

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 121 (1970)
Heft: 9

Artikel: Waldbau und Jagd
Autor: Rodenwaldt, U.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766931>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Waldbau und Jagd

Von U. Rodenwaldt, Villingen

Oxf. 2:156.2 (43)

Geht man davon aus, dass Wald und Wild zusammengehören, so müssen in einem Wirtschaftswald Wege gesucht werden, Waldbau und Jagd so zu handhaben und aufeinander abzustimmen, dass auf jedem Gebiet das Optimum erreicht wird. *Suum cuique*.

Dies ist nicht selbstverständlich. Wir erinnern uns an den vor 50 Jahren im Zorn über starke Verbissschäden gegebenen Rat eines bedeutenden, aber einseitigen Waldbauers, man müsse die Wilddieberei nicht bekämpfen, vielmehr die Wilderer noch bewaffnen! Und wir kennen heute die Kritik so mancher Jagdpächter an jedem Zaun oder den Hinweis, dass man mit hohen Jagdpachtpreisen mehr aus dem Wald herausholen könne als mit einer intensiven Forstwirtschaft!

Der Berichtersteller hatte das Glück, 20 Jahre lang ein etwa 3700 ha großes, geschlossenes Waldgebiet in Südwestdeutschland, am Ostrand des Schwarzwaldes (Baar) zu bewirtschaften, sowohl Waldbau wie die Jagd nach eigenem Ermessen handhaben und leiten zu können. Von den Überlegungen, Massnahmen und praktischen Erfahrungen soll hier berichtet werden. Es darf aber nicht übersehen werden, dass sich diese Ausführungen nur auf ein enges Betätigungsfeld beziehen, da andernorts die entscheidenden und günstigen Voraussetzungen (Revierjagdsystem) für eine Verallgemeinerung oder Übertragung auf andere Verhältnisse fehlen.

Der Wald der Stadt Villingen — eine Gründung der Zähringer — stockt auf einer ebenen Hochfläche (800 bis 900 m Seehöhe), einer sanft geneigten Buntsandsteinplatte, die den Ostabfall des Schwarzwaldes bildet. Das extrem kontinental-montane Klima der Baar mit 6 °C Jahresdurchschnittstemperatur, 800 bis 1200 mm Niederschlag, langem, hartem, schneereichen Winter, starken Spät- und Frühfrösten — oft noch im Juli — bestimmt die Vegetation: ein reines, autochthones Nadelholzgebiet mit den drei Baumarten Fichte, Tanne und Kiefer. Durch pollenanalytische Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass in der Nachwärmezeit (Stufe IX und X nach Firbas), das heisst seit 2500 Jahren, Laubhölzer (Buche) als Folge von Standort und Klimaänderung zurückgegangen sind, sie jedenfalls das Waldbild seit Jahrhunderten nicht mehr beeinflusst haben und heute vollkommen fehlen. Als Hauptäsungspflanze steht im Walde dem Wild eigentlich nur die Heidelbeere zur Verfügung. Äsungsgünstige Wald-Feld-Grenzen sind allerdings etwa für die Hälfte der Einstände vorhanden.

Die waldbauliche Zielsetzung ergibt sich aus den noch vorhandenen Weiserbeständen, den über hundertjährigen, idealen Althölzern, Mischbestände von Fichte (50 %), Tanne (25 %) und Kiefer (25 %), die nicht nur den standörtlichen Gegebenheiten, sondern auch den heutigen wirtschaftlichen Forderungen am besten entsprechen. Die Begründung von Mischbeständen dieser drei Baumarten ist mit Rücksicht auf die frostempfindliche Tanne nur durch Naturverjüngung zu erreichen. Der Verlust einer dieser Baumarten, zum Beispiel der Tanne, durch Frost oder Wildverbiss, oder der Kiefer, zum Beispiel durch Lichtmangel, wäre als ein forstlicher Kunstfehler zu bezeichnen.

In den letzten 20 Jahren erfolgte diese Verjüngung im Keilschirmschlag-Verfahren, das die Verjüngung der Tanne auf grosser Fläche unter Schirm, die Verjüngung der Fichte am Saum und die der Kiefer auf den geräumten Keilen ermöglicht und darüber hinaus den hier unabdingbaren Forderungen der «räumlichen Ordnung» am besten entspricht.

