



# Revierkurier

**SONDERAUSGABE**

Herausgeber: Bayerischer Jagdverband



Liebe Jägerinnen und Jäger,  
verehrte Freunde der Jagd,

wir haben einen Riesenschritt gemacht beim „Forstlichen Gutachten zur Situation der Waldverjüngung“: Nach langen und mühevollen Verhandlungen wurde mit Ministeriellen und Forstleuten eine neue Vorgehensweise beim Erstellen des Gutachtens vereinbart, die weitgehend unsere Kernforderungen enthält.

Beispiele: Künftig gibt es mehr Transparenz durch den Einblick in sämtliche erhobene Daten, der eigenartigerweise bisher den Jägern verwehrt geblieben ist. Dann eigentlich das Wichtigste: die zusätzliche Aufnahme nicht verbissener Pflanzen. Unvergesslich, als letztes Jahr bei der großen Vortragsreihe zum Forstgutachten in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften Forstminister Helmut Brunner als Resümee in den Saal rief: „Wichtig ist, was durchkommt!“

Zentraler Punkt ist die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit von Jägern, Jagdgenossen und allen weiteren Beteiligten.

Nehmen Sie, liebe Jägerinnen und Jäger, an den Waldbegängen teil und nutzen Sie unsere Bewertungshilfen.

Prof. Dr. Jürgen Vocke, Präsident  
des Bayerischen Jagdverbandes

## Der gemeinsame Waldbegang

Mit dieser Sonderausgabe des „Revierkurier“ des Bayerischen Jagdverbands (BJV) möchten wir allen Beteiligten eines gemeinsamen Waldbeganges, bei dem der Zustand von jungen Forstpflanzen und eventuelle Schäden daran festgestellt werden sollen, eine Entscheidungshilfe an die Hand geben. Sie ist gegliedert zum einen in eine Zusammenfassung unserer vierteiligen Beitragsserie aus dem „Revierkurier“ mit zahlreichen Bildern, die zeigen, welche Verursacher von Forstschäden insgesamt in Frage kommen. Zum anderen ist ein vom BJV entwickelter Aufnahmebogen angefügt, der es erleichtert, den Zustand der Waldverjüngung gemeinsam festzuhalten. Wir hoffen, dass mit dieser Sonderpublikation das Erheben der Daten für das „Forstliche Gutachten zur Situation der Waldverjüngung“ deutlich vereinfacht und vor allem versachlicht werden kann.

Das Thema Waldbegang sollte als obligatorischer Tagesordnungspunkt

bei den Versammlungen der Jagdgenossenschaft aufgenommen werden. Anhand der Vorschläge der Jagdgenossen und Jäger, welche Waldorte zu besichtigen sind, organisiert dann die Jagdvorstandschafft gemeinsam mit der Jägerschaft die Revierbegehung. Im Zentrum des Interesses sollten dabei größere zusammenhängende Waldflächen stehen.

Neben Waldbesitzern und Jagdpächtern könnte auch ein erweiterter Teilnehmerkreis zum Waldbegang eingeladen werden, zum Beispiel Hegegemeinschaftsleiter, Jagdberater, Vertreter von Vereinen und Verbänden sowie von Jagd- und Forstbehörden. Selbst die lokale Prominenz wie Bürgermeister, Landrat, Abgeordnete oder Pressevertreter dürften sich für den Zustand der Waldverjüngung in ihrer näheren Umgebung interessieren. Damit wird zugleich eine größere Öffentlichkeit über die tatsächliche Situation unserer Wälder aus erster Hand informiert.

### Service-Hotline des BJV für Fragen rund um die Forstlichen Gutachten:

Ramona Pohl, Dipl.-Forsting. (Univ), Tel.: 089/990234-34,

E-Mail: ramona.pohl@jagd-bayern.de

Marion Lenz, Bachelor Eng. in Forestry, Tel.: 089/990234-38

E-Mail: marion.lenz@jagd-bayern.de

Severin Wejbora, Forst Dipl.-Ing. (FH), Tel.: 0170/2288880

E-Mail: wunsiedel@jagd-bayern.de

# Nicht immer war's das Reh

Angefressene Triebe von Forstpflanzen – für viele ein klarer Fall: Da muss Schalenwild am Werk gewesen sein. Bei näherem Hinsehen entpuppen sich die Schäden aber oft als Verbisspuren ganz anderer Tierarten. Dieter Immekus, Mitglied in der Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung des Verfahrens zur Beurteilung der Waldverjüngung in Bayern, hat Mäuse, Eichhörnchen und Co. als Übeltäter entlarvt und stellt hier in einer Serie ihre typischen Verbissbilder vor. Teil 1 befasst sich mit der Rötelmaus.

Alle Jahre wieder kommt es im Rahmen von Wildschadensdiskussionen zu Streitigkeiten. Meistens geht es darum, wie hoch der Schaden ist, den vermeintlich Reh-, Rot- oder Gamswild angerichtet haben. Nur äußerst selten wird die Frage gestellt: Hat tatsächlich Schalenwild den Schaden verursacht? Entgegen der landläufigen Meinung, dass ausgefranste oder gequetschte Triebe nur vom Schalenwild stammen können, ist dies nämlich nicht zwangsläufig der Fall.

Auch wenn Rehführten oder -losung auf der Fläche gefunden werden, ist das noch lange kein Beweis dafür, dass das Rehwild auch der „Täter“ war. In der Literatur wird auf Indizien verwiesen, die eine Zuordnung der Einflussnahme einer Spezies auf die Forstpflanze rechtfertigen sollen. Diese geben aber lediglich Hinweise darauf, dass bestimmte Tierarten vor Ort waren – mehr nicht.

Zweifelsohne fressen größere Tiere

mehr als kleine. Was aber meist vergessen wird: Kleine Tiere treten oft sehr zahlreich auf und können dadurch erheblichen Schaden verursachen.

Um Verbissbilder zu erhalten, die garantiert nicht vom Schalenwild stammen, wurden in einem Versuch junge Forstpflanzen gezielt Rötelmäusen, Kaninchen und Eichhörnchen in Gehegen beziehungsweise Volieren zur Äsung zur Verfügung gestellt. Die Tiere haben die Triebe aufrecht stehend – wie im Wald – präsentiert bekommen und sind während des gesamten Versuchs mit artgerechtem Futter versorgt worden. Der Rehwildverbiss im Freiland wurde mit Fotofallen bestätigt und die Triebe anschließend im Labor mit den angegagten Trieben durch die anderen Tiere verglichen. Die Abbissstellen wurden zum Großteil mit einer Stereolupe, die um ein Vielfaches vergrößert, mit Fotoaufsatz untersucht.

