–14,3%) und kann nicht nur das Ergebnis einer gleichmäßigen Populationsverminderung sein. Natürlich ist auch eine Populationsverschiebung in die entgegengesetzte Richtung, also in Richtung gut bejagbare Bestände, ausgeschlossen, wie die Fährtenzählungen im Baumholz (Abb. 1) zeigen.

Auch der Einsatz der Stöberjagd ist sicher kein Allheilmittel. Es wäre verfehlt, sie dann durchzuführen, wenn gut bejagbare Gebiete mit anderen herkömmlichen Mitteln ebenso bejagbar wären. Auch sollte sie nicht noch zusätzlich zu einer intensiven Einzeljagd durchgeführt werden. Dann würde der positive Aspekt, nämlich die Verminderung des Jagddruckes durch erhöhte Ausbeute bei gleichzeitiger zeitlicher Beschränkung, wieder zunichte gemacht werden. Ein verstärkter Einsatz dieser Jagdstrategie sollte sich schon

deshalb zusätzlich zu einem hohen Einzeljagdanteil verbieten, weil natürlich auch diese Jagdart erhebliche, wenn auch kürzerfristige Belastungen für das Wild mit sich bringt.

Der Zeitaufwand für das Sichern (Feindvermeidungsverhalten) im Rahmen der Gesamtaktivitätszeit erhöht sich nämlich bei Rehen (abhängig von Alter und sozialer Stellung) im direkten Anschluß an eine Stöberjagd um bis zu 60 % und sinkt erst im Laufe von 2½ (Geiß ohne Kitze) bis 4 ½ (Geiß mit 2 Kitzen) Wochen auf den ursprünglichen Wert ab. Wird in demselben Gebiet erneut gestöbert, ist eine Beeinflussung des Sichertungsverhaltens noch nach 6 ½ bis 9 Wochen feststellbar (Abb. 4). Mehrmalige Stöberjagden im gleichen Gebiet sollten innerhalb derselben Jagdperiode also tunlichst vermieden werden.

Im Rahmen einer mehr dynamischen Bejagungsweise des Rehwildes, die vor allem die Notwendigkeiten in großen geschlossenen Waldgebieten mit unübersichtlichen Strukturanteilen berücksichtigt (eine solche angepaßte Bejagungsweise wurde u. a. von ELLENBERG, SILL 1980 vorgeschlagen), wird die Stöberjagd wegen ihrer jagddruckreduzierenden Eigenschaften sicher einen guten Beitrag zu einer rehwildschonenden Bejagung leisten können.

Zusammenfassung

Dickungen, insbesondere großflächige Dickungskomplexe, wie sie in den letzten Jahrzehnten häufig durch rasche Nutzung der Altholzbestände entstanden sind, stellen für dort lebende Rehe ein erhebliches Problem dar. Wegen ihrer Struktur sind sie ausgesprochene Mangelbiotope bezüglich der Nahrungsversorgung. Werden Rehe durch herrschenden hohen Jagddruck gezwungen, verstärkt in solche Dickungen einzuwandern, dann wirkt sich dies entscheidend auf ihre Kondition aus. Überdies wird die Bejagung wesentlich erschwert.

In diesen Gebieten muß deshalb nach Möglichkeiten gesucht werden – generell zur Verminderung des Jagddruckes und speziell zur effektiven Bejagung solcher Dickungsrehe –, solche Dickungseinflüsse für die Rehpopulation zu verhindern.

Im Forstamt Ebrach wird seit Beginn der 80er Jahre mit zunehmendem Erfolg die Jagdstrategie der Stöberjagd auf Rehe eingesetzt. Fährtenzählungen haben ergeben, daß dadurch die Dickungskomplexe effektiver bejagt werden können.

Richtig angewandte Stöberjagden vermindern den Jagddruck durch eine Verkürzung der Jagddauer bei gleichzeitiger Erhöhung der Ausbeute.