Die Einleitung des ersten Stadiums dieses Verjüngungsverfahrens, das heisst die Verjüngung der Tanne auf grosser Fläche durch einen vorsichtigen Schirmschlag, gelang zu einem hierfür besonders günstigen Zeitpunkt: durch die Besatzungstruppe war nach dem Kriege unter dem Rehwild gründlich aufgeräumt worden, der Rehwildbestand fast restlos vernichtet. Es war schon eine kleine Sensation, wenn man damals abends wieder einmal ein Reh zu sehen bekam, höchstens noch 1 bis 2 Stück je 100 ha.

1953 ging die Jagdausübung wieder in unsere Hände über. Das jagdliche «Programm» stand von vornherein fest. Wir wollten einen Wildbestand von 6 Stück je 100 ha heranhegen, dabei aber auch von Anfang an eine scharfe «Hege mit der Büchse» durchführen; also von Anfang an Sorge für ein Geschlechtsverhältnis 1 : 1 und Ausmerzungen aller schlecht veranlagten Abschussböcke. Gut veranlagte Zukunftsböcke und jagdbare, sogenannte Ia-Böcke haben wir in den ersten Jahren überhaupt nicht geschossen.

Im ganzen Forstbezirk kam zu dieser Zeit eine reichliche Tannen-Verjüngung an.

Das entscheidende Problem, das es jetzt aber zu lösen gab, war die Art der Jagdausübung.

Die einfachste und sicherste Lösung wäre die «Regie-Jagd» des Forstamts, das heisst die ausschliessliche Jagdausübung durch die Forstbeamten gewesen. Vermutlich hätte ein solcher Antrag aber nicht die Zustimmung des Gemeinderats gefunden, da man dem Forstamt und den Forstbeamten zweifellos egoistische, jagdliche Interessen unterstellt hätte.

Andererseits geht bei einer Verpachtung aber praktisch eine wirksame Einflussnahme auf die Höhe des Wildstandes verloren, kostspielige Einzäunungen von Verjüngungen und Kulturen sind dann die unabdingbaren Folgen, besonders wenn man eine Tannen-Verjüngung erzielen will.

Es wurde daher ein für Deutschland völlig neuer und wohl bis jetzt auch einmaliger Weg beschritten.

Ziel war, einerseits dem Forstamt einen massgebenden Einfluss auf die Ausübung der Jagd und die Höhe des Wildstandes zu erhalten, andererseits aber auch die Interessen der Jäger zu berücksichtigen.

Dem Gemeinderat wurde daher folgende Regelung vorgeschlagen:

a) Gründung einer «Villinger Jagdgesellschaft» von neun bis zehn Mitgliedern aus dem Kreis der in der Stadt ansässigen Jäger.

b) Aufteilung des grössten Teils des Forstbezirks in Pirschbezirke von je 250 bis 300 ha. Ein Teil des Forstamts sollte für Forstbeamte und Gäste der Stadtverwaltung reserviert bleiben, ferner kann ein stadtnaher Dienstbezirk im Hinblick auf die Gefährdung von Kurgästen und Spaziergängern nur sehr beschränkt bejagt werden.

Jedem Mitglied der Jagdgesellschaft wird ein solcher Pirschbezirk zur Jagdausübung zugeteilt, in dem er sich so frei und selbständig wie ein Pächter fühlen und sich auch selbst «seine» Böcke heranhegen kann ohne befürchten zu müssen, dass sie ihm ein anderer streitig macht.

c) Die Leitung des Jagdbetriebes wird durch das *Forstamt* ausgeübt, insbesondere Wildzählung und Festsetzen des Abschusses, soweit erforderlich Erfüllung des Abschlussplans, Festlegen der Hegerichtlinien und Überwachung des Abschusses sowie die Verwertung des Wildbrets. Ferner Übernahme des Jagdschutzes, Organisation gemeinsamer Treibjagden (Hasen) und Durchführung der Wildfütterung.

d) Die Mitglieder der Jagdgesellschaft zahlten zunächst nur einen sehr geringen Grundbetrag von DM 80,—, der jetzt — bei wesentlich höherem Wildstand — auf DM 250,— gestiegen ist, also etwa DM 1,— je ha. Ferner werden gestaffelte Gebühren von 25 bis 100 DM für die Trophäen erhoben. Das Wildbret wird vom Forstamt für die Stadtkasse verwertet. Der Erleger kann das Wildbret zum Wild-Handelspreis erwerben.