Das Ergebnis dieser Versuche wird hier dargestellt. Manch einer wird



Foto: Fotomatur.de/H. Duty

**Possierlich, aber als Waldschädling häufig unterschätzt: Die Rötelmaus.**

feststellen, dass er selbst schon solche Verbisspuren im Revier gesehen und ohne Zögern das Rehwild als Schadensverursacher benannt hat. Spätestens wenn der Blick in die Höhe gerichtet und Verbiss auch an den älteren Bäumen in drei Meter Höhe oder darüber festgestellt wird, ist klar, dass das nicht sein kann.

Nager spielen bei der Beeinträchtigung von Forstpflanzen eine wesentliche aber oft unbeachtete Rolle. Im Zuge meiner Recherchen hatte ich Kontakt zu einem akribisch betreuten Revier in einem unserer Nachbarländer. Bei der Einsicht in die Unterlagen fiel auf, dass bei circa 80 Prozent der Aufnahmen auf den Verjüngungsflächen die Einflussnahme durch Mäuse auf die Forstpflanzen zwar vermerkt wurde, sie aber nicht als Verursacher des Knospenverbisses erkannt wurden.

Die hier abgedruckten Bilder belegen, dass Mäuse nicht nur Rinde nagen, sondern sehr wohl auch Triebe abfressen. Aus meinen Beobachtungen der gefangenen Rötelmäuse konnte ich feststellen, dass Mäuse Individualisten sind. So hat eine der „Versuchsmäuse“ Buchen- und Ahornknospen



- 1) Leittriebverbiss an der Buche. Was auf den ersten Blick nicht eindeutig zu erkennen ist: ...
- 2) ... Der Verbiss ist durch Mäuse entstanden. Die rote Linie zeichnet die Fraßspuren der Maus nach.
- 3) Von Mäusen angenagter Ahornleittrieb. Die Knospe wurde gefressen. Die Nagespuren von circa einem Millimeter Breite sind bei dieser Vergrößerung gut zu erkennen.



Derartiger Verbiss an der Fichte auf großer Fläche deutet auf den ersten Blick auf Rotwild als Verursacher hin. Kann aber nicht sein: Es wurden bei keiner der Pflanzen die Nadeln beschädigt.



Nach dem Entfernen der Harztropfen ließ sich bei entsprechender Vergrößerung die kegelförmig zugenagte Abbißstelle erkennen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Rötelmaus verursacht.



Auch hier handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Mäusefraß. Die Nagestelle ist verharzt, die Nadeln um die beschädigte Stelle sind im Wesentlichen intakt.

bevorzugt, während andere sich an allen Knospen, von Fichte bis Esche bedienen.

Bei der Betrachtung von geschädigten Flächen sollte also unbedingt nach Hinweisen auf die Anwesenheit dieser Kleinnager gesucht werden. Dies können außer den Nagestellen an Forstpflanzen auch so banale Dinge wie herumliegende Fichtenzapfen sein, aus denen sich Mäuse die Samen geholt haben. Auch Mäusegänge belegen ihre Anwesenheit. Viele Spuren sind allerdings nur mit einer Stereolupe und geeigneter Beleuchtung zu erkennen, wie hier ein von Mäusen angelegter Ahornleittrieb (s. Kasten S. 2).

Je härter das Holz der betroffenen Pflanze ist, umso besser sind auch die Nagespuren zu erkennen. Die Tücken der Bisspurenzuordnung werden besonders bei Nadelholz deutlich. Hierzu ein Beispiel: Auf einer 0,2 Hektar großen Fläche wurden nahezu alle Fichten in der Größe von 30 bis 300 Zentimetern verbissen (s. Kasten oben). Die grobe Beurteilung mündete in der Erkenntnis, dass es sich um katastrophalen Verbiss durch Rotwild handeln muss. Bei näherer Betrachtung der Abbißstellen war jedoch zu erkennen, dass bei keiner Pflanze die Nadeln beschädigt wurden. Ein deutliches Indiz, dass es sich beim Verursacher keines-

falls um Schalenwild handeln kann. Nach dem vorsichtigen Entfernen der Harztropfen mit milden chemischen Mitteln ließ sich bei entsprechender Vergrößerung feststellen, dass die Abbißstellen kegelförmig zugenagt worden waren. Dies spricht mit hoher Wahrscheinlichkeit für die Rötelmaus, die auch in größeren Höhen tätig ist.

Brachten die Versuche im Labor sichere Ergebnisse, ist der Nachweis im Revier vor Ort natürlich nicht möglich. Nur wenige Verbissbilder lassen eine eindeutige Zuordnung zum Verursacher zu. In den meisten Fällen kann daher lediglich von Wahrscheinlichkeiten gesprochen werden.



- 1) Hier könnte eine Verwechslung mit Hasenverbiss stattfinden. Auffällig ist jedoch neben den sehr scharfrandigen Kanten der weniger scharfe Kern. Er erscheint nicht glatt, mit den für den Hasen typischen Zahnspuren. Auch der Abbißwinkel würde weniger für einen Hasenverbiss sprechen.
- 2) Auch dieses Verbissbild an Weißtanne wurde von einer Rötelmaus verursacht. In der freien Natur käme kaum jemand darauf, dass dieser Verbiss von einer Maus stammt. Er ist ausgefranst und weist keine Schräge auf. Allerdings ist keine Nadel direkt um die Schadstelle betroffen.
- 3) Bei diesem Triebverbiss an Buche ist eine sichere Zuordnung kaum mehr möglich. Der Trieb ist fransig und scheint gequetscht. Auch hier war die Rötelmaus am Werk.



Angenagte Fichtenzapfen weisen deutlich auf die Anwesenheit von Mäusen hin.

**Service-Hotline des BJV für Fragen rund um die Forstlichen Gutachten:**  
 Ramona Pohl, Dipl.-Forsting. (Univ),  
 Tel.: 089/990234-34  
 Marion Lenz, Bachelor Eng. in Forestry,  
 Tel.: 089/990234-38  
 Severin Wejhora, Forst Dipl.-Ing. (FH),  
 Tel.: 0170/2288880

# Nager am Werk

In Teil II seiner Ausführungen befasst sich Dieter Immekus mit Eichhörnchen und den Hasenartigen, deren Verbissbilder sehr leicht mit denen des Rehwildes verwechselt werden können.