Um den Belastungen, denen das Reh auch durch diese Jagdart (Erhöhung des Zeitaufwandes für Feindvermeidungsverhalten) ausgesetzt ist, entgegenzuwirken, sollte allerdings auch mit diesem Instrument der Bejagung vorsichtig umgegangen werden.

Summary

The effectiveness of hunting roe deer in dense young forest stands

Dense young forest stands covering large areas, which have become increasingly common in the past decades due to the rapid harvesting of old timber, pose a considerable problem for the roe deer inhabiting these areas. They are a deficient biotype in that the animals' food supply is inadequate. If hunted, roe deer are forced into such areas, their condition is adversely affected. Moreover, the hunting of deer becomes extremely difficult.

In such areas possibilities must be found – to generally reduce hunting pressure on deer and specifically to promote effective hunting – to decrease the need for deer to wander into these stands.

In the Forest Station Ebrach the technique of search hunting with special dogs has been used with increasing success since the early 1980's. The counting of deer tracks has shown that this hunting method is quite effective in dense stands.

Properly implemented search hunts reduce the hunting pressure on deer due to a decrease in the length of the hunting period with a simultaneous increase in the numbers of deer bagged.

However this type of hunting should be used with caution in order to minimize the stress exerted on the deer by the search (increase in the time needed for enemy avoidance behaviour).

Transl.: PHYLLIS KASPER

Résumé

De l'efficacité de la pression de chasse sur les chevreuils liés aux couverts

Les couverts, en particulier les complexes de couverts étendus, tels qu'ils se sont multipliés au cours des dernières décennies par suite de l'exploitation rapide des hautes futaies, posent un problème important pour les chevreuils qui s'y tiennent. Leur structure en font des biotopes déficients du point de vue ressources alimentaires. Si, en raison d'une pression de chasse forte et soutenue, des chevreuils sont contraints de se retirer dans de tels couverts, il en résulte un effet déterminant sur leur condition. En outre, l'exercice de la chasse s'en trouve fortement compliqué.

Dans de tels territoires, il convient dès lors de rechercher des moyens d'empêcher les populations de Chevreuil de subir de tels effets liés aux couverts, soit, de façon générale, par une diminution de la pression de chasse, soit, de façon plus particulière, par un contrôle effectif des chevreuils de couvert.

Dans le Cantonement forestier d'Ebrach, on applique depuis le début des années 80 et avec un succès croissant, la chasse au Chevreuil devant soi (à la billebaude). Des inventaires par relevés de traces ont montré que, de cette manière, les grands fourrés pouvaient être chassés de façon plus efficace.

La chasse à la billebaude, bien appliquée, réduit la pression de chasse en limitant la durée de la période de chasse tout en assurant une augmentation du tableau.

Afin de pallier le stress auquel le Chevreuil est exposé même lorsqu'on fait appel à ce mode de chasse (augmentation du temps consacré par le Chevreuil pour se dérober à ses ennemis), il convient cependant de manier cet outil cynégétique avec prudence.

Trad: S. A. DE CROMBRUGGHE

Literatur

- BÜTTNER, K., 1975: Ein Beitrag zur Rehwildparasitierung im Steigerwald. *Waldhygiene* 11, 83–100.
- BÜTTNER, K., 1978: Untersuchungen zur Parasitierung des Rehwildes bei steigendem Jagddruck. *Z. Jagdwiss.* 24, 139–155.
- BÜTTNER, K., 1979: Untersuchungen zum Deckungsangebot ausgewählter Waldstrukturen in einem Rehwildrevier. *Waldhygiene* 13, 33–44.
- BÜTTNER, K., 1983: Winterliche Fährtenzählungen beim Rehwild in Abhängigkeit von Witterung, Waldstruktur und Jagddruck. *Z. Jagdwiss.* 29, 82–95.
- BÜTTNER, K., 1986: Bejagung und Konditionsentwicklung eines Rehwildbestandes im Steigerwald von 1974–1985. *Waldhygiene* 16, 193–212.
- EISFELD, D., 1979: Das Reh. *Jb. d. Vereins z. Schutz d. Bergwelt* 44, 265–287.
- ELLENBERG, H., 1974: Beiträge zur Ökologie des Rehes. Daten aus den Stammhamer Versuchsgehögen. Kiel: Univ., Diss.
- HOFER, D.; SCHULZ, W.; SCHRÖDER, W., 1987: Das Münchner Verfahren zur Beurteilung von Rehrevieren. *Z. Jagdwiss.* 33, 106–120.
- JABUKOBITZ, CH., 1983: Darstellung wichtiger Bewertungsverfahren für Rehwildreviere und Entwicklung eines neuen Ansatzes. München: Dipl.-Arb.
- KRÄMER, A., 1978: Die Bewertung der thurgauischen Jagdreviere. *Feld-Wald-Wasser*, Schweiz. *Jagdzeitung* 6 (1).
- KURT, F., 1968: Das Sozialverhalten des Rehes (*Capreolus capreolus* L.). *Mammalia depicta*.
- PRIOR, R., 1968: The Roe Deer of Cranborne Chase. *An Ecological Survey*. London.
- SILL, 1980: Buchennaturverjüngung und Schalenwild im Vogelsberg (Ref. eines Vortrags von H. ELLENBERG). *AFZ* 35, 231–233.
- SPERBER, G., 1975: Einfluß von Altersstruktur und Mischungsform von Wäldern auf Bestand und Bejagbarkeit des Rehwildes. *AFZ* 30, 1119–1122.
- SPERBER, G., 1979: Waldrehe – Das verpaßte Jagdvergnügen. *Jäger* 97, 78–86.
- SPERBER, G., 1984: Exkursionsführer für das Forstamt Ebrach.
- STRANDGAARD, H., 1972: The Roe Deer (*Capreolus capreolus*) at Kalø and the factors regulating its size. *Dan. Rev. Game Biol.* 7, 1–205.
- UECKERMANN, E., 1951: Die Einwirkung des Standortes auf Körpergewicht und Gehörnbildung des Waldrehes. Hann. Münden: Diss. Forstl. Fakultät.

II. MITTEILUNGEN

*Aus dem Forschungsinstitut für Wildtierkunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien
Vorstand: o. Univ. Prof. Dr. Kurt Ondersheka*

Abwurf eines Rehgeweihes oberhalb der Rosen

Von F. REIMOSER, J. ZANDL, THEODORA STEINECK, Wien

1 Fund

In Oberösterreich wurde im Jagdgebiet St. Ulrich im Mühlkreis ein oberhalb der Rosen abgeworfenes Bastgeweih eines Rehbockes aufgefunden. Die Ende Februar 1986 abgeworfenen Geweihteile beider Stangen lagen unmittelbar nebeneinander im Schnee (gleichzeitiger Abwurf). Der etwa 3jährige Rehbock mit den verbliebenen Geweihstümpfen konnte am 1. August 1986 erlegt werden. Sein Gewicht betrug aufgebrochen mit Haupt 16 Kilogramm. Außer dem abnormen Geweih konnten keine Besonderheiten festgestellt werden.

Dieser wahrscheinlich einmalige Fall des Auffindens beider abnormen Geweihabwürfe und der Erlegung des betreffenden Rehbockes im selben Jahr soll im folgenden kurz dokumentiert werden.

2 Geweihmerkmale

Das Geweih zeigt eine regelmäßige sechssprossige Entwicklung. An den beiden Geweihteilen, die jeweils zwischen Rose und Vordersproß abgeworfen worden sind, ist eine weitgehend abgeschlossene Geweihentwicklung festzustellen; beide abgeworfenen Teile sind jedoch noch vollständig im Bast. Eine Rosenbildung oder Verdickung am Trennflächenrand ist nicht vorhanden. Die am Schädel befindlichen Geweihstümpfe sind vollständig verfestigt. Sie stimmen mit den beiden oberen Geweihteilen (Bastgeweih) an den Trennflächen genau überein (Übereinstimmung von Trennflächengröße und -form sowie der Längsrillen an beiden Stangen, vgl. Bild); an den Trennflächen der verfestigten Geweihstümpfe sind lediglich leichte Abrundungen der Ränder und leichte Eindellungen der Flächen vorhanden.

3 Kurzdiskussion möglicher Ursachen

RAESFELD (1985) und SPIECKER (1964) beschreiben Fälle, in denen Rehböcke ihr Bastgeweih oberhalb der Rosen abgeworfen haben. Als Ursache für diese Erscheinungen, die gehäuft im selben Jahr aufgetreten sind, wird extreme Kälte (bis -40°C) vermutet (Frostgehörn). Gegen die „Frosttheorie“ bestehen jedoch Einwände (PORTMANN 1970): „Es ist schon mehrfach von medizinischer Seite darauf hingewiesen worden, daß ein Erfrieren des Bastgehörns nicht denkbar ist. Der Bast ist besonders stark durchblutet . . .“ PORTMANN sieht im vorzeitigen Abwerfen der Stangen oberhalb der Rosen ein Symptom der enteralen Hungerosteopathie (durch Darmerkrankung plus Hunger ausgelöste Kno-

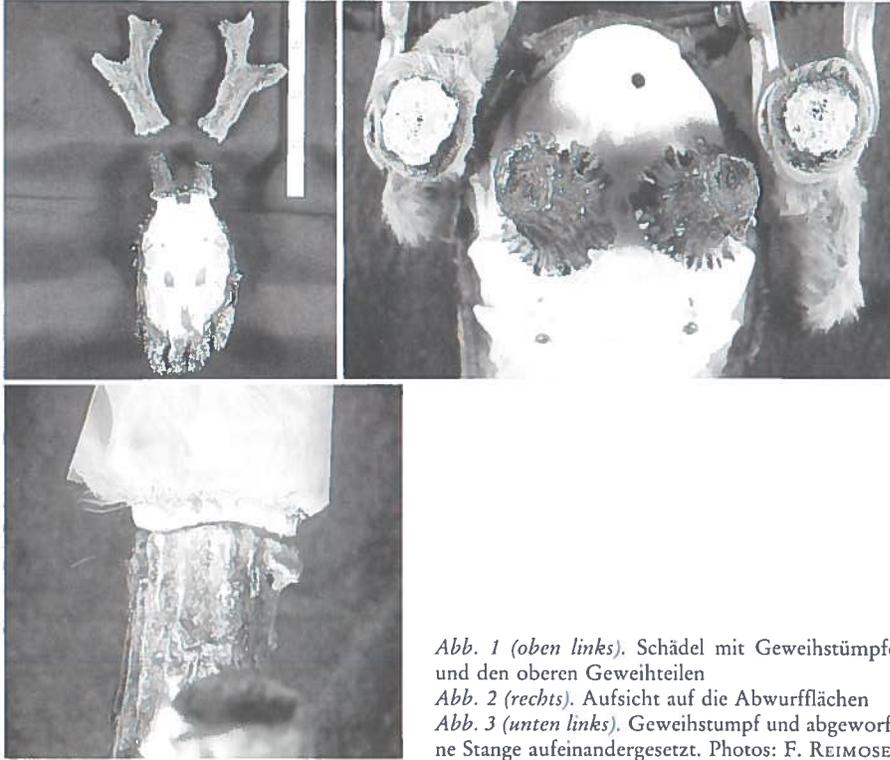


Abb. 1 (oben links). Schädel mit Geweihstümpfen und den oberen Geweihteilen

Abb. 2 (rechts). Aufsicht auf die Abwurfflächen

Abb. 3 (unten links). Geweihstumpf und abgeworfene Stange aufeinandergesetzt. Photos: F. REIMOSER

	Obere Geweihteile links	rechts	Geweihstümpfe links	rechts
Länge	123 mm	114 mm	35 mm	46 mm
Umfang an der Trennfläche (ohne Bast)	57 mm	60 mm	54 mm	58 mm

chenkrankheit), die außer zu Korkenzieher- und Widdergehörnen (verspätete Kalkeinlagerung) auch zu Stummelgeweihen (sogenannten „Frostgehörnen“) führen kann. Bei letzterer Form kommt es zu einer partiellen Knochenerweichung. Dabei entstehen sogenannte LOOSERSche Umbauzonen im Geweih (Querstreifen unverkalkter, erweichter Knochengrundsubstanz), die glatte Querbrüche der Stangen zur Folge haben.

PORTMANN weist darauf hin, daß ein ausgeprägter Verlauf dieser Krankheit in den meisten Fällen zum Tod des betroffenen Stückes führt und nur selten überlebt werden dürfte. Daraus würde sich auch erklären, daß die am Geweih erkenntlichen Symptome nur vereinzelt beobachtet werden können. Er macht weiter den Vorschlag, statt des Begriffes „Frostgehörn“ den Begriff „Hungergehörn“ zu verwenden (PORTMANN 1971).

BUBENIK (1966) und BUBENIK, WEBER-SCHILLING (1986) beschreiben Geweihabwürfe oberhalb der Rose (insbesondere bei Rotwild), die durch Kryptorchismus oder möglicherweise auch durch Streß ausgelöst werden. Zum Unterschied von sogenannten „Frostgehörnen“ ist dabei die abgeworfene Stange in den meisten Fällen verfestigt, und der zurückbleibende Stangenteil lebt als Bastgeweih weiter.

Den Verfassern erscheint als Ursache für den hier beschriebenen Bastgeweihabwurf das Auftreten LOOSERScher Umbauzonen (PORTMANN 1970, 1971) als wahrscheinlich.

Danksagung

Für die Bereitstellung der Bastabwürfe sowie des Rehschädels danken wir Herrn FRANZ LEHNER.

Zusammenfassung

Beschrieben wird der Abwurf des Bastgeweihes eines Rehbockes zu Ende Februar 1986 in einem Revier in Österreich (Abb. 1-3). Mögliche Ursachen werden erörtert.

Summary

Casting of a pair of antlers above the burr

The casting of a pair of roe deer antlers in velvet in a district in Austria in late February, 1986 is described (Figs. 1-3). Possible causes are discussed.

Transl.: PHYLLIS KASPER

Résumé

Mue d'un bois de brocard au-delà du niveau des meules

On décrit la mue d'un bois en velours d'un brocard retrouvé fin février 1986 dans un territoire autrichien (Fig. 1-3). Les causes possibles sont discutées.

Trad. S. A. DE CROMBRUGHE

Literatur

- BUBENIK, A. B., 1966: Das Geweih – Entwicklung, Aufbau und Ausformung der Geweihe und Gehörne und ihre Bedeutung für das Wild und für die Jagd. Hamburg und Berlin: Paul Parey.
- BUBENIK, A. B.; WEBER-SCHILLING, CHR., 1986: Perücken der Geweihträger und das Phänomen des Abwerfens oberhalb der Rose. Z. Jagdwiss. 32, 158-171.
- MEIER, H., 1971: Loosersche Umbauzonen und Geweihbildungen. Z. Jagdwiss. 17, 94-95.
- PORTMANN, J., 1970: Überlegungen zur Entstehung von Korkenziehergehörnen und sogenannten Frostgehörnen. Z. Jagdwiss. 16, 176-178.
- PORTMANN, J., 1971: Erwiderung zu „Loosersche Umbauzonen und Geweihbildungen“ (MEIER, H., 1971). Z. Jagdwiss. 17, 95-98.
- RAESFELD, F., 1985: Das Rehwild. Hamburg und Berlin: P. Parey.
- SPIECKER, D., 1964: Abwurf des Bastgehörns. Z. Jagdwiss. 10, 70-71.