Die finanzielle Belastung der einzelnen Mitglieder der Jagdgesellschaft ist demnach sehr gering. Wohl keiner dieser Jäger wäre bei den jetzigen hohen Jagd-Pachtpreisen in Deutschland in der Lage, sich eine eigene Jagd zu pachten, mithin auch eine sehr soziale Regelung. Durch den Erlös aus Verkauf des Wildbrets und den Gebühren der Mitglieder wird für die Stadt eine Einnahme erzielt, die einer Verpachtung entspricht.

Der Gemeinderat stimmte diesem Vorschlag zu und schuf damit die Voraussetzung der heutigen, umfangreichen Tannen-Verjüngungen sowie für eine planmässige Durchführung eines gezielten und erfolgreichen Hege-Abschusses.

Die Jagdausübung erfolgte nach folgenden Grundsätzen und für die Mitglieder verbindlichen Hegerichtlinien:

a) Das Hegeziel sind Böcke mit starken Stangen und einem Gehörn-

gewicht von 250 bis 350 g, gut vereckt und weiter Auslage. Gute Perlung ist auf unseren Buntsandsteinstandorten leider nur selten zu finden.

b) Der Abschuss von Böcken, die dem Hegeziel nicht entsprechen und voraussichtlich auch nicht nahe kommen (zum Beispiel die «ewig Mittelmässigen»), wird zahlenmässig nicht beschränkt. Jeder erlegt noch vor der Blattzeit so viel «Abschussböcke», als es ihm überhaupt möglich ist.

Es wird ja immer der Fehler gemacht, Jagd ausübungs berechtigten und Jagdgästen eine bestimmte Zahl von Abschüssen «freizugeben». Die Folge ist dann, dass natürlich jeder versucht, im Rahmen dieser beschränkten Freigabe möglichst gute Trophäen zu erwerben; geringe und abschussnotwendige Böcke werden dann gern übersehen. Dies gilt insbesondere für die Knopfspiesser.

c) Das Schwergewicht des Abschusses (mindestens 50 % sollte in der Gruppe der Jährlinge durchgeführt werden).

Bock-Kitze sollten nur geschossen werden, wenn sie ausgesprochen gering waren, sonst sollten sie geschont werden. Dagegen ist der Jährling leicht und sicher anzusprechen und in dieser Altersstufe muss insbesondere der Knopfspiesser frühzeitig erkannt und ausgemerzt werden. Mit der Zunahme des Rehwildbestandes nahm als typische Degenerationserscheinung die Zahl der Knopfspiesser stark zu, so dass die Wahl, welche Jährlinge zum Abschuss vorzusehen waren, meist nicht schwerfiel (siehe Tabelle, Seite 664). Man muss manchmal nur genau hinsehen!

Für Knopfspiesser wird selbstverständlich keine Abschussgebühr erhoben.

d) Jagdbare Ia-Böcke, das Hegeziel, dürfen nur in der zweiten Hälfte der Blattzeit (August) erlegt werden und ihr Abschuss ist zahlenmässig beschränkt: zunächst nur einige wenige, in den letzten Jahren einen Ia-Bock für jeden Jagd ausübungs berechtigten.

e) Der Geissen-Abschuss soll zahlenmässig mindestens in der gleichen Höhe wie der der Böcke erfolgen. Eine Aufgabe, die zum grossen Teil den Forstbeamten zufiel. Im Winter ist es zu früh dunkel, und den Mitgliedern der Jagdgesellschaft steht daher aus beruflichen Gründen zur Ausübung der Jagd nur das Wochenende zur Verfügung.