**A**uch beim Eichhörnchen handelt es sich um eine Spezies, die erheblichen Schaden an Forstpflanzen anrichten kann. Bereits vom „alten Brehm“ wurde die bevorzugte Nahrung dieser possierlichen Tiere beschrieben. So heißt es in Brehms Tierleben, überarbeitete Ausgabe von 1957: „Je nach Jahreszeit genießt es Früchte oder Sämereien, Knospen, Zweige, Schalen, Beeren, Körner und Pilze. Tannen-, Kiefern- und Fichtensamen, Knospen und junge Triebe bleiben wohl der Hauptteil seiner Nahrung“. Weiterhin schreibt er: „Vergleicht man den Nutzen, welchen es durch gelegentliches Aufzehren von Maikäfern und schädlichen Kerbtieren sowie durch von ihm nicht beabsichtigtes Anpflanzen von Eichen, infolge der von ihm verschleppten Eicheln, bringen kann, mit dem Schaden, den es durch Abbeißen junger Triebe und Knospen, Benagen der Rinde und Plündern der Früchte von Nutzpflanzen oder durch seine räuberischen Gelüste den hegenwerten Vögeln zufügt, so wird man es zu den schädlichen Tieren zählen und mindestens streng beaufsichtigen müssen.“

In einem Sonderheft „Forstschutz Aktuell“ Nr. 27, 2002, der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien, das sich mit dem Forst-Schadensmonitoring in Österreich im Jahr 2000 befasst, ist zu lesen: „Das Eichhörnchen ist für zahlreiche Forstschäden verantwortlich. (...) Dieser Schaden wird fast immer dem Schalenwild zugezählt.“ Auch hier wird also deutlich, dass die Verbisspuren des Eichhörnchens leicht mit denen des Rehwildes verwechselt werden können.

Deutsche Forstbetriebe haben vor wenigen Jahrzehnten sogar Prämien für den Abschuss von Eichhörnchen gezahlt.

Vor einigen Jahren im Winter wurden im Allgäu auf mehreren Flächen Tannenverjüngungen von Eichhörnchen heimgesucht. Die Wipfeltriebe der Bäume wurden großflächig abgebissen. Diesem Verbiss wurde seinerzeit jedoch kaum Beachtung geschenkt. Er hat aber deutlich gemacht, dass diese munteren Tierchen erhebliche Probleme bereiten können.

Wie bereits im ersten Teil erwähnt, sollte bei der Beurteilung eines Ver-



Hier hat eindeutig ein Eichhörnchen sein Mahl abgehalten.

bisschadens vorrangig die Suche nach Spuren von potentiellen Verursachern betrieben werden. Dies gilt insbesondere beim Vorkommen von Eichhörnchen. Massenhaft abgebissene Fichtenspitzen sind beispielsweise ein sicheres Zeichen für die Anwesenheit dieser Nager.

Um eindeutige Verbisspuren von Eichhörnchen zu erhalten und sicher



1) + 2) Viele Verbissbilder des Eichhörnchens sind ausgefranst und zeigen keinerlei Tendenz zu einem typischen Verbissmerkmal wie bei Hasenartigen oder der Maus. Hier dargestellt ist der Verbiss durch Eichhörnchen an Fichtentrieben.

3) Verbiss durch Eichhörnchen an Tanne. Die Abbißstelle ist gequetscht und weist ansonsten keine spezifischen Merkmale auf.

4) Auch Laubgehölze gehören zu den bevorzugten Nahrungspflanzen des Eichhörnchens, wie der hier dargestellte Ahorntrieb.



- 1) Verbiss durch Kaninchen am Ahorn. Die Abbissstelle ist gequetscht und ausgefranst und weist somit keine „typischen“ Merkmale auf.
- 2) Ein Abbisswinkel von 45 Grad, wie hier am Trieb eines Apfelbaumes, ist dagegen ein sicheres Indiz dafür, dass ein Hase oder ein Kaninchen der Verursacher war.

- 3) Bei diesem Apfelbaumtrieb ist ein gequetschtes und ausgefranstes Verbissbild zu erkennen. Bei genauer Betrachtung kann ein Winkel von 45 Grad festgestellt werden.
- 4) Neben eindeutigen Verbissbildern durch Hasenartige sind völlig unspezifische festzustellen wie hier der Verbiss an der Tanne, verursacht durch ein Kaninchen in der Voliere.

zu gehen, dass diese garantiert nicht von Schalenwild stammen, wurden in einem Versuch junge, aufrecht stehende Forstpflanzen Eichhörnchen in Volieren zur Verfügung gestellt.

Die Abbissstellen wurden auch hier zum großen Teil mit einer Stereolupe, die um ein Vielfaches vergrößert, mit Fotoaufsatz untersucht. Die Bilder lassen erkennen, dass das Eichhörnchen fransige Verbissspuren hinterlässt (s. Kasten auf S. 4, Abb. 1 und 2). Sie zeigen allerdings keine Tendenz zu einem typischen Verbissmerkmal im Gegensatz zur Maus oder zu den Hasenartigen, bei denen es zumindest bei

einzelnen Verbissbildern zu einer klaren Aussage kommen kann. Die Verbisspuren von Hasenartigen sind sich sehr ähnlich, weshalb hier nicht zwischen Hase und Kaninchen unterschieden wird. In der Realität übersteigt die Reichweite des Hasen die des Kaninchens etwas. Nicht vergessen werden sollte allerdings, dass Junghasen etwa die Größe eines Kaninchens haben und somit die Höhe, in der der Verbiss stattfindet, als Unterscheidungsmerkmal ausfällt.

### Verbiss von Hase und Kaninchen ist kaum zu unterscheiden

Da die Gefahr des Verbisses durch Hasen besonders während ihrer Rammelzeit Ende Februar und März besonders hoch ist, kann der Zeitpunkt ein vager Hinweis sein, dass es sich um Hase handeln könnte. Es gibt natürlich einige eindeutige Indizien, um den Hasen als Verursacher auszumachen. Seine Losung zum Beispiel ist kaum zu verwechseln.

Um für den Versuch Verbisspuren von Hasenartigen zu provozieren, wurden in einem Kaninchengatter Forstpflanzen aufgestellt.

Wilde Hasen in Volieren oder Gattern zu halten, wäre nach Angaben von Experten tierschutzrechtlich bedenklich gewesen. Ein zahmer Hase war seinerzeit nicht zu bekommen. Aus diesem Grund konnten die Versuche nur mit Kaninchen durchgeführt werden. Allerdings konnten neben den im Gatter erzeugten Verbissbildern weitere in der Natur gewonnen werden, die

nachweislich vom Hasen stammten. Es handelte sich dabei um Sichtbeobachtungen.

Die Bissführung der Hasenartigen kann sowohl mit den vorderen Schneidezähnen, als auch mit den Backenzähnen erfolgen. Dadurch kommt es auch unter Berücksichtigung der Konsistenz des betreffenden Pflanzenbestandteiles zu unterschiedlichen Abbissbildern.

Harte Gehölze werden von Hase und Kaninchen meist in typischer Weise verbissen, nämlich in einem Winkel von etwa 45 Grad (s. Kasten oben, Abb. 2).

Neben diesen recht eindeutigen Verbissbildern durch Hasenartige sind völlig unspezifische festzustellen (s. Kasten oben, Abb. 1 und 4). Diese entstehen an weniger harten Gehölzen oder im Sommer, da die Triebe zur dieser Jahreszeit weich und elastisch sind.

Bei der Abbisshöhe ist stets zu bedenken, dass sich Pflanzen umbiegen, oder sie durch Hanglage in deutlich größeren Höhen verbissen werden können. Auch Winterschäle mit eindeutigen Nagespuren können auf die Anwesenheit von Hasenartigen hindeuten. Bedingt durch eine hohe Schneelage ist ein Schälen bis in größere Höhen möglich (s. Foto links).



Kaum zu glauben, aber dieser vermeintliche Schältschaden an Apfelbäumen ist durch den Hasen entstanden.

**Service-Hotline des BJV für Fragen rund um die Forstlichen Gutachten:**  
*Ramona Pohl, Dipl.-Forsting. (Univ), Tel.: 089/990234-34*  
*Marion Lenz, Bachelor Eng. in Forestry, Tel.: 089/990234-38*  
*Severin Wejborra, Forst Dipl.-Ing. (FH), Tel.: 0170/2288880*

# Des Schadens wahrer Kern liegt fern

In den beiden vorhergehenden Beiträgen zeigte Dieter Immekus, wie leicht die Schadbilder von Tierarten wie Rötelmaus, Hasenartige oder Eichhörnchen mit denen des Schalenwildes verwechselt werden können. Im dritten Teil seiner Serie geht es um Schäden durch Holzernte, Witterungseinflüsse, den Biber oder gar den Menschen, die ebenso häufig fälschlicherweise Reh- oder Rotwild zugeschrieben werden.

Neben der Beeinflussung der Forstpflanzen durch Wildtiere, Mäuse oder Eichhörnchen kommen auch andere Ursachen in Frage, die genauso wenig leicht zuzuordnen sind. So können zum Beispiel Rückeschäden, die durch das Heraustransportieren gefällter Bäume aus dem Bestand an jungen Forstpflanzen entstehen, oft nur schwer von Wildeinfluss unterschieden werden (s. Abb. A). Ganz ähnlich sieht nämlich ein Fegeschaden durch den Rehbock aus, dem die Baumverletzung dann letztendlich fälschlicherweise auch zugeschrieben wird.

Ein Anhaltspunkt, dass es sich tatsächlich um einen Fegeschaden handeln könnte, findet sich bei einem Blick auf den Boden. Bei einem frisch gefegten Gehölz ist nämlich in aller Regel eine so genannte Plätzstelle, also ein Stück aufgeschlagener Boden, unmittelbar an der Pflanze zu erkennen (s. Abb. B). Diese kommt bei Rückeschäden nicht vor. Dafür sind – bei frischer Holzernte – so genannte Rückegassen im verbleibenden Bestand zu erkennen. Diese können mit der Zeit aber

auch wieder „verschwinden“, wenn sich die Vegetation erholt hat und die Gassen durch Gräser und Sträucher zugewachsen sind. Dann scheidet also der Anhaltspunkt „Rückegasse“ für einen Schaden durch die Holzernte wieder aus.

Befinden sich die Schäden vornehmlich an Grenzen, zum Beispiel am Waldrand hin zu Wiese, Feld oder Weg, sowie am Übergang von Hochwald zur Dickung, spricht dies wieder eher für den Rehbock, der an diesen Stellen gerne sein Revier markiert. Aber auch an großen Forstgehölzen können Schäden auftreten, die nicht immer leicht einem bestimmten Verursacher zuzuordnen sind. In den Abbildungen C und D werden Schäl- und Schlag-schäden dargestellt, die durch Rotwild verursacht wurden. Auch der Schaden in der Abbildung E könnte auf den ersten Blick wie ein Schäl-schaden aussehen. Hier ist allerdings beim Holzfällen ein Baumstamm an der noch stehenden Fichte entlang geschrammt und hat einen Streifen Rinde abgerissen.

Auch die Schäden in der Abbildung

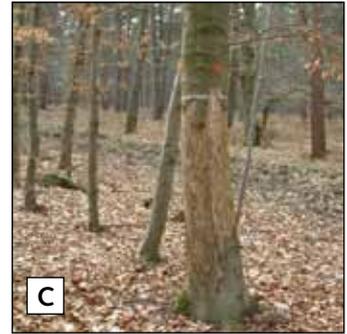


A



B

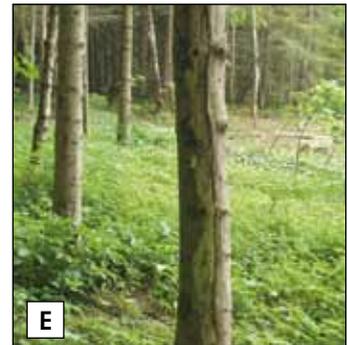
- A) Dieser Schaden an einer Buche ist durch Holzrückung entstanden. Auf den ersten Blick gleicht er einem Fegeschaden durch den Rehbock.
- B) Fegeschäden sind von Rückeschäden am leichtesten durch die so genannte Plätzstelle am Waldboden direkt an der Pflanze zu unterscheiden.



C



D



E



F

Schwer zuzuordnen sind diese Schäden, entstanden durch Rotwild (C, D), Holzernte (E) und Biber (F)

F könnten sehr leicht dem Rotwild zugeordnet werden. Tatsächlich war es in diesem Fall aber der Biber. Dieser Nager kann die Forstpflanzen so stark schädigen, dass sie absterben. Er vermag nicht nur schwächere Bäume wie in der Abbildung G zu Fall zu bringen, wo er sich durch eindeutige Bissführung verrät. Auch starke Bäume sind keineswegs vor ihm sicher. Allerdings könnte sich der unbedarfte Beobachter bei einem „biberähnlichen“ Schaden auch leicht irren. Der Schaden in Abbildung H beispielsweise ist nämlich nicht durch den Biber, sondern durch den Menschen entstanden, der durch das so genannte Ringeln der Rinde den Baum zum Absterben bringen möchte.