Auch für den Abschuss von Geissen ist keine Abschussgebühr zu zahlen.

Für die erfolgreiche Verwirklichung dieser Richtlinien traf es sich günstig, dass — nach dem Kriege — alle Mitglieder der Jagdgesellschaft zunächst noch «junge» Jäger waren, die noch lernen wollten, sich anleiten und überzeugen liessen, ausserdem den Ehrgeiz hatten, sich vor ihren Jagdfreunden nicht zu blamieren. Heute sind sie alle erfahrene, gute Jäger geworden, die «ansprechen» können und denen nicht so leicht ein Fehlabschuss unterläuft. Sie haben zudem praktisch den Wert und Erfolg eines Hegeabschusses, der ihnen ja selbst in ihren Pirschbezirken zugute kommt, erkannt und handeln danach.

Bis 1957 entwickelte sich der Wildstand «programmässig». Dann aber — im Frühjahr 1958 — ergab die Wildzählung zahlenmässig einen überraschend plötzlichen und ungeklärten Anstieg, durch den das angestrebte «Soll» bereits überschritten wurde.

Als Hauptgrund für diese unerwünschte Entwicklung ist wohl anzusehen, dass der Zuwachs damals mit 50 % des Frühjahrsbestandes an Geissen und Schmalrehen erheblich unterschätzt worden war, und auf diesen Zahlen baute man dann fehlerhaft einen zu niedrigen Abschussplan auf.

Es kommt hinzu, dass die Wildzählung trotz guter Revierkenntnisse und gewissenhafter Beobachtung nie genau sein kann, der Wildstand wohl immer unterschätzt wird.

Schliesslich mussten wir feststellen, dass aus benachbarten Revieren, in denen nur «geschont», die «Hege» einseitig und falsch verstanden wurde, viel Wild zu uns abwanderte und die durch den Abschuss geschaffenen Abgänge immer wieder aufgefüllt wurden. In einem besonders krassen Fall hatten wir in einem Grenzgebiet im Frühjahr 19 Böcke gezählt, 22 wurden geschossen, und dann ergab eine neue Zählung im Spätsommer wieder einen Bestand von 26 Böcken!

Mit diesem plötzlichen Anstieg des Wildstandes stieg aber nicht im gleichen Verhältnis die Zahl der guten Böcke. Dafür wurde vielmehr eine starke Zunahme der Knopfspiesser beobachtet, die 1960 bereits 40 Prozent des Bockabschusses ausmachten! Auch eine Abnahme der Wildbretgewichte, insbesondere bei den Kitzen, wurde eindeutig festgestellt.

Seit 1958 rechneten wir aufgrund der gemachten Erfahrungen dann mit einem Zuwachs von 120 % des Bestandes an weiblichem Wild, und dementsprechend wurde von dieser Zahl ausgehend zur Reduzierung des inzwischen überhöhten Wildbestandes der Abschussplan in Höhe von 150 bis 180 % der im Frühjahr gezählten Geissen und Schmalrehe aufgestellt und im allgemeinen auch erfüllt.

<i>Jahr</i>	<i>Frühjahrsbestand an Geissen und Schmalrehen</i>	<i>geschätzter Zuwachs (120%)</i>	<i>durchgeführter Abschuss einschliesslich Fallwild</i>
1961	202	240	367 (180 %)
1962	222	270	376 (170 %)
1968	157	190	230 (150 %)
1969	183	220	270 (150 %)

Wir versuchten daher durch sehr starken Abschuss — bis zu 10 Stück je 100 ha — der bedenklichen Zunahme des Rehwildbestandes entgegenzuwirken, zunächst aber ohne sichtlichen Erfolg, vermutlich aufgrund der ständigen Zuwanderung aus benachbarten, stark übersetzten Revieren.

Erst der strenge «Jahrhundertwinter» 1962/63 brachte eine Entlastung, zumal in den Nachbarrevieren die Fallwildzahlen angeblich sehr hoch waren, die Natur ausgleichend gewirkt und eine gesunde Korrektur vorgenommen hatte.

Über die Höhe und die Aufgliederung des Abschusses und die Entwicklung in den letzten 15 Jahren gibt die beigefügte tabellarische Übersicht Auskunft.