Des Weiteren können aber auch Witterungseinflüsse Schäden an Forstpflanzen hervorrufen, die dem Einfluss von Tieren sehr ähnlich sehen. Dies wird zum Beispiel an dem Fichtenwipfel in Abbildung I deutlich, bei dem es sich durchaus um eine ausgefranzte Triebspitze durch Verbiss handeln könnte. Wie an vielen Stellen in der Literatur beschrieben, deutet dies eindeutig auf Schalenwildverbiss hin. Wir wissen jedoch inzwischen, dass auch andere Individuen ähnliche Bilder produzieren, wie in den vorhergehenden Teilen dargestellt. In diesem Fall ist es aber schlicht Schneebruch. Dies wird dann offensichtlich, wenn noch abgeknickte Triebspitzen an der Abbruchstelle hängen, wie die Abbildung J zeigt. Ob es sich um Schnee-, Eis- oder Windbruch handelt, ist anhand des Aussehens des Schadens nicht zu klären, wobei bei kleineren Forstpflanzen in Äserhöhe Windbruch kaum in Frage kommt.

Auch Hagelschläge können zu nicht unwesentlichen Schäden an den Triebspitzen führen (s. Abb. K). Häufig sind dann auch abgeschlagene Blätter unter den betroffenen Pflanzen zu finden. Die beschädigten Triebe können glatte oder auch ausgefranzte Schadstellen aufweisen.

Der Ausspruch „Sport ist Mord“ kann zumindest für Forstpflanzen in vielen Fällen zutreffend sein, wie ich vor einigen Jahren in meinem Pachtrevier gesehen habe. Bei hoher Schneelage, wie sie im Allgäuer Winter üblich ist, haben Tourenskifahrer eine Naturverjüngung von Fichte und Tanne durchfahren. Mit ihren scharfen Skikanten haben sie dabei etliche junge Forstpflanzen „enthaupet“. Die Leittriebe lagen gleichmäßig verteilt in und neben der Skispur. Im Frühjahr wäre der Verdacht sofort auf die Wildtiere als „Täter“ gefallen, denn vermutlich hätte niemand auf die am Boden liegenden Spitzen geachtet.

Aber selbst den „Wildverbiss“ mit der Gartenschere gibt es. Etwa wenn sich – besonders zur Weihnachts- oder Osterzeit – unsere Mitbürger mit grünen Zweigen aus dem Wald ihre vier Wände verschönern wollen (s. Abb. L). Für betroffene Jäger wie auch Waldbesitzer ist dies aber wenig erfreulich, denn nicht jedem fällt sofort auf, dass hier ein Zweibeiner aktiv war.

Auch mit diesem dritten Teil unserer Serie über Schäden an Waldbäumen zeigt exemplarisch, dass das Zuweisen dieser Schäden ans Schalenwild zwar einfach und bequem, aber oft nicht gerechtfertigt ist. Mehr Sorgfalt und Fachwissen könnte deshalb die Diskussion um Wald und Wild deutlich versachlichen.



G

G) Hier war eindeutig der Biber am Werk. Die Bissführung ist zumindest bei schwächeren Bäumen unverkennbar.



H

H) Auch starke Bäume sind keineswegs vor dem Biber sicher – hier war er aber nicht der Übeltäter. Dieser Schaden ist gewollt, sprich durch das Ringeln der Rinde entstanden, womit die Eiche zum Absterben gebracht werden soll.



I



J



K



L

I) Diese Triebspitze einer Fichte ist nicht – wie vielleicht auf den ersten Blick vermutet – durch Schalenwild verursacht worden. Hierbei handelt es sich um Schneebruch.

J) Hängt die abgeknickte Triebspitze noch an der Abbruchstelle, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit Schnee-, Eis- oder Windbruch vor.

K) Wohl auch auf den zweiten Blick kaum zu erkennen: Abgeschlagene Triebe durch Hagel.

L) Dieser vermeintliche Wildverbiss ist durch die Gartenschere entstanden.

# Nur Beobachten bringt den Beweis

Anhand von Verbissbildern von Rötelmaus, Hasenartigen und Eichhörnchen zeigte Dieter Immekus in den vorangegangenen Beiträgen, wie leicht die Schadbilder mit denen des Schalenwildes verwechselt werden können. Im vierten und letzten Teil nun zum Vergleich „echter“ Schalenwildverbiss.

**Z**ähe Äsung ist normaler Äsungsbestandteil aller Schalenwildarten. Für Rehe ist sie sogar Grundlage einer gesunden Ernährung. Zweifellos kann Schalenwildverbiss an Forstpflanzen, aus rein forstwirtschaftlicher Sicht, zu erheblichen Problemen führen. Zunehmend kommen jedoch bei der Verbissfeststellung Zweifel auf, ob es sich bei den vorgefundenen Schadbildern tatsächlich um Schalenwildverbiss handelt. Hier einige Beispiele von Verbissereignissen, die sicher durch Schalenwild hervorgerufen wurden. Der Nachweis erfolgte durch direkte Beobachtung beziehungsweise Fotofallen.

Erst bei genauer Betrachtung durch die Stereolupe und entsprechender Ausleuchtung kann es gelingen, an den Trieben bestimmte Spuren möglicher Abbissvarianten durch Schalenwild zu erkennen.

Schalenwild hat in seinem Oberkiefer keine Schneidezähne. Die im



Die Schneidezähne im Unterkiefer des Schalenwildes drücken den Trieb gegen die feste Kauplatte im Oberkiefer (Bild links), so dass es zu einem scharfen Anschnitt kommen kann, der zur Oberseite hin abnimmt (Bild rechts).

Unterkiefer befindlichen Schneidezähne drücken also den Pflanzenteil gegen die feste aber nicht scharfkantige Partie des Oberkiefers. Dabei kann es durch die Zähne des Unterkiefers zu einem scharfen Anschnitt kommen, der aber zum Oberkiefer hin abnimmt und auf der Oberseite zum Abreißen führt. Hierbei spielt die Konsistenz des Pflanzenteiles eine ganz entscheidende Rolle. Erfolgt das Abbeißen jedoch mit den Backenzähnen, wird der gesamte Trieb gequetscht. Je nach Konsistenz

der Pflanze kann es vom einfachen Abreißen bis zum totalen Zerquetschen der Abbissstelle mehrere Varianten geben. Hierin unterscheiden sich die bisher gezeigten Verbissbilder, insbesondere von Eichhörnchen und zum Teil vom Hasen, nicht von denen des Schalenwildes.

Ein Beweis, von wem der Verbiss tatsächlich stammt, ist nur in den Fällen möglich, in denen man das Geschehen beobachtet oder durch eine Fotofalle aufgezeichnet hat.



- 1) Winterverbiss an Fichte durch Schalenwild. Die Abbissstelle ist gequetscht und ausgefranst.
- 2) Ebenfalls Verbiss an Fichte. Die beschädigte Stelle ist nur wenig ausgefranst und kaum gequetscht.

- 3) Der Abbiss dieses Fichtentriebes ist schräg und kaum merklich gequetscht.
- 4) Herbstverbiss durch Schalenwild an bereits verholztem Ahorn. Die Abbissstelle ist gequetscht und ausgerissen.

## Impressum:

**Herausgeber:** Bayerischer Jagdverband (BJV) · Hohenlindner Straße 12 · 85622 Feldkirchen · Telefon 089 / 99 02 34 0 · Fax 089 / 99 02 34 37, Internet: [www.jagd-bayern.de](http://www.jagd-bayern.de), E-mail: [dr.reddemann@jagd-bayern.de](mailto:dr.reddemann@jagd-bayern.de)  
**Präsident des Bayerischen Jagdverbands:** Prof. Dr. Jürgen Vocke, MdL a. D.  
**Verantwortlich für den Inhalt:** Dr. Joachim Reddemann, BJV-Hauptgeschäftsführer • **Redaktion:** Stephanie Schlicht, Günter Heinz Mahr (Leitung)  
**Layout:** Doris Dröge • **Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten** (für Kreisgruppenvorsitzende und Hegegemeinschaftsleiter)

# GESAMT-BEWERTUNGSBOGEN

für den Revier- und Waldbegang am .....  
 als Zusammenfassung folgender Waldorte .....

(falls die besichtigten Waldorte in ihren Eigenschaften stark voneinander abweichen, bitte für jeden Waldort einen gesonderten Einzelpunkt-Ergänzungsbogen ausfüllen, beginnend mit der Bestandsbeschreibung)

Jagdgenossenschaft ..... Jagdrevier .....

Reviergröße ..... ha    Reviernummer .....    Bewaldungs-% .....

Teilnehmer .....

Besitzart:    Privatwald    Staatswald    Körperschaftswald

## 1 Bestandsbeschreibung

### Nutzung des besichtigten Waldortes:

Gibt es bestimmte waldbauliche Zielsetzungen oder sind in den nächsten Jahren waldbauliche Veränderungen geplant?

Waldbauliche Zielsetzung:

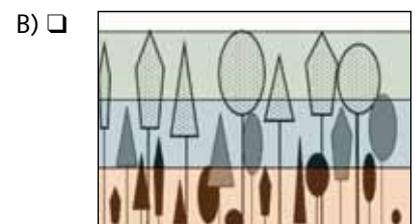
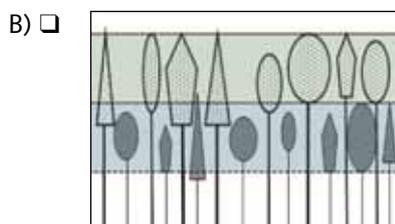
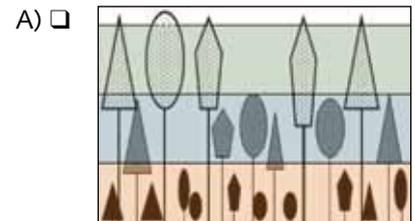
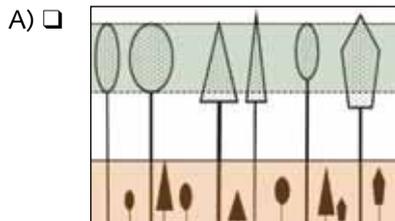
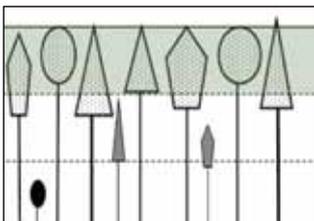
- bisherige Waldnutzung wird weitergeführt
- Waldumbau mit heimischen Baumarten geplant
- Einbringung von fremdländischen Baumarten geplant
- keine waldbauliche Zielsetzung

### Geplante Nutzung:

- schlagweise Nutzung    einzelstammweise Nutzung    keine Nutzung
- andere (bitte Nutzung beschreiben): .....

### Höhenentwicklung/Schichtung des besichtigten Waldortes:

- einschichtig                       zweischichtig                       dreischichtig bis stufig





Verjüngung überwiegend entstanden aus:  Naturverjüngung  Pflanzung/Saat

In der Verjüngung vorkommende Baumarten:

- Fichte  Kiefer  Tanne  
 sonstiges Nadelholz .....  
 Buche  Eiche  Edellaubholz .....  
 sonstiges Laubholz .....

### ③ Zustandsbeurteilung und Biotopqualität

Die **Verbisseinwirkung** durch Schalenwild ist bei folgenden Baumarten (bitte Baumarten angeben)

- günstig .....  
tragbar .....  
zu hoch .....

Die **Fegeeinwirkung** sind bei folgenden Baumarten (bitte Baumarten angeben)

- günstig .....  
tragbar .....  
zu hoch .....

Wurden äsungsverbessende Maßnahmen **im Wald** geschaffen?

- ja, nämlich .....  
.....  
 nein

Wurden äsungsverbessende Maßnahmen **auf den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen** geschaffen?

- ja, nämlich .....  
.....  
 nein

Sind bei den beschädigten Verjüngungspflanzen **Zweifel an den Verursachern** aufgetaucht?

- ja  nein

Falls „ja“ angekreuzt wurde, welche Verursacher kommen für die Schäden in Frage?

- Mäuse  Hasen/Kaninchen  Eichhörnchen  Schafe/Waldweide

Sonstige mögliche Schadensverursacher:

- Holzernte (Rückeschäden o. ä.)  
 Erholungssuchende (Abschneiden von Schmuckreisig, Schäden durch Skifahrer o. ä.)  
 Sonstige .....

Müssen aufgrund der dokumentierten Situation Schutzmaßnahmen vorgenommen werden?

- ja  nein

Falls „ja“ angekreuzt wurde, werden folgende Maßnahmen vereinbart:

.....  
.....

Müssen auch waldbauliche Veränderungen (Auflichtung des Bestandes, Ausmähen der Bodenvegetation, Pflanzung o. ä.) stattfinden?

Wurden äsungsverbessende Maßnahmen auf den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen geschaffen?