Diese Zahlen (Spalte 3 bis 11) beweisen wohl, dass der Hegeabschuss hier konsequent und unter Beachtung der waldbaulichen Forderungen durchgeführt worden ist.

Und der Erfolg?

In der Jagdpresse finden sich immer wieder Bemerkungen und Behauptungen, dass — im Gegensatz zum Rotwild — durch Hegeabschuss beim Rehwild keine Verbesserung der Gehörnbildung erzielt werden könne. Diese Feststellung kann darauf beruhen, dass die Rehwildbestände in Deutschland heute viel zu hoch sind, die Äsungsflächen nicht ausreichen, die natürlichen Einstände zu eng geworden sind und dies die Ursachen von Degenerationserscheinungen sein können. Oder wird der Hegeabschuss nicht konsequent genug durchgeführt? Viele Ia-Böcke werden vor der Blattzeit geschossen!

Wir können jedenfalls feststellen, dass trotz unserem äsungsarmen Buntsandsteinstandort jährlich 8 bis 12 gute Bocke mit einem Gehörngewicht von 250 bis 350 g, die dem Hegeziel entsprechen, erlegt werden und dabei der Nachwuchs gesichert ist! Früher sollen es auf der gleichen Revierfläche nur 1 bis 2 im Jahr gewesen sein.

Aufgrund der Beobachtungen beim Aufbau des Wildstandes in den fünfziger Jahren bin ich sogar der Auffassung, dass die Zahl der guten Böcke bei einem wesentlich geringeren Wildstand noch höher wäre!

Und der Erfolg auf waldbaulichem Gebiet?

1961 wurde im Rahmen der Forsteinrichtungserneuerung die vorhandene Tannen-Verjüngung genau aufgenommen und kartiert: 865 ha ohne Zaun.

1971 soll diese waldbauliche Dokumentation wiederholt werden, um zu prüfen, ob sich die Tannen-Verjüngung gehalten hat, ob es Zugänge oder gar durch Wildverbiss verursachte Abgänge gab.

Schon heute lässt sich anhand der Verjüngungskarte sagen, dass sich im grossen ganzen die Verjüngungen gehalten und gut entwickelt haben, teilweise jetzt bereits dem Wild aus dem Äser wachsen und damit gesichert sind. Nur in zwei Abteilungen ist die Tannen-Verjüngung verschwunden, in einem kleinen Walddistrikt, der zu einem anderen Jagdbezirk gehört, der verpachtet ist und in dem daher eine wirkungsvolle Einflussnahme des Forstamts auf die Höhe des Wildstandes fehlt!

Für den «Waldbauer» sind die Spalten 2 und 3 der Tabelle von Interesse, die Höhe des Wildstandes im Frühjahr und die Abschusszahlen je 100 ha.

Ein «Soll» von 6 bis 8 Stück wird von den jagdlichen Sachverständigen empfohlen und auch von uns angestrebt. Erreicht haben wir diese Zahl seit 1958 nicht mehr, trotz hoher Abschusszahl. Immerhin trat aber doch wohl im Laufe des Jahres durch den starken Abschuss eine so fühlbare Entlastung ein, dass die Tannen-Verjüngung hoch kam, auch wenn im nächsten Frühjahr wieder ein Wildstand von 11 bis 13 Stück je 100 ha registriert wurde.

Vielleicht ist dieser Wildstand aber auch «tragbar», weil die Verjüngungen hier grossflächig (je 30 ha) erfolgten, das Wild damit jetzt nicht mehr «fertig» wurde.

Ausserdem wurden die Tannen natürlich mit chemischen Verbisschutzmitteln im Herbst «gestrichen», neuerdings in rationeller Weise «gespritzt» (Baumteer-Emulsion).

Aber wir sind ohne Zäune ausgekommen, mit einer Ausnahme einer Verjüngung, die unmittelbar an der Jagdgrenze lag und dort einem Verbiss ausgesetzt war, der auch mit chemischen Schutzmitteln nicht mehr wirksam verhindert werden konnte.

Zäune sind oft ein notwendiges Übel. Sie kosten viel Geld, und wenn durch Sturm im Wald nur ein einziger Baum fällt, so fällt er erfahrungsgemäss immer auf einen Zaun. Also hohe Unterhaltskosten. Wildler sind sie selten zu halten, besonders bei unseren hohen Schneelagen im Winter.

Um die gleiche Tannen-Verjüngungsfläche (865 ha) zu schaffen, hätten wir ohne eine Einflussnahme auf den Wildstand etwa 200 Zäune von je 4 ha (je 2500 DM) aufstellen müssen, mithin ein finanzieller Aufwand von mindestens 500 000 DM, ohne die laufenden, hohen Instandsetzungskosten.

Für den Einzelschutz durch Streichen und Spritzen wurden dagegen in den letzten 13 Jahren 165 000 DM (im Durchschnitt jährlich 13 000 DM) ausgegeben.

Durch die vorstehend beschriebene Regelung der Jagdausübung wurden demnach rund 335 000 DM gespart, jährlich rund 25 000 DM = 6,75 DM/ha.

Die Erfahrung hat aber auch gelehrt, dass künstliche Tannenanbauten, zum Beispiel Unterbau zur Umwandlung reiner Fichtenbestände, unter allen Umständen eingezäunt werden müssen. Bei unserem noch viel zu hohen Wildstand wird jede künstlich eingebrachte Tanne sofort «totgebissen». Liegt es daran, dass die in der Saatschule erzogenen Tannen durch die Düngung besonders «gut schmecken» oder ist die verhältnismässig geringe Zahl der eingebrachten Tannen die Ursache hiervon? Jedenfalls haben auch wir unsere bösen Erfahrungen mit Zäunen machen können. Sie sind ein vielfach notwendiges und teures Übel!

Bei Ausnutzung günstiger jagdlicher Voraussetzung und durch eine sinnvolle Synthese von Waldbau und Jagd kann man aber in vielen Fällen auch auf andere Weise zum Ziel gelangen.

Résumé

Sylviculture et chasse

En partant de l'hypothèse que la forêt et le gibier forment un tout, il faut trouver des moyens qui permettent d'atteindre dans une forêt rationnellement aménagée l'optimum, et pour la sylviculture et pour la chasse.

Les expériences faites en tâchant de réaliser ce but dans un cas particulier sont démontrées à l'exemple des forêts de la ville de Villingen.

Ces forêts consistent en peuplements témoins d'Epicéa (50%), de Sapin (25%) et de Pin (25%) de cent ans environ. Vu que les trois essences remplissent de la meilleure façon les exigences économiques et qu'elles sont conformes à la station il fallait s'efforcer de rajeunir les peuplements d'une manière qui permette de les maintenir toutes trois. Ce rajeunissement a été fait les dernières vingt années par coupes d'abri en dents de scie, procédé de rajeunissement qui offrait à toute essence les conditions de lumière les plus favorables.

Après la deuxième guerre, les occupants avaient réduit la densité du chevreuil à 1 à 2 pièces par 100 ha ce qui augmentait sensiblement les chances d'épanouissement des Sapins. Cette population décimée de chevreuil ne suffisait néanmoins plus aux besoins cynégétiques caractérisés par le nombre de 6 bêtes de très bonne qualité par 100 ha. Cet effectif a malheureusement vite été dépassé surtout à cause du manque de planification au niveau régional: les chevreuils, même de mauvaise qualité, protégés dans les alentours, migraient dans les forêts de la ville de Villingen. Quoi que la chasse eût été intensifiée d'année en année (voir tab. 1, 3) le but fixé n'a plus été atteint depuis 1956 (tab. 1, 1) et le pourcentage de mâles de mauvaise qualité grandissait constamment (tab. 1, 5).

Malgré cet échec il a pu être démontré qu'avec un aménagement rationnel la qualité du gibier peut être augmentée.

Le résultat sur le plan sylvicultural est meilleur: l'aménagement rationnel des effectifs de chevreuil a permis, finalement, le développement de 865 ha de rajeunissement de Sapin sans clôtures.

Ch. Ruhlé