- ja, nämlich .....
- .....
- nein

### Beurteilung des Schalendwildbestands

Vorkommende Schalendwildarten .....

### Tendenzen des Wildbestandes (nur für vorkommende Arten angeben)

- |             |                                   |   |                                  |
|-------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| Rehwild     | <input type="checkbox"/> steigend | <input type="checkbox"/> +/- gleichbleibend | <input type="checkbox"/> fallend |
| Rotwild     | <input type="checkbox"/> steigend | <input type="checkbox"/> +/- gleichbleibend | <input type="checkbox"/> fallend |
| Gamswild    | <input type="checkbox"/> steigend | <input type="checkbox"/> +/- gleichbleibend | <input type="checkbox"/> fallend |
| Schwarzwild | <input type="checkbox"/> steigend | <input type="checkbox"/> +/- gleichbleibend | <input type="checkbox"/> fallend |

Erläuterungen (z. B. jahreszeitlich bedingte Wanderbewegung des Wildes, Revier ist Sommereinstand/Wintereinstand):

.....

.....

## 4 Nachbeobachtung

Zurückliegende Aufnahmepunkte des Forstlichen Gutachtens sind

- vorhanden
- nicht vorhanden

Falls vorhanden:

- Waldbauliche Ziele wurden erreicht
- Waldbauliche Ziele konnten nicht erreicht werden (Bitte Gründe angeben!)

Gründe: .....

.....

## 5 Jagdliche Zielsetzung

Ist eine Schwerpunktbejagung notwendig?

- ja, auf folgenden Flächen .....
- .....
- nein

War die Notzeitfütterung im zurückliegenden Winter ausreichend?  ja  nein

Sonstige Vereinbarungen

- Lebensraumverbesserung im Wald
- Lebensraumverbesserung auf landwirtschaftlichen Flächen
- Einzelschutz<sup>3</sup>
- Güllefreie Wiesen- und Waldränder
- Sonstige .....

Besonderheiten/Wildbeunruhigung

- Spaziergänger/Hundehalter
- Jogger
- Reiter
- Radfahrer
- Geocaching
- Sonstiges .....

Aufgrund des Zustandes der Vegetation, insbesondere der Waldverjüngung und unter Einbeziehung der körperlichen Verfassung<sup>3</sup> des Wildes ist der Abschuss nach Meinung der Unterzeichner

- deutlich zu senken
- zu senken
- beizubehalten
- zu erhöhen
- deutlich zu erhöhen.

Anmerkungen zur Gesamtbeurteilung des Jagdreviers

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Unterschrift(en) Jagdvorstand

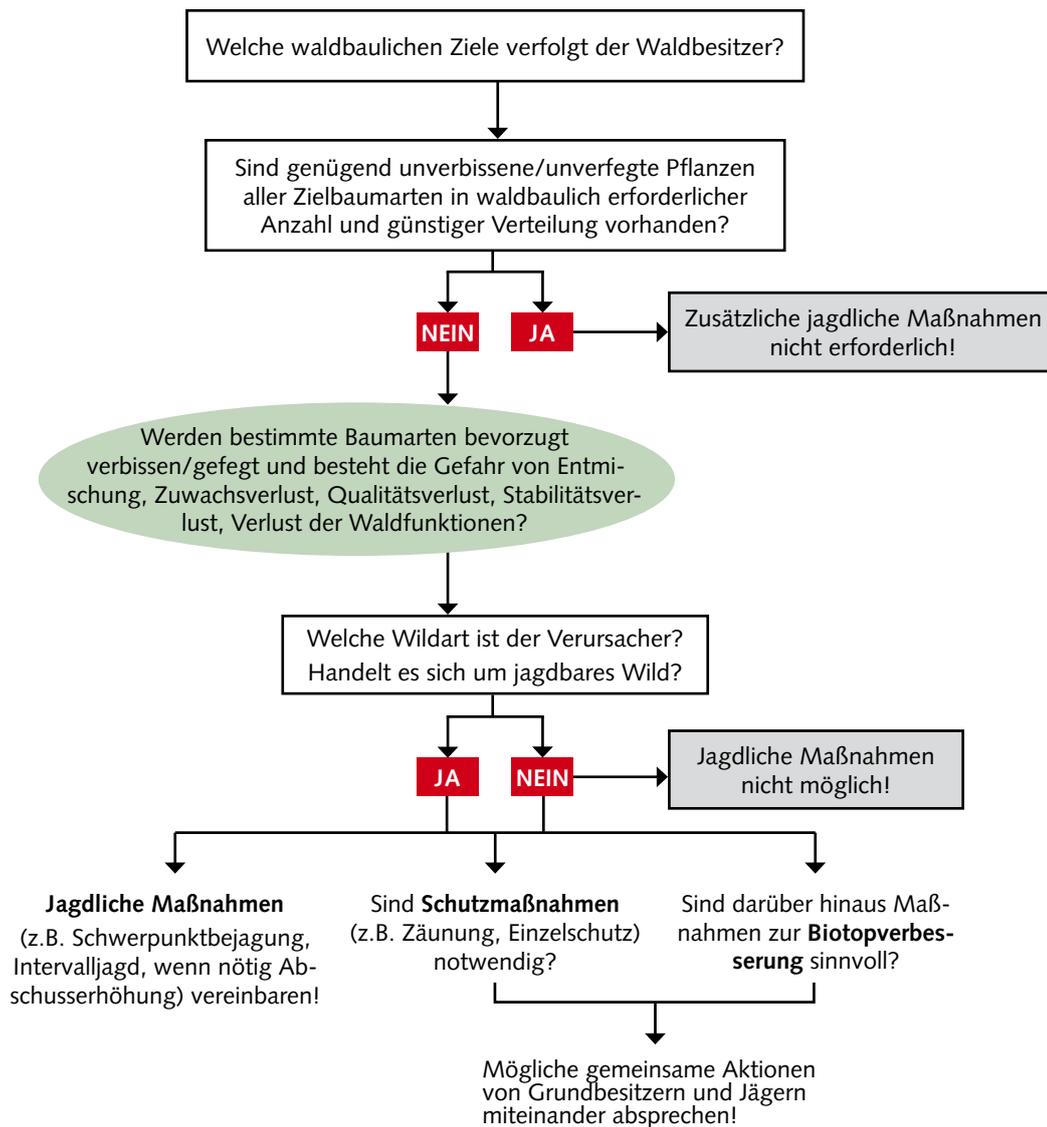
Unterschrift Jagdpächter

*Dieser Bewertungsbogen soll die waldbauliche und jagdliche Planung m Hinblick auf die Abschussregelung für Schalenwild von Jagdvorstand und Jagdpächter erleichtern.*

*Eine Bewertungshilfe sowie ein Formular, mit dem die zusätzlichen Auswertungen aus dem Forstlichen Gutachten 2012 sowie die Daten aus den ergänzenden Revierweisen Aussagen kostenlos beantragt werden können, finden Sie auf den folgenden Seiten.*

# Bewertungshilfe

## Entscheidungsschema zur Beurteilung der Verjüngungssituation



### <sup>1</sup> Lichteinfall am Boden

aus „Grundriß des Waldbaus – Ein Leitfaden für Studium und Praxis“ Peter Burschel/Jürgen Huss, Pareys Studentexte 49, 1987, S.170, 8.3.7.2):

„Lichtbedürfnis der Jungpflanzen

Nach dem ersten Fußfassen der Keimlinge wird der Lichtgenuss zum entscheidenden Faktor für ihr weiteres Schicksal. Der Lichtgenuss ist dabei immer auch als Ausdruck für eine Vielzahl von anderen klimatischen Einflussgrößen zu verstehen, die untereinander und mit dem Boden in vielfältigen Wechselbeziehungen stehen. Auf den Verjüngungsflächen wird den jungen Pflanzen der Lichtgenuss entweder durch überschirmende Altbäume oder durch die Bodenvegetation streitig gemacht. Weil Naturverjüngungen überwiegend unter dem Schirm von Altbeständen ankommen, ist die Ausformung dieser Schirmbestände und das Tempo, mit dem Auflichtungen und die Räumung vorgenommen werden, die entscheidende waldbauliche Möglichkeit, die Jungwuchsentwicklung zusteuern. Dabei eröffnet die spezifische Schattentoleranz der einzelnen Baumarten unterschiedlichen waldbaulichen Spielraum.“

Lichtbedürfnis der wichtigsten Waldbaumarten	
Sehr lichtbedürftig	Birke, Lärche, Kiefer, Aspe, Kirsche, Schwarzerle, Stieleiche
lichtbedürftig	Esche, Traubeneiche, Walnuss
intermediär	Feld- und Flatterulme, Elsbeere, Spitz- und Feldahorn, Sommerlinde
schattenertragend	Hainbuche, Bergulme, Bergahorn, Winterlinde, Fichte
sehr schattenertragend	Rotbuche, Weißtanne, Eibe

## <sup>2</sup> Einzelschutz

### § 32 Bundesjagdgesetz (BJagdG)

#### Schutzvorrichtungen

(1) Ein Anspruch auf Ersatz von Wildschaden ist nicht gegeben, wenn der Geschädigte

die von dem Jagd Ausübungs berechtigten zur Abwehr von Wildschaden getroffenen Maßnahmen unwirksam macht.

(2) Der Wildschaden, der an Weinbergen, Gärten, Obstgärten, Baumschulen, Alleen, einzelstehenden Bäumen, **Forstkulturen, die durch Einbringen anderer als der im Jagdbezirk vorkommenden Hauptholzarten einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt sind**, oder Freilandpflanzungen von Garten- oder hochwertigen Handelsgewächsen entsteht, wird, soweit die Länder nicht anders bestimmen, **nicht ersetzt, wenn die Herstellung von üblichen Schutzvorrichtungen unterblieben ist**, die unter gewöhnlichen Umständen zur Abwendung des Schadens ausreichen. Die Länder können bestimmen, welche Schutzvorrichtungen als üblich anzusehen sind.

## <sup>3</sup> Körperliche Verfassung des Wildes

### Art. 32 Bayerisches Jagdgesetz (BayJG)

#### Regelung der Bejagung

(1) Der Abschussplan (§ 21 Abs. 2 des Bundesjagdgesetzes) ist für den Zeitraum von ein bis drei Jahren zahlenmäßig getrennt nach Wildart und Geschlecht vom Revierinhaber im Einvernehmen mit dem Jagdvorstand, bei verpachteten Eigenjagdrevieren im Einvernehmen mit dem Jagdberechtigten aufzustellen und von der Jagdbehörde im Einvernehmen mit dem Jagdbeirat (Art. 50 Abs. 2 und 6) zu bestätigen oder festzusetzen. <sup>2</sup> **Bei der Abschussplanung ist neben der körperlichen Verfassung des Wildes vorrangig der Zustand der Vegetation, insbesondere der Waldverjüngung, zu berücksichtigen.** <sup>3</sup> Den zuständigen Forstbehörden ist vorher Gelegenheit zu geben, sich auf der Grundlage eines forstlichen Gutachtens über eingetretene Wildschäden an forstlich genutzten Grundstücken zu äußern und ihre Auffassung zur Situation der Waldverjüngung darzulegen. <sup>4</sup> Ist zwischen der Jagdbehörde und dem Jagdbeirat ein Einvernehmen nicht zu erzielen, so entscheidet die nächsthöhere Jagdbehörde.

## <sup>4</sup> Gesetzliche Grundlagen der Abschussplanung und Bejagung

### § 21 Abs 1 Bundesjagdgesetz (BJagdG)

#### Abschussregelung

(1) Der Abschuss des Wildes ist so zu regeln, dass die berechtigten Ansprüche der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft auf Schutz gegen Wildschäden voll gewahrt bleiben sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege berücksichtigt werden. Innerhalb der hierdurch gebotenen Grenzen soll die Abschussregelung dazu beitragen, dass ein gesunder Wildbestand aller heimischen Tierarten in angemessener Zahl erhalten bleibt und insbesondere der Schutz von Tierarten gesichert ist, deren Bestand bedroht erscheint.

# Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2012

## Standardauswertungen inkl. zusätzlicher Auswertungen für die Hegegemeinschaft und einzelner Reviere

An das  
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Hiermit beauftrage(n) ich/wir

Vorname, Name, bzw. Name des Revierinhabers/Jagdvorstehers

wohnhaft in

Straße, PLZ, Ort

dass für das Jagdrevier

Jagdreviername

im Landkreis/ in der kreisfreien Stadt

Name des Landkreises/der kreisfreien Stadt

eine unmittelbare und kostenlose Zusendung zusätzlicher Daten und Auswertungen, die im Rahmen des Forstlichen Gutachtens 2012 erhoben wurden, sowie die Daten aus den ergänzenden Revierweisen Aussagen des zuständigen Revierleiters.

Ich bin

Jagdvorstand

Revierinhaber (Jagdpädchter)

Eigenjagdbesitzer

des Jagdreviers

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift