



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

Nr. 3, Dezember 2011, Jahrgang 15
ISSN 1614-7707



FVA - einblick



Inhalt

- 3 Was kann im Verständnis von Wildschäden schon neu sein?
- 8 Waldbauliche und finanzielle Auswirkungen von Schalenwildverbiss
- 11 Zur Bewertung und Minimierung von Wildschäden im Wald
- 14 Schwarzwildschäden in der Landwirtschaft:
Kooperation statt Konfrontation
- 16 Großraubtiere als Schadensstifter -
Eine Herausforderung für das Management
- 18 Zum Umgang mit Wildunfällen
- 21 **Forschung und Praxis: Wie viel Luchs und Wolf verträgt das Land?**
- 23 **Internationales Jahr der Wälder klingt aus**
- 24 **FVA-Kolloquien 2011 / 2012**

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

„Wildschaden“ – bei diesem Begriff denken viele von uns an einen Konflikt zwischen Wald und Wild. Dabei übersehen wir jedoch, dass es gar nicht um das Wild und die Bäume im Wald geht – diese leben schließlich schon seit einiger Zeit friedlich zusammen – sondern um Ansprüche und Interessen unterschiedlicher Gruppen von Menschen, im Speziellen um die der Waldbesitzer und die der Jäger. Festgefahrene Positionen, verstärkt von politisch motivierter Lobbyarbeit, prägen diesen Konflikt schon seit Jahrzehnten, neue wissenschaftliche Erkenntnisse werden oft vernachlässigt und man pflegt in Schubladen zu denken. Auch auf dem 3. Denzlinger Wildtierforum Anfang April 2011 wurde der Begriff „Wildschaden“ kontrovers diskutiert, aber nicht ohne die Bedürfnisse aller Betroffenen, auch die des Wildes, und vor allem die lokalen Verhältnisse in die Diskussion mit einzubeziehen. Die Ziele des Forums bestanden darin, den Begriff „Wildschaden“ neu zu definieren, die pauschalisierten Sichtweisen zu widerlegen und die neuesten Forschungsergebnisse vorzustellen.

Um einen Teil zur Entschärfung dieses Konfliktes beizutragen, und um die an der FVA gewonnenen Forschungsergebnisse zu propagieren, sind in diesem Heft die Redebeiträge des Wildtierforums zu einem Schwerpunkt „Wildschäden“ zusammengefasst. Eine kompakte Zusammenfassung des Wildtierforums ist in der AFZ-Der Wald 17/2011 erschienen.

Neu in dieser FVA-einblick Ausgabe ist die Rubrik „Forschung und Praxis“. In dieser Rubrik wollen wir Ihnen Projekte der FVA vorstellen und zeigen, wie die MitarbeiterInnen die daraus entstandenen Ergebnisse auf die Fläche bringen. Der erste Beitrag der Reihe lautet „Wie viel Luchs und Wolf verträgt das Land?“ und ist eine Zusammenfassung der Veranstaltungsreihe „Luchs und Wolf – Herausforderungen für Baden-Württemberg“.

Wir wünschen Ihnen besinnliche Festtage und alles Gute für 2012

Ihre FVA-einblick-Redaktion

Impressum

Herausgeber

Der Direktor der Forstlichen
Versuchs- und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg,
Prof. Konstantin Frhr. von Teuffel

Adresse

Wonnhaldestr. 4
D-79100 Freiburg
Telefon: (07 61) 40 18 – 0
Fax: (07 61) 40 18 – 3 33
fva-bw@forst.bwl.de
www.fva-bw.de

Redaktion

Alfons Bieling
Steffen Haas
Dr. Kaisu Makkonen-Spiecker
Jürgen Schäffer
Thomas Weidner

Bildherkunft

Erich Marek: Seite 3 und 12
Martin Strein: Seite 7
Thomas Weidner: Titel sowie Seite
13 und 23
Alle anderen Abb. und Tab. stammen von den jeweiligen Autoren.

Auflage

1.700 Exemplare

Die Redaktion behält sich die sinnwährende Kürzung, das Einsetzen von Titeln und Hervorhebungen vor. Die Beiträge müssen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wiedergeben.

Freiburg i. Brsg., Dezember 2011

Was kann im Verständnis von Wildschäden schon neu sein?

von Rudi Suchant

Der Begriff „Wildschaden“ hat sich dahingehend etabliert, dass er den durch Wild verursachten Schaden in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft bezeichnet. Dieses Verständnis leitet sich aus gesetzlichen Normierungen ab, die festgelegt haben, welche Wildtiere zum „Wild“ gehören und damit jagdbar sind. In Deutschland sind diese Tierarten in §2 BJagdG aufgelistet, wobei diese Liste von den Bundesländern erweitert werden kann, wie dies in den letzten Jahren mit dem Waschbär oder dem Marderhund erfolgte.

Wildschäden

Doch der Gesetzgeber hat den Begriff Wildschaden noch weiter eingengt, indem er für den Wildschadenausgleich in §§ 29 ff. BJagdG vorsieht, dass die Jagdgenossenschaft den durch Schalenwild, Wildkaninchen oder Fasanen verursachten Schaden an einem Grundstück, das zu einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk gehört oder einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk angegliedert ist, zu ersetzen hat (§ 29 Abs. 1 S. 1 BJagdG).

Im juristischen Sinne ist auch der bei der Kollision eines Fahrzeugs mit einem Wildtier entstehende Schaden kein Wildschaden, sondern wird als „Wildunfall“ bezeichnet. Wird der Begriff „Wildschaden“ aber nicht rein juristisch, sondern allgemeiner definiert, könnte man darunter auch den durch Wild, oder noch weiter gefasst, den durch Wildtiere verursachten Schaden verstehen.

Dabei dient der Begriff „Wildtier“ zur Charakterisierung von Tieren, die nicht „Haustier“ bzw. nicht zahm sind.

Da hierunter auch Borkenkäfer, Ratten und andere Wildtiere verstanden werden können, scheint es sinnvoll, Wildschaden als einen durch Wild verursachten Schaden zu definieren. Diese Definition erfasst damit alle Tierarten des Jagdrechts und beschränkt sich nicht auf Wildarten, für die auch der Wildschadenausgleich geregelt ist. Gleichzeitig umfasst diese Definition auch alle Schäden.

Als Schaden wird die unfreiwillige Einbuße an Rechtsgütern verstanden, die eine Person infolge eines Ereignisses erleidet. Damit ist Schaden ein Nachteil durch Minderung oder Verlust an Gütern und damit das Gegenteil von Nutzen. Schaden kann materiell oder immateriell sowie tatsächlich oder erwartet sein.

Wird ein Schaden durch Wild verursacht, leitet sich aus dem BJagdG ab, für welche Wildarten und für welche Schäden die Jagdgenossenschaft zum Wildschadenausgleich herangezogen werden kann. Diese Einschränkungen und Konkretisierungen sind notwendig, weil Wild sich in natürlicher Freiheit be-



Abb. 1: Rehbock

findet und herrenlos ist, also niemandem gehört. Gleichzeitig ist die Aneignung des Wildes ausschließlich dem Jagdausübungsberechtigten durch Erlegung erlaubt. Der Jäger hat aber nicht nur ein Erlegungsrecht, sondern auch eine Fürsorgepflicht bzw. eine Pflicht zur Hege. Letztere gilt auch dann, wenn eine Wildart ganzjährig geschützt ist. Die als Wild bezeichneten Tierarten haben damit nach dem Jagdgesetz einen Schutzstatus, für den eine Person, der Jagdausübungsberechtigte, persönlich verantwortlich ist. Somit unterscheidet sich der Schutzstatus nach dem Jagdrecht grundsätzlich beispielsweise von dem Schutzstatus nach dem Naturschutzgesetz, da das Naturschutzrecht keine Personen bezeichnet, die persönlich verantwortlich sind.

Die Ansätze für ein neues Verständnis von Wildschäden leiten sich aus den gemachten Ausführungen ab. Beim Verständnis und der Bewertung von Wildschäden und auch der Lösung von Konflikten ist es entscheidend, welches Verständnis die Meinungen und Diskussionen prägt. Bezieht man alle Wildarten und alle Schäden in die Definition des Begriffes „Wildschaden“ mit ein, wird deutlicher, wodurch die Diskussionen häufig festgefahren sind und seit Jahrzehnten mit den gleichen Argumenten geführt werden. Werden Wildschäden übergreifend betrachtet, wird klarer, dass es immer um Konflikte in der Nutzung der Landschaft geht: Einerseits zwischen den Nutzungsansprüchen unterschiedlicher menschlicher Interessengruppen und andererseits zwischen menschlichen Nutzungsansprüchen und den Bedürfnissen von Wildtieren. Dabei ist auch wichtig, dass in der Begriffswahl eindeutiger auf diesen Zusammenhang Rücksicht genommen wird. So gibt es keinen Konflikt zwischen Wald und Wild, sondern zwischen dem Waldbesitzer und dem Jäger.

Aus diesem Verständnis im Umgang mit Wildschäden ergibt sich, dass die erste Grundlage für Konfliktlösungen die Kenntnis unterschiedlicher Sichtweisen und daraus abgeleiteter Bewertungen ist.

Sichtweisen und Bewertungen

Die Bewertung von Wildschäden wird geprägt von unterschiedlichen Sichtweisen. Zur Vermeidung von Wildschäden im Wald ist für den Waldbesitzer der wichtigste Lösungsweg die Reduzierung der Wildbestände. Für den Jäger liegt die Verantwortung für Wildschäden nicht allein bei ihm, obwohl dies der Gesetzgeber eindeutig geregelt hat und allein die Jagdgenossenschaft zum Ausgleich eines Wildschadens heranzieht. Für die Sichtweise des Jägers ist nicht allein die gesetzliche Regelung entscheidend, sondern er argumentiert mit der Komplexität des Wirkungsgefüges, wie es in Abb. 1 dargestellt ist, obwohl im Einzelfall nicht alle Einflussgrößen eine Rolle spielen und in vielen Fällen der Abschuss die wichtigste Steuerungsgröße ist. Wenngleich sich der Waldbesitzer dieses Wirkungsgefüges ebenso bewusst ist, sieht er in erster Linie den Jäger zur Verhinderung bzw. zum Ausgleich des Wildschadens in Verantwortung, da die Rechtslage den Jäger bzw. die Jagdgenossenschaft eindeutig als verantwortlich erklärt.

Noch komplizierter und festgefahrener wird dieser Konflikt dadurch, dass er nicht differenziert am Einzelfall be-

urteilt und diskutiert wird, sondern zum Gegenstand von grundsätzlichen Meinungspositionen unterschiedlicher Interessensvertretungen gemacht wird. Diese Interessensvertretungen müssen in diesem Konflikt über Wildschäden ihre Position jeweils möglichst extrem und auch einfach darstellen, um in politischen Entscheidungen, in der öffentlichen Wahrnehmung und bei der Weiterentwicklung von gesetzlichen Regelungen Erfolge zu erzielen. Eine Differenzierung lokal extrem unterschiedlicher Situationen findet nicht mehr statt, sondern Wildverbiss wird von der Jägerseite auf Landes- oder Bundesebene so dargestellt, als ob nicht allein der Abschuss zur Problemlösung dienen kann, sondern beispielsweise auch der Einfluss von Tourismus einbezogen werden muss. Auch die Waldbesitzerseite stellt Wildverbiss als landesweites oder gar bundesweites Problem dar, das die Jäger durch erhöhten Abschuss lösen müssen. Gerade das Beispiel Tourismus macht deutlich, dass ein in seiner Wirkung wichtiger Einfluss in einer speziellen lokalen Situation in die Schadensanalyse einbezogen werden muss, aber in der landesweiten Argumentation keine vorrangige Rolle spielen darf, da die durch Tourismus stark beeinflussten Gebiete in ihrem Flächenanteil sehr gering sind.

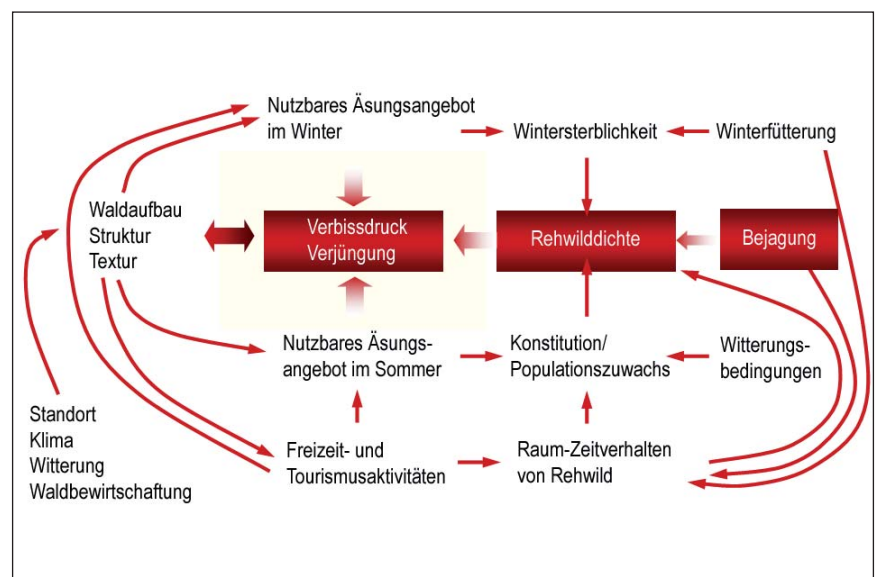


Abb. 2: Vereinfachtes Wirkungsgefüge Rehwildverbiss, das die große Bedeutung der Bejagung verdeutlicht, aber auch die anderen Einflussgrößen darstellt. Diese müssen im jeweiligen Revier sehr differenziert in die Beurteilung integriert werden.

Offensichtlich führt diese Art der Auseinandersetzung seit Jahrzehnten immer wieder zu den gleichen konträren Positionen, Jäger und Waldbesitzer werden jeweils von der anderen Seite schubladisiert. Auffallend ist auch, dass die in diesen Jahrzehnten erarbeiteten wissenschaftlichen Erkenntnisse bei diesen Konflikten nur wenig als Grundlage oder zur Problemlösung beitragend herangezogen werden – seien es Erkenntnisse zu den Tierarten, zum Lebensraum, zum Einfluss der Fütterung oder zu Methoden der Beurteilung von Wildverbiss (Kontrollzaunverfahren, monetäre Bewertung, forstliche Gutachten, Inventuren). Dies könnte daran liegen, dass sich die jeweiligen Positionen im Lauf dieser langen Zeit des immer gleichen Konflikts so etabliert und verhärtet haben, dass von ihnen nicht mehr abgewichen wird.

Ein Ansatz für ein neues Verständnis könnte daraus abgeleitet werden, dass die Sichtweisen und Bewertungen von Wildschäden mal von einer ganz anderen Seite beleuchtet werden. Und zwar indem der Begriff Wildschaden auf alle Wildarten und alle durch Wild verursachten Schäden bezogen wird. Einige Beispiele sollen dies verdeutlichen. Die Beispiele basieren auf der Betrachtung von Räuber-Beute-Beziehungen und werfen auch jeweils die Frage auf: wer beeinflusst oder reguliert wen?

Luchs tötet und frisst Reh

Nach dem bisherigen Verständnis ist das Erbeuten eines Rehs durch den Luchs ein natürlicher Prozess und wird nicht mit dem Begriff „Wildschaden“ in Verbindung gebracht. Emotional fühlt sich aber der Jäger, in dessen Revier ein Reh vom Luchs gerissen wird, geschädigt – er bewertet diesen Vorgang als einen Schaden, da die Möglichkeit, Rehe zu erlegen, gemindert ist. Obwohl Rehe als herrenlos anzusehen sind und auch dem Jäger nicht gehören, erleidet er einen Nachteil an seinem Jagdrecht. Demnach würde nach obiger Definition ein „Wildschaden“ vorliegen – ein durch Wild verursachter Schaden. Einen Aus-

gleich eines solchen vom Jäger empfundenen Schadens gibt es nicht. Wirksame Maßnahmen zur Verhinderung oder Reduzierung solcher Schäden sind kaum möglich, allenfalls eine Reduktion von Wild-(=Beute)-Konzentrationen im Bereich von Fütterungen durch die Einstellung von Fütterungen. Eine Reduktion der Luchsdichte ist in der aktuellen Situation eine rein theoretische Möglichkeit, die aber zum Verständnis der Lösung von Wildschadensproblemen auch in die Überlegungen einbezogen werden müsste.

Wolf tötet und frisst Schafe

Das Reißen von Schafen durch Wölfe ist für den Landwirt eindeutig ein Schaden. Würde ein Schaf durch den Luchs gerissen, könnte ebenfalls von einem durch Wild verursachten Schaden (=Wildschaden) gesprochen werden. Beim Wolf kann der Begriff Wildschaden dagegen nicht verwendet werden, da er nicht zu den juristisch als „Wild“ definierten Tierarten gehört. In der öffentlichen Wahrnehmung wird dies sicher anders gefühlt und die juristische Differenzierung als nicht nachvollziehbar angesehen. Für die Verhinderung oder Reduzierung solcher Schäden stehen Instrumente zu Verfügung (Zäune, Hütehunde). Darüber hinaus gibt es einen gesellschaftlichen Konsens, dass der Ausgleich dieser Schäden von der Allgemeinheit getragen werden müsste.

Autofahrer tötet Reh

Obwohl der Autofahrer der „Räuber“ und das Reh die „Beute“ ist, wird ein Wildunfall in der Wahrnehmung der Allgemeinheit als ein durch Wild verursachter Schaden angesehen – wäre das Reh nicht in das Auto gelaufen, hätte es keinen Schaden gegeben. So könnte auch dieser Schaden als Wildschaden bezeichnet werden. Zur Reduzierung von Wildunfällen gibt es ein umfangreiches Instrumentarium, das jedoch nicht zu einer spürbaren Reduktion der Wildunfallzahlen geführt

hat. Dass es bisher nur wenig effektive Präventionsmaßnahmen gibt, liegt u.a. auch an der Tatsache, dass der Ausgleich von Schäden über Versicherungen geregelt wird und damit „sozialisiert“ ist. Damit fehlen die Motivation und auch ausreichend betroffene Interessengruppen, die beide zur Problemlösung notwendig wären.

Autofahrer wird bei Wildunfall getötet

Eine durch ein Wildtier verursachte Tötung eines Menschen wird in Mitteleuropa als praktisch nicht vorhanden angesehen, obwohl jährlich bei Wildunfällen deutlich mehr Menschen getötet werden, als je bei Vorhandensein der Großkarnivoren zu erwarten wäre. Autofahren hat sich in der Gesellschaft als so essentiell entwickelt, dass die damit verbundenen Gefahren und Risiken in Kauf genommen bzw. als kaum veränderbar betrachtet werden. Zudem haben sich die autofahrenden Menschen an dieses Risiko gewöhnt und nehmen es als solches gar nicht mehr wahr. Dies wird auch dadurch offensichtlich, dass dieser durch Wild verursachte Schaden zwar als emotional extrem groß angesehen werden müsste, aber in gesellschaftliche Diskussionen viel weniger Eingang gefunden hat, als die Diskussionen über Wildschäden im Wald.

Reh frisst Tanne

Wird das Reh in dem beschriebenen Kontext als „Räuber“ betrachtet und die Tanne als „Beute“, stellt sich auch hier die Frage, wer wen beeinflusst oder vielleicht sogar reguliert? Für die Beantwortung dieser Frage muss beachtet werden, dass es bei Räuber-Beute-Beziehungen entscheidend ist, welche Dichte an Räubern bzw. Beute vorhanden ist. In den Konflikten zwischen Waldbesitzern und Jägern geht es aber in erster Linie um die „Räuberdichte“, also die Rehwilddichte. Es wird in erster Linie darüber diskutiert, inwiefern

allein die Rehwilddichte bzw. die Höhe des Abschusses dafür entscheidend ist, ob ein Wildschaden entsteht oder nicht. Verglichen mit der Beziehung „Luchs-Reh“ würde dies bedeuten, dass allein die Anzahl an Luchsen dafür entscheidend ist, wie viele Rehe gerissen werden. In der Diskussion über die aktive Wiederansiedlung von Luchsen wird dies aber häufig ganz anders gesehen: wie viele Rehe vom Luchs wo gerissen werden, wird als von der Reh-dichte = Beutedichte abhängig angesehen. Mit dem gleichen Gedankengang müsste die Anzahl an Tannen entscheidend für die Verbissintensität sein. Dadurch wird deutlich, dass je nach Sichtweise ein ähnlicher Zusammenhang jeweils nach dem bewertet wird, was der eigenen Meinung am besten entspricht. Darüber hinaus ist die Frage zu beantworten, ob zwischen gepflanzten und natürlich verjüngten Tannen unterschieden werden muss. In beiden Fällen kann Verbiss zu einem Wildschaden führen. Bei gepflanzten Tannen entspricht jedes Bäumchen dem erklärten Ziel des Waldbesitzers, für das er Zeit und Geld aufgewendet hat. Folgerichtig ist die Beschädigung jedes Bäumchens als Wildschaden anzusehen – ähnlich jedem vom Luchs gerissenen Schaf, für das der Landwirt Zeit und Kosten aufgewendet hat. Sind die Tännchen natürlich verjüngt, muss nicht jedes verbissene Bäumchen einen Wildschaden bedeuten, da zur Erreichung des waldbaulichen Ziels auch nicht jedes Bäumchen erforderlich ist. Wildverbiss kann in diesem Fall auch als kompensatorisch für den Ausfall einer großen Zahl an verjüngten Bäumchen angesehen werden.

An diesen Beispielen wird deutlich, dass sich in den jeweiligen Themenfeldern Bewertungsnormen etabliert haben, die den Umgang mit entstehenden Konflikten prägen. Vergleicht man diese Beispiele miteinander, werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede deutlich. Die wichtigste Gemeinsamkeit ist, dass die Bewertung eines Konfliktes von unterschiedlichen Sichtweisen geprägt ist und es Unterschiede zwischen juristischen, „gefühlten“ und „etablierten“ Sichtweisen gibt. Gemeinsam ist

diesen Beispielen auch, dass sie zwar im Sinne einer „Räuber-Beute-Beziehung“ einfache Tatsachen beschreiben, in der Erklärung dessen aber so komplex sind, dass nicht direkt oder einfach erklärt werden kann, wer wen wie beeinflusst oder reguliert. Für ein neues Verständnis von Wildschäden ist es daher wichtig, die Unterschiede in den Sichtweisen auch nach ihren Entstehungszusammenhängen zu differenzieren.

Umgang mit Wildschäden

In den letzten Jahrzehnten wurden sehr viele wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse und neue Methoden im Themenbereich Wildschäden erarbeitet. Tab.1 zeigt beispielhaft und schlagwortartig Erkenntnisse und ihre Anwendung in der Praxis.

Diese Reihe an Erkenntnissen und an mangelnder Anwendung in der Pra-

xis könnte fortgeführt werden. Die mittlerweile entwickelten Methoden und Erkenntnisse werden in der Praxis nicht oder nur vereinzelt angewandt, weil sie teilweise völlig neue Schritte verlangen und gegebenenfalls ein Abrücken von gewohnten Positionen bedeuten würden.

Welcher Weg kann aus dieser vermeintlichen Sackgasse führen? Der erste Schritt auf diesem Weg ist, zumindest ein Stück wegzugehen von den bisher festgefahrenen Positionen. Dazu gehört die Berücksichtigung des dargestellten Wirkungsgefüges, die je nach lokaler Situation differenziert und unter gleichberechtigter Beteiligung betroffener Interessengruppen erfolgen muss. Dies ist nur möglich, wenn das grundsätzliche Verständnis in der Bewertung dessen, was als Wildschaden angesehen wird, sich weiterentwickelt. Wird das Augenmerk auf verschiedene Themenfelder gerichtet, die im Kontext Wildschäden betrachtet werden kön-

Tab. 1: Erkenntnisse bzw. Methoden und ihre Anwendung in der Praxis

Erkenntnisse bzw. Methoden	Anwendung in der Praxis
Ein Zusammenhang zwischen der Rotwild-dichte und dem Ausmaß an Schäl-schäden kann nicht hergestellt werden (Völk 1998).	Bei einem Anstieg von Schäl-schäden wird fast ausschließlich über die Höhe der Wild-dichte bzw. des Abschusses diskutiert.
Das Raum-Zeit-Verhalten von Pflanzen-fressern wird in erster Linie durch das Äsungs-/Deckungsangebot (inkl. Fütterung und Kirsung) und den Jagddruck gesteuert.	In der Diskussion über Wildschäden geht es nach wie vor fast ausschließlich um die Höhe der Wild-dichte bzw. des Abschusses.
Der „verborgene Winterschlaf“ des Rotwildes (Arnold 2008, 2009) erfordert zur Vermeidung von Schäl-schäden in erster Linie Ruhe für das Wild.	Die Erfüllung der Abschuss-höhe wird als vorrangig angesehen, die Jagd dauert bis Ende Januar. Aus der Praxis wird teilweise sogar eine Verlängerung der Jagdzeit auf den Februar vorgeschlagen.
Das Geschlechterverhältnis des Wildbestandes und des Abschusses ist für die Populationsentwicklung entscheidend.	In der Diskussion geht es vorrangig um die Höhe der Wild-dichte bzw. des Abschusses. Das Geschlechterverhältnis (GV) des Abschusses beachtet man wenig, das GV des Wildbestandes fast gar nicht.
Das Verbissprozent (Vpr) ist ohne Informationen über die Verjüngung oder die Bezugs-ebene wenig aussagekräftig. Dagegen können Vpr über 60 % keinen waldbaulichen Schaden verursachen und Vpr deutlich unter 20 % die waldbaulichen Ziele gefährden. (Roth 1995, Suchant & Roth 1996)	In Diskussionen wird das Vpr nach wie vor als direkter Indikator für einen entstandenen Wildschaden herangezogen. Dabei werden Erhebungen aus Großraum-inventuren (z. B. Bundeswaldinventur) genauso interpretiert wie forstliche Gutachten oder die auf einen Forstbetrieb bezogenen Inventuren.
Kontrollzaunverfahren (Reimoser & Suchant 1991, Reimoser et al. 1997)	Das Kontrollzaunverfahren wird nur in wenigen strittigen Fällen angewandt.
FVA-Verfahren zur monetären Bewertung von Wildverbiss in Naturverjüngungen (Suchant & Roth 1996, Suchant et al. 2010).	Das Verfahren wendet man trotz umfangreicher Schulungen und Veröffentlichungen kaum an. Ein Wildschadenausgleich im Wald findet nur selten statt.

nen, könnten neue Sichtweisen entstehen, die in der Bewertung von Wildschäden besser zu einer gemeinsamen Basis führen. Gleichzeitig sind Konfliktlösungen nur auf der Basis einer genaueren und auch richtigen Begriffswahl möglich. Beispiele hierfür sind:

- Der Begriff „Wildschaden“ müsste neu definiert werden.
- Statt vom „Wald-Wild-Konflikt“ wird vom „Konflikt zwischen Waldbesitzer und Jäger“ gesprochen.
- Die starken Verkürzungen des Wildschadenproblems im Sinne „Wald vor Wild“ bzw. „Wald und Wild“ werden ersetzt durch Kurzformen wie „Waldbesitzerinteressen vor Jägerinteressen“ bzw. „Waldbesitzerinteressen und Jägerinteressen“.
- Unter „Wald“ wird das gesamte Ökosystem mit allen Pflanzen- und Tierarten verstanden. Daraus ergibt sich, dass ein Teil dieses Systems nicht in Form von „vor“ oder „und“ mit dem Gesamtsystem sprachlich verbunden werden darf. Um dies deutlich zu machen werden einige „unsinnige“ Beispiele genannt: „Wald vor Heidelbeere“, „Wald und Tanne“, „Wald und Borkenkäfer“, „Wald vor Auerhuhn“.

Besonders wichtig erscheint für Konfliktlösungen aber auch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der Praxis. Diese werden aber erst dann häufiger angewandt, wenn sich auch das Grundverständnis ändert. Beispielsweise würden dann auch entstandene Verbisschäden in Naturverjüngungen nach dem partizipativ erarbeiteten FVA-Verfahren zur monetären Bewertung (Suchant et al. 2010) festgestellt und ausgeglichen werden können. Ein tatsächlicher Ausgleich von Schäden ist nicht zuletzt eine *conditio sine qua non*, um Wildschadenskonflikte dauerhaft zu lösen.

Literatur

Arnold, W (2009): *Jagdzeiten verkürzen! Erkenntnisse der Wissenschaft.* 44-55.-4. *Rotwildsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung; AUG 29-30, 2008; Döllnsee-Schorfheide.*



Abb. 3: Überfahrener Fuchs

In: Münchhausen, H [Hrsg.]: „Jagdfrei“ für den Rothirsch! - Strategien zur Verringerung des Jagddrucks. Tagungsband zum 4. Rotwildsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung
Arnold, W; (2008): *Der verborgene Winterschlaf des Rothirschs* *Jagd & Natur* (2) 36-39

Reimoser, F; Suchant, R. (1991): *Systematische Kontrollzäune zur Feststellung des Wildeinflusses auf die Waldvegetation.* *AFJZ* 163 (2), 27-31

Reimoser, F., Odermatt, O. Roth, R., Suchant, R. (1997): *Die Beurteilung von Wildverbiss durch Soll-Ist-Vergleich.* *AFJZ* 168. (11-12), 214 – 227
Roth, R. (1995): *Der Einfluss des Rehwildes auf die Naturverjüngung von Mischwäldern.* *Mitteilungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Heft 191*

Suchant, R., Roth, R. (1996): *Gefährdet der Rehwildverbiss unsere waldbaulichen Ziele? Agrarforschung in Baden-Württemberg* (26), 217-230

Suchant, R., Burghardt, F., Calabro, S. (2010): *Beurteilung von Wildverbiss in Naturverjüngungen.* *Broschüre Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, 102S.* www.waldwissen.net

Völk, F. (1998): *Schältschäden und Rotwildmanagement in Relation zu Jagdgesetz und Waldaufbau in Österreich, Beiträge zur Umweltgestaltung, Band A 141, Berlin: Erich Schmidt Verlag*

Dr. Rudi Suchant
FVA, Abt. Wald und Gesellschaft
Tel.: (07 61) 40 18 - 2 09
rudi.suchant@Forst.bwl.de

Waldbauliche und finanzielle Auswirkungen von Schalenwildverbiss

von Christian Ammer

Seit langer Zeit wird die Diskussion um Ausmaß und Folgen der Belastung unserer Wälder durch Wildverbiss kontrovers geführt. Dabei geht es insbesondere um die Frage, ob die Waldbewirtschaftung Vorrang vor jagdlichen Interessen genießt. Angesichts der Unversöhnlichkeit, mit der sich in dieser Diskussion die Vertreter/innen der Jägerschaft und viele Forstleute sowie manchmal auch Waldbesitzer/innen gegenüberstehen, wurde vom Deutschen Forstwirtschaftsrat, der Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft und dem Bundesamt für Naturschutz ein Gutachten in Auftrag gegeben, in dem die Wald-Wild-Problematik analysiert werden sollte.

Das Gutachten beschreibt unter anderem die durch Wildverbiss entstehenden ökologischen, vor allem aber auch die ökonomischen Folgen für die Waldbesitzer/innen. Einige Aspekte daraus werden anhand der folgenden 10 Thesen diskutiert:

Wildtiere werden nicht gleich bewertet

In der jagdlichen Praxis genießen nicht alle Wildtiere die gleiche Wertschätzung. Dies wird zum Beispiel daraus deutlich, dass in Notzeiten keineswegs alle Arten z. B. durch Fütterung begünstigt werden. Es ist eine verständliche Reaktion, die von den hochgeschätzten Wildarten ausgehenden Schäden eher zu relativieren, als diejenigen die von den sogenannten Schädlingen (wie zum Beispiel Mäusen) herrühren. Eine objektive Bewertung der Schäden und der Schadursachen (z. B. hohe Dichte) wird dadurch nicht erleichtert.

Das Wissen der Beteiligten zum Wildverbiss ist begrenzt

In einer Untersuchung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft zeigte sich, dass der rechtliche und fachliche Kenntnisstand der Akteure und Akteurinnen im Bereich Jagd auch bei grundlegenden Fragen in erheblichem Maß Defizite aufweist. So war es nur 20 % der Eigenjagdbesitzer/innen, 31 % der Jagdpächter/innen und 36 % der Jagdvorsteher/innen bekannt, dass selektiver Verbiss bei hoher Wilddichte zur Entmischung von Beständen führt.

Gleichwohl stimmten 95 % der Jagdpächter/innen und 100 % der Eigenjagdbesitzer/innen darin überein, dass die Hauptbaumarten ohne Schutzmaßnahmen aufwachsen können müssen.

Interessanterweise vertreten aber 80 % der Jagdpächter/innen die Position, dass Verbiss kein finanzielles Problem darstellt. Für 48 % der befragten Jagdpächter/innen wird Verbiss durch die Beunruhigung des Wildes durch Erholungssuchende verursacht, während dafür nur 10 % den Jagddruck verantwortlich machen

Auswirkungen von Wildverbiss sind nicht bewertbar

Ökosysteme setzen sich aus vielen Organismen zusammen, die in Wechselwirkung zueinander und zur abiotischen Umwelt leben. Die vielgestaltigen Interaktionen innerhalb und zwischen den Organismengruppen sind der Grund dafür, dass sich Störungen nicht nur auf die unmittelbar betroffenen Gruppen auswirken, sondern kaskadengleich fortwirken. Dies ist beim Wildverbiss nicht anders. So konnte in vielen Studien gezeigt werden, dass Arten je nach Anspruch an den Lebensraum durch Wildverbiss leiden bzw. verschwinden oder profitieren. Diese Prozesse kann man erfassen und darstellen, eine Bewertung der Situation hängt aber von der betrachteten Art und der Vorstellung des Bewertenden zusammen.

Die Einheit von Wald und Wild hat den Verbiss nicht verbessert

Die anhand von Verbiss- und Verjüngungsinventuren unterschiedlicher Intensität festgestellten Schäden durch Wildverbiss befinden sich seit Jahren auf unverändert hohem Niveau. Selbst auf gezäunten Flächen wurden zum Teil massive Schäden festgestellt. Die Probleme, die 112 Forstwissenschaftler/innen in einem Aufruf zur Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände im Jahr 1974 formuliert haben, sind

auch nach beinahe 40 Jahren vielerorts Realität.

Bei hohen Wilddichten kaum Spielraum

Auch wenn unbestritten ist, dass das Äsungsangebot und die Einstandsmöglichkeiten nicht unabhängig von der Art des Waldbaus sind, und insbesondere die Kahlschlagswirtschaft hohe Wilddichten und damit Wildschäden provoziert, werden die waldbaulichen Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbiss bei hohen Wilddichten häufig überschätzt. Aus verschiedenen nordamerikanischen Studien mit definierten Wilddichten ist bekannt, dass die Wechselbeziehung zwischen habitatbezogenen Aspekten, die mit der Waldstruktur zu tun haben (Deckung, Klima), und dem Nahrungsangebot nur bei geringen bis mittleren Wilddichten zum Tragen kommt; das heißt, dass nur dann die Waldstruktur und -behandlung das Ausmaß des Verbisses beeinflussen, bei hohen Dichten jedoch nicht.

Die ökonomischen Folgen werden unterschätzt

Die tatsächlichen Konsequenzen der Schalenwildschäden für die Waldbesitzer/innen und insbesondere für die Folgegenerationen scheinen bei konventionellen Schadensbewertungen nicht auf, weil die ökologischen, insbesondere aber die ökonomischen Nachteile einer Entmischung nicht berücksichtigt werden. Mit dem Verlust von Mischbaumarten durch Wildverbiss muss der Waldbesitzer bzw. die Waldbesitzerin mit seinem/ihrer an Baumarten ärmeren Wald höhere Risiken in Kauf nehmen. Wie im Falle gemischter Vermögensanlagen, für die man eine möglichst breite Diversifikation empfiehlt („Wer streut, rutscht nicht“), profitieren gemischte Wälder von beträchtlichen Risikokompensationen. Dieser Vorteil geht durch homogenisierenden Wildverbiss verloren, wodurch das Risiko des an Baumarten verarmten Waldes erheblich steigt. Beim Risiko infolge

des überhöhten Wildverbisses handelt es sich nicht um ein bewusst in Kauf genommenes, sondern um ein aufgezwungenes Risiko - einen unerwünschten Effekt, für den Waldbesitzer/innen eine angemessene Kompensation verlangen müssten. Hohe Ausgaben für Zäune oder Kulturen, die aufgrund zu hoher Wilddichten notwendig werden, sind aus ökonomischer Sicht nicht akzeptabel. Mit einer nicht oder schlecht funktionierenden Naturverjüngung sowie notwendig werdenden Zäunungsmaßnahmen können enorme finanzielle Verlustquellen auf der Betriebsebene identifiziert werden. Trotz verhältnismäßig moderater Annahmen für Kulturausgaben und Zäune ergeben sich jährliche Verluste von bis zu 60 Euro/ha.

Jagdrecht ist kein Entgelt für entstandene Schäden

Im Gegensatz zur Landwirtschaft, in der durch Wild entstandene Schäden in der Regel von dem Grundeigentümer bzw. der Grundeigentümerin sofort zusätzlich zur Jagdpacht geltend gemacht werden, besteht im Wald oftmals die Vorstellung, dass ein gewisses Maß an Schäden durch die Jagdpacht abgegolten sei. Trotz seines öffentlich-rechtlichen Bezuges ist das Jagdrecht im Verhältnis Grundeigentümer/in – Jagdpächter/in durchweg auf Vertragsfreiheit ausgerichtet, sodass die Waldbesitzer/innen es grundsätzlich selbst in der Hand hätten, im Wege einer sachgerechten Vertragsgestaltung auf Regelungen hinzuwirken, die ihr durch überhöhten Wildverbiss ausgelöstes betriebswirtschaftliches Risiko in angemessener Weise berücksichtigen. Ebenso könnten die Vertragsparteien in diesem Rahmen Monitoring- und Risikomanagementmechanismen festlegen, mit denen die Auswirkungen des Wildbestandes auf die Waldvegetation gemessen und auf dieser Basis sachgerechte Anpassungen der zunächst getroffenen Vereinbarungen ermöglicht werden, sofern dies während der Laufzeit des Pachtvertrags erforderlich erscheint. Hiervon wird nach hiesiger Kenntnis bislang aber noch in viel zu



Abb. 1: Naturverjüngung innerhalb eines Zaunes

geringem Maße Gebrauch gemacht, obwohl Musterpachtverträge, die dies berücksichtigen, vielerorts erhältlich sind.

Jagd als Dienstleistung verstehen

Eine den Vorrang der land- und forstwirtschaftlichen Interessen der Grundeigentümer/innen anerkennende Jagd sollte sich als essenziellen Teil des Waldbaus begreifen. Eine so ausgeübte Jagd stellt eine gewöhnliche waldbauliche Maßnahme dar, die wie Astung und Durchforstung dazu dient, die Ziele der Waldbesitzer/innen bei der Bewirtschaftung ihrer Wälder zu erreichen. Ein solches Verständnis von Jagd würde das Verhältnis zwischen Waldbesitzer/in und Jagdpächter/in auf eine geschäftliche Basis stellen. Es mag eingewendet werden, dass Jagden unter solchen Vorgaben eventuell nicht mehr verpachtet werden könnten. Dies ist erstens zu prüfen und sollte zweitens im Ergebnis dem freien Spiel

der Kräfte überlassen bleiben. Letztlich wäre es sogar denkbar, dass ein/e Waldbesitzer/in für die Erfüllung des Abschusses auf eine Pacht verzichtet oder sogar Geld aufwendet. Angebot und Nachfrage würden die Preise bestimmen.

Effektive Bejagung vermeidet Verbiss erfolgreich

Tatsächlich lässt sich, auch wenn es sich nicht um eine monokausale Beziehung handelt, die enge Beziehung zwischen Jagdstrecke und Verbissituation in der Verjüngung zumindest für die Hauptbaumarten sowohl in wissenschaftlichen Untersuchungen als auch in der forstlichen Praxis belegen. So liegen eindeutige Befunde vor, dass sich verstärkte jagdliche Eingriffe in die Wildpopulation positiv auf die Verjüngung der Gehölze auswirken. Es ist unbestreitbar, dass zusätzliche Maßnahmen (Lebensraumgestaltung, Beruhigung z. B. durch Verkürzung der

Jagdzeiten, Lenkung von Tourismus usw.) sinnvoll sind. Ohne eine wirkungsvolle Absenkung von hohen, die waldbaulichen Ziele der Waldbesitzer/innen gefährdenden Schalenwildichten sind solche Aktivitäten allerdings wenig aussichtsreich.

Die Akzeptanz der Jagd hängt an ihrer Begründung

Würde die Jagd als Teil des Waldbaus verstanden werden, würde schließlich auch klar werden, welche Tiere aus forstlichen und welche aus anderen Gründen gejagt werden. Die Jagenden müssten sich klar werden, aus welchem Motiv sie zur Jagd gehen. Dies wäre schon deshalb erforderlich, weil große Teile der Öffentlichkeit der Jagd kritisch gegenüberstehen und überzeugende Begründungen dafür verlangen.



Abb. 2: Verbiss

*Prof. Dr. Christian Ammer
Abt. Waldbau und Walökologie der
gemäßigten Zonen,
Georg-August-Universität Göttingen
Tel.: (05 51) 3 93 - 6 71
christian.ammer@forst.uni-goettingen.de*

Zur Bewertung und Minimierung von Wildschäden im Wald

von Friedrich Reimoser

Oft wild umstritten ist die sogenannte „Wald-Wild-Frage“ oder wohl treffender das Spannungsfeld „Forst – Jagd“. Das hat in Mitteleuropa eine lange Tradition. Vielerorts prägen nach wie vor gegenseitiges Misstrauen und Feindbildpflege die Diskussion. Wo bereits einigermaßen objektive Monitoringverfahren zur Beurteilung und Erfolgskontrolle eingesetzt wurden, werden deren Ergebnisse oft unsachlich bzw. einseitig interpretiert, sodass sie bei der Gegenseite dann keine Akzeptanz finden. Wo liegen die tieferen Ursachen des Konflikts? Was sollte sich ändern? Dazu einige Anmerkungen.

Zur Schadensbewertung

Wesen des Konflikts: Wildverbiss ist eine natürliche Begleiterscheinung der Waldverjüngung. Es besteht jedoch ein Konkurrenzproblem Wildtier – Mensch um dieselbe Ressource (Pflanzen). Methodische Schwächen bei der Schadensbewertung sind meist unmittelbar erkennbar. Dies verstärkt das Misstrauen zwischen unterschiedlichen Interessengruppen.

Je nach Blickwinkel ändern sich Werte und Ziele. Dies führt zu ungleicher Bewertung von Fakten (z.B. Forstleute versus Ökologen/Biologen). Grundeigentümer und Forstbehörde haben oft unterschiedliche Ziele (oder kein konkretes, messbares Ziel). Zieldifferenzen bestehen auch zwischen Schutzwald, Wirtschaftswald und Nationalpark.

Monokausalität als einfache aber selten zutreffende Argumentation: „Wild ist Verursacher von mangelnder Waldverjüngung“. Eine klare Differenzierung der Begriffe „Verjüngungsmangel“, „Wildeinfluss“ sowie „Wildschaden“ bzw. „Wildnutzen“ fehlt meist. Dadurch ergeben sich unzutreffende gedankliche Kurzschlüsse. Oft dient anstatt objektiver Information die verschleierte Motivation für den Monitoring-Einsatz der Schaffung eines interessenpolitischen Druckmittels. Insgesamt ist die Sachlage vielschichtig und komplex, das Thema ist stark emotional, es ergibt sich ein hohes Konfliktpotenzial.

Verbiss ist nicht automatisch Verbisschaden: Nicht jeder verbissene Trieb bedeutet Schaden für den Baum und nicht jeder geschädigte Baum bedeutet Schaden für den Waldbestand. „Schaden“ (wie auch Nutzen) kann nur aus einem konkreten Soll-Ist-Vergleich abgeleitet werden.

Schadensprognose ist oft schwierig: Die Feststellung von Verbisschäden am Jungwuchs kurz nach dem Verbiss

stellt immer eine Schadensprognose dar, weil der eigentliche Schaden erst später eintritt, z.B. zum Zeitpunkt der Holzernte oder wenn es eine wildbedingte Verschlechterung von erwünschten Waldfunktionen gibt. Je früher die Prognose gestellt wird, desto unsicherer ist sie, weil sich die Reaktionen des betreffenden Waldbestandes und sein Ausgleichs- und Regenerationsvermögen nur beschränkt vorhersagen lassen. Dies trifft vorallem bei Mischwald-Naturverjüngung zu. Ursache und Wirkung – Wildverbiss und Wildschaden – können im Wald viele Jahrzehnte auseinanderliegen. Dadurch ist es oft sehr schwierig, den am Wald tatsächlich entstehenden Wildschaden bereits im Jahr des Verbisses einigermaßen sicher einzuschätzen.

Methodische Konsequenzen für die Wildschadensbeurteilung sind folgende: Vertrauen schaffen durch Sachlichkeit, Offenheit- und Ehrlichkeit; Verzicht auf gruppenspezifische „Überheblichkeiten“ (Förster - Biologen - Jäger); Begriffswahl optimieren (Mangel vs. Einfluss vs. Schaden, Problem vs. Konflikt, ...); methodische Grenzen und Schwächen bei Wildschadensbeurteilung offen legen; tatsächliche Ziele klarstellen; kein „Etikettenschwindel“; Möglichkeit eines Wildnutzens akzeptieren (Bilanz Schaden – Nutzen); der Wildschaden muss primär am „verbleibenden“ und nicht am „ausscheidenden“ Bestand gemessen werden (operationale Verjüngungsziele sind wichtig); die Wildschadenanfälligkeit (Verbissdisposition) des Waldes sollte stärker beachtet werden (starke waldbauliche Einflussmöglichkeit); die Interpretation des Verbissprozents hinsichtlich „Schaden“ ist problematisch. Näheres siehe Reimoser & Putman 2011.

Kernproblem: In Anlehnung an Aldo Leopold „Der Umgang mit Wildtieren ist vergleichsweise einfach – schwie-



Abb. 1: Rehbock

rig ist der Umgang mit den beteiligten Menschen“ (ca. 1950) gilt zum gegenständlichen Thema Folgendes: Das Erkennen von Wildtier-Einwirkungen auf die Waldverjüngung ist vergleichsweise einfach – viel schwieriger ist die richtige Beurteilung der Auswirkungen auf die Walddynamik. Die verwendeten Methoden bringen meist keine klare Antwort auf die primär interessierenden Fragen (komplexe Zusammenhänge, mangelnde wissenschaftliche Grundlagen über längerfristige Verbissauswirkungen in verschiedenen Waldgesellschaften bei unterschiedlicher waldbaulicher Behandlung). Häufig bestehen Über- oder Missinterpretation von kurzfristigen Monitoring-Ergebnissen mit ungläubwürdigen Schlussfolgerungen und Schadensforderungen. Dadurch ist oft keine nachhaltige Konfliktminderung Forst – Jagd – Naturschutz möglich.

Empfehlung: Gut bewährt haben sich gemeinsame Revierbegehungen (Jä-

ger, Grundeigentümer, Forstbehörde) mit Besichtigung von Verbiss-Kontrollzäunen als Basis für eine einvernehmliche Abschussplanung. Dadurch kann Vertrauen und Überzeugung leichter geschaffen werden.

Zur Minimierung von Wildschäden

Regulationsbedarf ist stets erforderlich: Schalenwild könnte in Mitteleuropa in höherer Dichte leben als es aus menschlicher Perspektive darf oder soll. Deshalb muss sein Bestand reguliert werden. Würde die jagdliche Regulation der Bestandshöhe und Bestandsverteilung ersatzlos wegfallen, so würden die Probleme mit Schalenwild wahrscheinlich stark zunehmen und müssten dann durch bezahlte Wildstandsregulatoren gelöst werden.

Potenzielle Ursachen von Wildschä-

den in Mitteleuropa sind: Überhöhte Schalenwildbestände, ungünstige Wildverteilung sowie wildschadensfördernde Wildbewirtschaftung (ineffiziente Bejagungsmethoden, Fütterungsfehler); hohe Wildschadenanfälligkeit von Wäldern (fehlende Berücksichtigung des Standortfaktors Schalenwild im Waldbau); Zersplitterung und Beunruhigung des Lebensraumes (Verkehrswege, Siedlungsbau, Tourismus, hoher Jagddruck).

Es ist zu wenig, die Problemlösung alleine auf die Wildstandsreduktion auszurichten. Es sind auch Rückichtsmaßnahmen von forstlicher und landwirtschaftlicher Seite sowie bei Freizeitaktivitäten und Raumplanung notwendig, vor allem Maßnahmen, die vorbeugend auf die Verringerung von Schäden ausgerichtet sind. Es geht darum, Lebensräume möglichst so zu gestalten, dass das Risiko von Wildschäden gemindert, die Wildartenvielfalt gefördert und eine effiziente jagdliche Wildbestandsregulierung ermöglicht wird.

Regulation der Schalenwildbestände: Die Abschussplanung sollte sich primär am objektiv festgestellten Wildeinfluss auf die Waldvegetation und nicht an Wildbestandszählungen orientieren; die Abschusserfüllung muss objektiv kontrolliert werden (z.B. Grünvorlage); wirksame Sanktionen bei wiederholter Nichterfüllung sind notwendig.

Wildschäden sind auch von Waldstruktur abhängig: Es bestehen stark unterschiedliche Verbiss- und Schälschadendisposition verschiedener waldbaulicher Betriebsformen. Naturnahe Waldbauformen wie Schirm-, Saum- und Femelschlag sind in der Regel deutlich weniger wildschadenanfällig als Kahlschlag-Altersklassen-Systeme. Der Zustand des Waldes (Lebensraumes) beeinflusst die Tiere und deren Wirkung auf den Wald, d. h. Wild und Wald dürfen nie isoliert betrachtet werden. Erst die Einsicht in die Wirkungen des gestalteten Waldes auf das Wild gibt umgekehrt die Möglichkeit, die Wirkungen des Wildes auf den Wald in ihren Ursachen richtig einzuordnen und auch von dieser Seite mögliche Konfliktlösungen zu suchen.

Generelle Einflussbereiche der Forstwirtschaft auf die Habitatgestaltung und Wildschadenvorbeugung (Details siehe Reimoser et al. 2006): Waldbauliche Betriebsform (Ernteverfahren, Verjüngungstechnik, Verjüngungszeitraum); Baumartenwahl, Baumartenmischung; Waldpflege (Technik, Intensität); Walderschließung (Forstwege, Rückegassen). Wildökologische Aspekte sollten bereits in der forstlichen Planung inhaltlich, räumlich und zeitlich berücksichtigt werden.

Waldbauliche Maßnahmen, die das Risiko von Verbiss- und Schälschäden vermindern: Auflockerung des Kronendaches dichter Waldbestände ab dem Dickungsstadium (weniger Klima- und Feindschutz, mehr Nahrungsangebot, frühzeitig gröbere, weniger schälattraktive Borke); Förderung von Mischwald anstelle von wintergrünen Reinbeständen (weniger Klimaschutz, mehr Nahrung durch Blattfall im Herbst, Mast; statt Aufforstung Förderung von natürlicher Waldverjüngung inkl. Verbissgehölze (großflächig ein natürliches Überschussangebot an Jungbäumen, das ohne Schadensfolgen vom Wild genutzt werden kann); Vermeidung optisch auffälliger Waldbestandsgrenzen, wie sie vor allem durch kahlschlagbedingte Steilränder entstehen, dadurch weniger Besiedlungsanreiz für Schalenwild; langfristige Vorbereitung bzw. längere Belassung größerer, nicht durch Schläge fragmentierter Baumholzkomplexe, in denen Rotwild ohne großes Schäl- und Verbissschadensrisiko im Winter gefüttert werden kann, falls Winterfütterung erforderlich ist.

Kooperation: Der vielschichtige Ursachenkomplex erfordert zur effizienten Problemlösung eine bessere Kooperation bei stärkerer Einbringung und Verantwortung der Grundeigentümer.

Wildökologische Raumplanung ist zweckmäßig: Sie ist ein Instrument zur großräumigen und nachhaltigen Lösung des Mensch- Wildtier-Umwelt-Konfliktes in der Kulturlandschaft. Sie dient der möglichst schadensfreien Integration von Wildtieren in die Kulturlandschaft. Evaluierung der Wildökologischen Raumplanung in Vorarlberg

nach 20 Jahren Umsetzung: führte zum signifikanten Rückgang der Wildschäden in den meisten Wildregionen. Als primäre und wichtigste Voraussetzung für den Erfolg stellte sich heraus: „Kooperation statt Feindbildpflege“, gemeinsame Ziele von Forst und Jagd und darauf aufbauend Konventionen (Toleranzgrenzen, Maßnahmen und Sanktionen); „Gewehr und Motorsäge“ wurde zur Devise. Dies setzt Offenheit, Verständnis und Vertrauen von beiden Seiten voraus.

Fazit: Ganzheitliches statt sektoriales Schalenwild-Management (Kooperation, Partnerschaft auf „Augenhöhe“); großräumiger Blickwinkel (vorallem bei Rotwild, revierübergreifende Planung und Kontrolle, wildökologische Raumplanung); Therapie und Prävention der Wildschadensvermeidung sind wichtig (integrativ durch Jagd, Waldbau, Verkehrsplanung, Tourismusregelung, Landschaftsplanung).

Literatur

Reimoser, F., Putman, R. (2011): *Impacts of wild ungulates on vegetation: costs and benefits*. In: Putman, R., Apollonio, M., Andersen, R. (eds): *Ungulate Management in Europe - Problems and Practices*. Cambridge University Press, Cambridge

Reimoser, F., Reimoser, S., Klansek, E. (2006): *Wild-Lebensräume – Habitatqualität, Wildschadenanfälligkeit, Bejagbarkeit*. Zentralstelle Österreichischer Landesjagdverbände, Wien

Prof. Dr. Friedrich Reimoser
Forschungsinstitut für Wildtierkunde
und Ökologie,
Veterinärmedizinische Universität Wien
Tel.: +43 (0)4 89 09 15 100
friedrich.reimoser@fiwi.at



Abb. 2: Verbiss aber kein Schaden

Schwarzwildschäden in der Landwirtschaft: Kooperation statt Konfrontation

von Manfred Pegel

Seit das Schwarzwild nach extrem starken Bestandszunahmen in Baden-Württemberg wieder flächendeckend vorkommt und regional auch hohe Dichten erreicht, ist die Wildschadensproblematik ein Dauerthema, das Landwirte, Jäger, Verbände und Behörden bewegt. Mit der Höhe und Häufigkeit von Schäden wächst das Konfliktpotenzial. Das Verhältnis zwischen Landwirten und Jägern wird emotionsgeladener. Gegenseitige Vorwürfe und Schuldzuweisungen bleiben nicht aus.

Das rasante Wachstum der Biogaserzeugung seit 2004 bringt weiteren Zündstoff in die Diskussion, denn ausgerechnet der besonders wildschadensgefährdete Mais ist die wichtigste Energiepflanze für die Biogasanlagen. Silomais liefert hohe Biomasseerträge und ist im Anbau mit sich selbst verträglich. Hohe Anbauanteile sind daher in der Fruchtfolge möglich. Im Umfeld von Biogasanlagen verändert sich entsprechend die Landschaft. Vermehrter und großflächiger Maisanbau erhöht das Wildschadensrisiko. Zugleich werden die Möglichkeiten zur Bejagung und Wildschadensverhütung verschlechtert.

Größenordnung von Wildschäden

Trotz der zentralen Bedeutung der Wildschäden gibt es keine landesweiten Erhebungen zur Entwicklung der Wildschäden. Vollständige und nachprüfbare Daten stehen nicht zur Verfügung, denn nach wie vor werden die meisten Wildschadensfälle ohne behördliches Vorverfahren abgewickelt, weil sich Landwirt und Jäger gütlich über die Schadensregulierung einig werden. Zur Einschätzung der Bedeutung von Schwarzwildschäden kann daher nur auf Ergebnisse von Abfragen oder auf bestimmte Einzelfälle zurückgegriffen werden.

Eine Fragebogenaktion der Wildforschungsstelle ergab für das Jagdjahr 2000/01 folgende Ergebnisse aus 881 Jagdrevieren: Am häufigsten und teuersten waren Schäden im Grünland, an zweiter Stelle lagen Schäden im Mais, gefolgt von den übrigen Getreidearten. Ein Schaden im Grünland kostete im Schnitt 532 € (Maximum pro Fall: 7.670 €), im Mais durchschnittlich 350 € (Ma-

ximum pro Fall: 4.630 €). Der maximale Gesamtschaden in einem Revier betrug 11.000 €. Eine aktuellere Umfrage liegt vom Landesjagdverband aus 509 Revieren im Jahr 2008 vor. In Revieren mit Wildschäden im Feld waren im Schnitt 828 € Wildschadensersatz fällig. Der größte Schaden in einem Revier betrug 15.000 €.

Die Zahlen machen deutlich, dass Schwarzwildschäden nicht nur für die Landwirtschaft ein Ärgernis sind. Sie sind auch ein großes finanzielles und nicht kalkulierbares Risiko für jeden Jagdpächter, der mit dem Pachtvertrag die Verpflichtung zur vollen Übernahme des Wildschadensersatzes eingegangen ist. In zunehmender Zahl sind Jagdbezirke mit hohem Feldanteil und hohem Wildschadensrisiko daher nicht mehr zu den bisher üblichen Bedingungen zu verpachten.

Problemlösung durch Kooperation

Die Probleme lassen sich nur durch Kooperation auf verschiedenen Ebenen lösen. Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung übermäßiger Wildschäden ist und bleibt die Einregulierung der Schwarzwildbestände auf ein tragbares Dichteniveau. Eine ausreichende Bestandsregulierung kann nur großflächig und revierübergreifend erfolgen. Die enge Zusammenarbeit von Feld- und Waldrevieren sowie von privaten und staatlichen Jagdbezirken ist dabei unumgänglich. Die erforderlichen Maßnahmen für ein zielführendes Schwarzwildmanagement, aber auch die zum Teil immer noch bestehenden Hindernisse, die einer gedeihlichen Kooperation entgegen stehen können, wurden bei den Schwarzwildseminaren

der Wildforschungsstelle herausgearbeitet (s. Wildforschung in Baden-Württemberg, Bd. 7 und 9).

Die Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Jägern ist von zunehmender Bedeutung im Zuge des Strukturwandels in der Landwirtschaft. Es gibt viele Maßnahmen, die Landwirte und Jäger gemeinsam planen und in Angriff nehmen können. Folgende Maßnahmen zielen unter anderem auf die Erleichterung der Schwarzwildbejagung im Feld, auf die Unterstützung der Jäger bei der Wildschadensverhütung sowie auf eine Verbesserung der Kommunikation ab:

- Zwischen Mais und Wald einen Mindestabstand von 5 bis 10m lassen; den Randstreifen Jägern/Jägerinnen zur Pacht überlassen;
- Ertragsgeringe Streifen am Waldrand entfernen und besonders gefährdete Äcker zuerst ernten;
- Wahlmöglichkeiten im Rahmen der Fruchtfolge ausschöpfen (keine besonders gefährdeten Kulturen in Einstandsnähe anlegen);
- Bruchkolben / Ernterückstände nicht unterpflügen;
- Informationsfluss über Sichtungen, Spuren, Schäden verbessern;
- Termine für Aussaat und Ernte rechtzeitig mitteilen;
- Schuss-Schneisen anlegen (erste Versuche im Rahmen eines DJV-Projekts laufen);
- Elektrozaune aufbauen und pflegen (Platz für Zaunbau schaffen bzw. bereits bei Aussaat aussparen);
- Kleine Grünlandschäden am besten sofort beseitigen; Eigenleistung des Jagdpächters zulassen;
- Grünlandschäden nach der letzten Mahd erst im Frühjahr beseitigen.

Lokal gibt es Ansätze für eine sehr gute Zusammenarbeit, wobei das jeweilige Verhältnis zwischen Landwirt/in und Jäger/in eine wichtige Rolle spielt. Allgemein ist ein noch intensiverer Austausch zwischen Landwirt/in und Jäger/in erforderlich, um die Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen zu steigern. Zusätzlich gibt es auch bürokratische Hemmnisse. Solange Unklarheiten bestehen, ob und in welcher Weise Flächen, die der Wildschadensverhü-

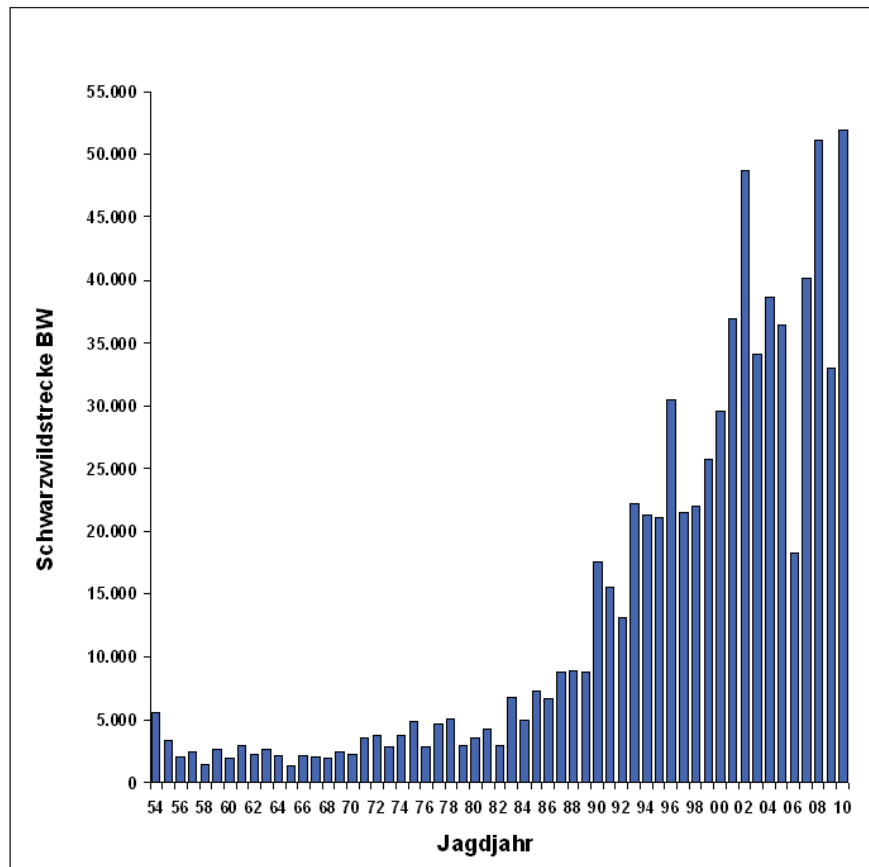


Abb. 1: Entwicklung der Schwarzwildstrecke in Baden-Württemberg 1954 bis 2010

tung und Erleichterung der Bejagung dienen sollen (wie Schuss-Schneisen, Abstandsflächen zum Waldrand oder zum Nachbarfeld), im gemeinsamen Antrag berücksichtigt werden müssen, wird sich kein/e Landwirt/in auf die Bereitstellung solcher Flächen einlassen. Hier ist die Politik gefordert, Klarheit zu schaffen und Erschwernisse abzubauen.

Schließlich sollten sich auch die Verpächter/innen (Gemeinden und Jagdgenossenschaften) vermehrt einbringen und Zugeständnisse machen, um die Verpachtbarkeit der Jagdflächen zu gewährleisten. Aufgabe der Verpächter/innen sollte zunächst sein, die Kooperation auf allen Ebenen einzufordern und zu fördern. Darüber hinaus können die Verpächter/innen verschiedene Beiträge zur Unterstützung der Jagd leisten. Positive Beispiele sind unter anderem die Optimierung der Reviergrenzen im Sinne einer guten Bejagbarkeit, die Bereitstellung

von Elektrozaunmaterial zur Wildschadensverhütung und geeigneter Geräte zur Reparatur von Grünlandschäden, die Unterstützung revierübergreifender Jagden (z. B. durch Organisation der Verkehrssicherung). Einige Gemeinden in Baden-Württemberg testen derzeit auf eigene Bedürfnisse abgestimmte Modelle zum Wildschadensersatz, die das Risiko für die Jagdpächter/innen begrenzen oder zumindest Spitzenbelastungen abfangen sollen. Auch die Einführung von Wildschadensausgleichskassen (WSK) wird zunehmend in Erwägung gezogen. Erste Daten zum Ausmaß von Schäden nach Einführung einer WSK liegen aus den Gemeinden Rottweil und St. Johann vor.

Dr. Manfred Pegel
Wildforschungsstelle, Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg
Tel.: (0 75 25) 9 42 - 3 40
manfred.pegel@lazbw.bwl.de

Großraubtiere als Schadensstifter - Eine Herausforderung für das Management

von Georg Rauer

Großraubtiere kehren zurück, durch selbstständige Einwanderung sowie unterstützt durch Ansiedlung. Sie besiedeln Gebiete, aus denen sie seit mehr als 100 Jahren verschwunden sind. Ursache für diese Entwicklung ist letztendlich unser geändertes Naturverständnis, das sich in einer höheren Wertschätzung für Bär, Wolf und Luchs sowie strengeren rechtlichen Bestimmungen zu deren Erhaltung manifestiert.

Der stärkere Schutz hat in den Gebieten, wo diese Arten noch vorgekommen sind, zu Populationswachstum und Abwanderung geführt und in den Ausbreitungsgebieten verhindert, dass die Vorboten gleich wieder eliminiert wurden. Wiederansiedlungsprogramme haben diese Ausbreitung beschleunigt bzw. in sonst nicht erreichte Gebiete vorangetrieben.

Ausbreitungspotential

Von den drei Arten zeichnen Wölfe, durch ihre vergleichsweise hohe Produktivität und das große Distanzen überbrückende Abwanderungsverhalten der Jungtiere beiderlei Geschlechts, das größte Ausbreitungspotential aus. Zuwanderer aus dem Apennin haben in den Westalpen innerhalb der letzten 20 Jahre einen Bestand von 35 Rudeln aufgebaut. Wölfe aus Polen haben in der Lausitz Fuß gefasst. Vorboten ei-

ner weiteren Ausbreitung werden in anderen Regionen Deutschlands, in der Schweiz und Österreich festgestellt. Bei den Bären wandern nur Männchen weite Strecken auf der Suche nach einem Streifgebiet, die Ausbreitung verläuft daher weitaus langsamer. Zwei Aussetzungs- bzw. Bestandsstützungsprojekte hat es in Mitteleuropa gegeben, wobei das eine in Österreich nicht erfolgreich verlaufen ist, das andere im Trentino aber gut vorankommt. Alle Luchsvorkommen in Deutschland, Tschechien, Frankreich, der Schweiz, Slowenien und Österreich gehen auf Aussetzungen zurück, mit durchaus unterschiedlichen Erfolgsgeschichten.

Konfliktpotential

Oft wird die Frage gestellt, ob Bär, Wolf und Luchs in der heutigen Kulturlandschaft überhaupt Lebensraum vorfinden. Die Antwort der großen



Abb. 1: Hirtenhund



Abb. 2: Riss

Beutegreifer ist ein klares Ja, sie kommen und vermehren sich, wenn wir sie lassen. Die Frage ist also vielmehr, ob wir mit ihnen zu Rande kommen, denn Konfliktpotential ist durchaus gegeben. Wirtschaftliche Schäden stehen im Mittelpunkt der Debatte, die Gefährlichkeit wird ebenfalls mitunter heiß diskutiert. Schafe und Ziegen sind unter den Nutztieren am meisten gefährdet und Wölfe zeichnen in Hinblick auf Nutztierrisse das größte Gefahrenpotential aus. Als Allesfresser mit großer Kraft und Geschicklichkeit interessiert sich der Bär nicht nur für Schafe, seine Schadenspalette umfasst unter anderem auch das Zerlegen von Bienenstöcken, Plündern von Fischfuttermitteln, Zerstören von Kanistern und Motorsägen auf der Suche nach Bioschmieröl, Obstklauen in Gärten oder Ernten von Mais- und Haferfeldern. Der Luchs ist der zurückhaltendste, selbst Schafe stehen nur selten auf seinem Speisezettel.

Schadenszuordnung und Abgeltung

Großraubtiere verursachen Schäden. Der Schutz der Großraubtiere ist ein gesellschaftliches Anliegen und es ist nicht zumutbar, dass die Geschädigten bzw. potentiell Geschädigten Kosten und Mehraufwand für Verluste und Vorbeugungsmaßnahmen alleine tragen müssen. Die Gesellschaft, d. h. die öffentliche Hand, ist daher aufgerufen, Schäden auszugleichen und

Präventionsmaßnahmen zu unterstützen. Das ist die einfache Rechnung zur Erreichung der vielbeschworenen Akzeptanz von Großraubtieren durch die lokale Bevölkerung. In der Praxis ist es bei weitem nicht so einfach, einen Konsens zu erreichen. Schon allein die Frage, was ein abgeltungswürdiger Schaden ist, ist nicht so leicht zu aller Zufriedenheit zu beantworten. Ein Schafriß ist ein klarer Fall, eine zerlegte Bienenhütte ebenso – vorausgesetzt Wolf, Luchs oder Bär stehen als Verursacher fest. Das kann schon die erste Hürde sein, denn auch Hunde und Füchse interessieren sich für Nutztiere. Noch schwieriger wird es in Fällen, wo der Nachweis der Beteiligung von einer der Großraubtierarten am Schadensgeschehen kaum möglich ist, z.B. im Fall von Panikschäden, Abstürzen oder spurlosem Verschwinden von Weidetieren auf der Alm. Wie verhält es sich mit Wildtierissen oder der oft befürchteten Jagdwertminderung? Wild ist dem Gesetz nach herrenlos, aber die Art der Bewirtschaftung und der emotionale Zugang der Jäger entspricht dem nicht. Wie sind die Schäden zu beurteilen, wenn eine Bewirtschaftungsform Schäden geradezu herausfordert, wie z.B. freie Schafbeweidung in deckungsreichem Gelände oder Konzentration von Rotwild in ungeeignetem Winterhabitat durch Fütterung? Akzeptanz ist nur zu erreichen, wenn die Fragen offen diskutiert und klare Regelungen gefunden werden.

Schadensprävention

Schadensabgeltung sollte nicht unabhängig von Schadensvorsorge gesehen werden. Wirkungsvolle und in vielen Einsätzen erprobt Präventionsmaßnahmen sind verschiedene Arten von Zäunungen, Behirtung und der Einsatz von Herdenschutzhunden. Prävention bedeutet Mehraufwand und kann Schäden nicht immer verhindern. Schadensvorbeugung kann auch tiefgreifende Umstellung in der Bewirtschaftung erfordern, z.B. Herdenzusammenlegung und Weideführung

durch einen Hirten in alpinen Almregionen. Wie viel Umstellung ist zumutbar bzw. kann guten Gewissens von Almbauern eingefordert werden? Wenn Herdenschutzmaßnahmen nicht genügend greifen und von einzelnen Individuen überwunden werden, ab wann und unter welchen Voraussetzungen kann eine selektive Entnahme ins Auge gefasst werden?

Von den drei Großraubtierarten erfordert der Wolf, was das Schadenspotential und die Notwendigkeit von Prävention betrifft, die größte Aufmerksamkeit. In der Debatte um die Schäden von Großraubtieren schwingen auch immer andere Problemfelder mit wie z.B. der generelle Konflikt zwischen Stadt und Land oder die allgemeine Unzufriedenheit der Bauern mit der Agrarpolitik. Das Management der großen Beutegreifer ist, besonders in den neu besiedelten Gebieten, eine Herausforderung für Politik, Verwaltung, Interessensvertretungen und NGOs (Nicht-Regierungsorganisationen). Die Bewältigung der Schadensproblematik ist entscheidend für die Möglichkeit einer Koexistenz von Bär/Wolf/Luchs und Mensch in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft.

*Dr. Georg Rauer
Forschungsinstitut für Wildtierkunde
und Ökologie, Veterinärmedizinische
Universität Wien
Tel.: +43 (0)6 64 - 6 21 94 19
georg.rauer@fiwi.at*

Zum Umgang mit Wildunfällen

von Martin Strein

Wildunfälle sind schreckliche Erlebnisse: Plötzlich taucht irgendwo seitlich im Blickfeld ein undefinierbarer Schatten im Scheinwerferkegel des Fahrzeugs auf, dann folgt fast zeitgleich ein harter Schlag gegen die Karosserie. Fassungslosigkeit! Als Fahrer ist man der Situation weitgehend machtlos ausgeliefert. Noch benommen vom Schock bringt man das Fahrzeug eher instinktiv als kontrolliert am Straßenrand zum Stehen. Sofern das Tier durch die Kollision sofort getötet wurde und keine weiteren Fahrzeuge unterwegs sind, herrscht eine beklemmende Stille in der Dunkelheit.

Täglich spielen sich bundesweit solche oder ähnliche Szenen ab. Wildunfälle lösen bei den Betroffenen meist tiefe emotionale Reaktionen aus, denn es ist häufig auch das erste Mal, am Tod eines größeren Lebewesens unmittelbar beteiligt zu sein. Noch viel dramatischer wird die Situation, wenn das angefahrene Tier nicht sofort getötet wurde und noch klagend auf seine Erlösung wartet. Im günstigsten Fall ist ein Jäger dann schnell zur Stelle.

Wildunfälle in Zahlen

Mit Wildunfällen werden gewöhnlich die Wildarten Reh, Wildschwein sowie Hirsche in Verbindung gebracht, die insbesondere wegen ihrer Größe, ihrer weiten Verbreitung und Häufigkeit ein erhebliches Gefährdungsrisiko im Straßenverkehr darstellen. Die Statistik des Deutschen Jagdschutzverbandes (DJV) weist bundesweit für das Jagdjahr 2009/2010 allein für Reh, Wildschwein, Rothirsch und Dammhirsch zusammen rund 240.000 Stück Fallwild aus, die ganz überwiegend den Verlusten durch den Straßenverkehr zugerechnet werden. Diese Größenordnung wird auch durch die Zahlen

des Gesamtverbands der deutschen Versicherer (GDV) für die regulierte Zahl von Wildunfallschäden bei den KfZ-Versicherungsgesellschaften gestützt. Im Durchschnitt ereignet sich demnach also etwa alle zwei Minuten ein Wildunfall irgendwo auf Deutschlands Straßen.

Erfassung von Wildunfällen

Diese Zahlen stellen sicherlich nur die untere Grenze des Konflikts Straßenverkehr-Wildtier dar. Die meisten Experten gehen von einer hohen bis sehr hohen Dunkelziffer aus, wonach es durchaus plausibel ist, dass jedes Jahr zusätzlich mehrere 100.000 Groß- und Mittelsäuger im Straßenverkehr verunglücken. Woran liegt das? Zum einen sind natürlich außer den vier genannten Arten auch alle anderen im Bundesgebiet anzutreffenden Wildtiere ähnlich von der Straßenmortalität betroffen. Diese Wildunfälle werden aber aus mehreren Gründen noch weniger genau erfasst.

Zum einen liegt es an der methodischen Erfassbarkeit. Beispielsweise wird ein Wildunfall mit einem Fuchs, bei dem kein Sachschaden entstanden ist, nirgendwo dokumentiert, weil der Fahrer ohne jemanden zu benachrichtigen einfach weiterfährt. Ein Jäger wird das tote Tier kaum finden. Das Gleiche gilt für Tiere, die zunächst schwer verletzt noch in die nächstgelegene Deckung flüchten und dort verenden. Viele tote Tiere werden zudem als Aas gefressen. Zum anderen deckt die Haftpflichtversicherung generell keine Schäden bei Wildunfällen ab, weshalb Fahrer solch versicherter Fahrzeuge trotz Wildschaden häufig ohne Meldung an die Polizei oder den Jagdberechtigten den Unfallort verlassen, um sich die Mühe zu ersparen.



Abb. 1: Wildtunnel

Wildunfälle in der amtlichen Statistik

Von der Polizei aufgenommene Wildunfälle finden nur dann in der Statistik Berücksichtigung, wenn es sich um einen „Schwerwiegenden Unfall“ bzw. „Schwerwiegenden Wildunfall mit Sachschaden“ im Sinne des Straßenverkehrsunfallstatistikgesetzes (StVUnfStaG) handelt. Voraussetzung dafür ist ein Personenschaden, eine Ordnungswidrigkeit, eine Straftat, oder dass mindestens ein beteiligtes Fahrzeug den Unfallort nicht mehr aus eigener Kraft verlassen kann. Wildunfälle, bei denen nur leichter Sachschaden entsteht, so genannte Bagatellunfälle, werden nicht in der Statistik berücksichtigt. Glücklicherweise enden die meisten Wildunfälle im Vergleich zu anderen Arten von Verkehrsunfällen nur mit einem mehr oder weniger großen Sachschaden glimpflich, was häufig an der verbesserten Sicherheitstechnik liegt. Im Ergebnis zeigt sich das an der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik. Für das Jahr 2006 weist sie beispielsweise bundesweit insgesamt 424.444 Unfälle mit Personenschaden bzw. schwerwiegendem Sachschaden aus, davon entfallen aber lediglich 2.712 oder 0,6 % auf Wildunfälle. Im Vergleich zur Jagdstatistik oder den Angaben der Versicherer werden aber noch nicht einmal 2 % der Wildunfälle aufgeführt. Die Straßenverkehrsunfallstatistik ist wegen der aktuellen selektiven Berücksichtigung von Unfällen im Straßenverkehr vollkommen ungeeignet, auch nur annäherungsweise ein realistisches Bild der Wildunfallsituation in Deutschland zu beschreiben. Und dass, obwohl bei der Einbeziehung aller Arten von Verkehrsunfällen, also auch solcher mit leichtem Sachschaden, in vielen Regionen Deutschlands der Wildunfall bereits unter allen Unfallarten im Verkehr die häufigste ist.

Schäden durch Wildunfälle

Exemplarisch für eine ganz typische jährliche Wildunfallbilanz weist



Abb. 2: Wildbrücke

das Bundesamt für Statistik für das schon oben aufgeführte Jahr 2006 für Verkehrsunfälle mit der Unfallursache „Wild auf der Fahrbahn“ 2.851 verunglückte Personen aus, davon 2.279 Leichtverletzte, 562 Schwerverletzte und 10 Getötete. Unter Verwendung der Kostensätze für Personenschäden sowie Sachschaden des Jahres 2004 (BASt-Info 02/06) ergibt sich dadurch ein volkswirtschaftlicher Schaden für Personenschäden durch Wildunfälle in Höhe von ca. 70 Mio. Euro. Hinzu kommen die Regulierungsleistungen der Kfz-Versicherer, die sich nach Angaben des Gesamtverbands der deutschen Versicherer beispielsweise für 2009 auf 518 Mio. Euro belaufen. Die monetäre Bewertung der Schäden durch Wildunfälle erreicht also in der Bundesrepublik leicht Dimensionen um 600 Mio. Euro und mehr jährlich, obwohl in dieser Bilanz immer noch zahlreiche Wildunfälle aus den dargelegten Gründen unberücksichtigt bleiben.

Schäden durch Wildtiere im Vergleich

Zum Vergleich dazu eine Zahl aus der Waldwirtschaft: Der Deutsche Forstwirtschaftsrat (DFWR) hat am 05.05.2010 zusammen mit dem Bun-

desamt für Naturschutz (BfN) und der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) ein Gutachten zur Wald-Wild-Problematik in der Bundesrepublik Deutschland veröffentlicht. Für den Zaunbau zur Begrenzung von Waldschäden durch Wildtiere entstehen demnach jährliche Kosten in Höhe von rund 90 Mio. Euro. Diese 90 Mio. Euro entsprechen einem täglichen Schaden von 246.575 Euro – im Vergleich dazu entstehen täglich durch Wildschäden im Straßenverkehr Kosten von mindestens 1.643.835 Euro. Trotz dieses in den Größenordnungen sicherlich korrekten Vergleichs wird der etwa um den Faktor sechs niedrigere Wildschaden im Wald weitaus kontroverser und schärfer diskutiert und behandelt als der Wildschaden im Straßenverkehr.

Schadensersatz beim Wildunfall

Aus Sicht eines Fahrers stellt sich vor allem die Frage, ob und wer mögliche Schäden bei einer Kollision mit einem Wildtier übernimmt. Spätestens ab hier wird es kompliziert; je nach Sichtweise wird dabei sehr fein unterschieden. Es beginnt damit, dass der bei einer Kollision eines Fahrzeugs mit einem Wildtier

entstehende Schaden im juristischen Sinne eigentlich kein Wildschaden ist, sondern als Wildunfall bezeichnet wird. Mit Wildschaden wird juristisch nur der durch Wild verursachte Schaden in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft bezeichnet. Bei den KfZ-Versicherungen wird in der Regulierung wiederum zwischen Teil- und Vollkasko unterschieden. Rechtsgrundlage dafür ist § 12 der Allgemeinen Kraftfahrzeugbedingungen (AKB). In der AKB ist jedoch nicht mehr die Sprache vom Wildunfall sondern vom „Wildschaden“. Der Wildunfall ist hier also der Wildschaden im Straßenverkehr. Ein Wildunfall liegt einschränkend jedoch nur bei einem Zusammenstoß zwischen einem in Bewegung befindlichen Fahrzeug mit Haarwild gem. § 2 BJagdG vor. Dies bedeutet, dass Wildunfälle mit Arten nicht nach § 2 BJagdG wie Wölfe, Biber oder Bären im Rahmen der Teilkasko ausgenommen sind, obwohl sie aufgrund ihres Aussehens mit Haarwild durchaus vergleichbar sind. Gleiches gilt für Zusammenstöße mit Federwild oder Nutztieren. Die Versicherung kann sich bei einem Zusammenstoß mit solchen Tierarten auf Leistungsfreiheit berufen (OLG Frankfurt, R+S 05, 102). Der Begriff „Haarwild“ i. S. v. § 2 Nr. 1 des Bundesjagdgesetzes ist nicht auslegungsfähig (LG Köln, VersR 91, 222). Hier hilft nur eine Vollkaskoversicherung weiter, die einen Wildunfall wie einen sonstigen Verkehrsunfall einstuft, jedoch anders als bei einem Teilkasko jede Regulierung auf den Schadens-

freiheitsrabatt anrechnet. Viel komplizierter wird es bei einem Schaden ohne Wildberührung. Verunglückt ein Fahrer beim Ausweichen eines Tieres, liegt kein Wildschaden im eigentlichen Sinne vor, sondern es besteht bestenfalls die Möglichkeit, den Schaden als Rettungskostenersatz (§§ 62, 63 VVG; ab 01.01.08 § 90 VVG n. F.) geltend zu machen, wobei die volle Beweislast, auch die der wirtschaftlichen Angemessenheit, vollständig bei Versicherungsnehmern liegt.

Wildunfälle und Ökologie

Wildunfälle haben auch beträchtliche ökologische Auswirkungen. Der Mensch beansprucht für seine Verkehrsinfrastruktur enorme Flächen. Dabei degradiert, fragmentiert oder zerstört er die Lebensräume von Wildtieren in einem bisher nie dagewesenen Ausmaß. In Folge der Konkurrenz kommt es so zu verschiedenen Konflikten. Ziel muss daher sein, nicht nur die Folgen für den Menschen im Auge zu behalten, sondern auch die Auswirkungen auf die Wildtiere und die Ökosysteme zu berücksichtigen. In diesem Sinne ist es wesentlich sinnvoller, als Wildunfall jede Kollision eines beliebigen wildlebenden Tieres mit einem Kraftfahrzeug zu bezeichnen. Während im Regelfall das Tier dabei nämlich umkommt, entsteht am Fahrzeug meist noch nicht einmal ein Schaden. Es ist vielfach wissenschaftlich belegt, dass die Straßenmortalität von wildlebenden Tieren eine der Hauptursachen für deren immer häufiger existenzielle Gefährdung ist. Speziell diese dramatischen ökologischen Auswirkungen können nicht durch eine Konzentration von Lösungen auf die in Wildunfälle häufiger verwickelten jagdbaren Arten z. B. durch Erhöhung des Abschusses minimiert werden. Dies reduziert die gesamte Problematik in ungerechtfertigter Weise nur auf die wenigen aus menschlicher Sicht mit hohem Schadensrisiko behafteten Arten und kann im Gegenteil sogar noch zu einer Verschärfung der ökologischen Auswir-

kungen, z. B. durch Reduzierung des Vektortransports (Verbreitung durch andere Tiere), beitragen. Solche Lösungen können all den von Natur aus in geringeren Dichten vorkommenden Wildtieren wie Wildkatze, Luchs oder vielen kleineren und weniger mobilen Arten überhaupt nicht helfen. Angesichts von 850 Mill. Fahrzeugkilometern pro Jahr in der BRD (das entspricht etwa 2,25 Mio. Reisen zum Mond) und einem der am dichtesten ausgebauten Straßennetze der Welt ist der Umgang mit dem Straßentribut unter wildlebenden Tieren durch den Verkehr eine der großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit.

Gesamtökologische Lösungsansätze

Zum Erhalt vielfältiger vitaler Populationen sind deshalb alle Möglichkeiten zur Wiedervernetzung von Lebensräumen (z. B. Tierquerungshilfen) sowie zur Reduzierung der Fragmentierung von Landschaften (z. B. kein Neubau von Straßen in sensiblen Bereichen, Straßenrückbau) auszuschöpfen. Hier hat ForstBW im Auftrag des Landes Baden-Württemberg mit der Entwicklung des Generalwildwegeplans durch die FVA wesentlich zur Einführung zielführender Instrumente zur Bewältigung der Fragmentierungsfolgen durch den Verkehr beigetragen. Als nächster Schritt ist eine Umsetzung dieses Instruments durch die ForstBW mittels fachlich kompetenter Begleitung zu forcieren. Letztlich kann aber jede beispielsweise schon durch den Verzicht auf die eine oder andere Fahrt mit dem eigenen Auto oder durch angepasste, langsamere Fahrweise insbesondere zu den Dämmerungs- und Nachtsstunden, ganz wesentlich zur Verringerung des Kollisionsrisikos mit Wildtieren beitragen.

*Martin Strein
FVA, Abt. Wald und Gesellschaft
Tel.: (07 61) 40 18 - 1 17
martin.strein@forst.bwl.de*



Abb. 3: Schienentrasse

Forschung und Praxis: Wie viel Luchs und Wolf verträgt das Land?

Am 07. November fand in Murrhardt die letzte von vier Veranstaltungen mit dem Titel „Luchs und Wolf – Herausforderungen für Baden-Württemberg“ statt, die den Auftakt zum Projekt „Transfer- und Kommunikation Großraubtiere in Baden-Württemberg“ bilden. In den vier Regierungsbezirken stellten FVA-Beschäftigte Ergebnisse aus Forschungsprojekten vor, und regten zu einer konstruktiven Diskussion an.

Die Ziele der Veranstaltungsreihe waren:

- Informationsvermittlung zum Thema Großraubtiere in der Kulturlandschaft für die betroffenen Interessensgruppen vor Ort,
- Verbesserung der Kommunikation und gegenseitige Wertschätzung zwischen Jägerschaft, Naturschutz, Landwirtschaft und Forst und
- Akquise von Interessierten, die bei der vertiefenden Projektarbeit mitwirken wollen.

Die Ziele verdeutlichen, dass die FVA keineswegs Werbung für Luchs und Wolf machen will. Sie will vielmehr über Luchs und Wolf aufklären und schon früh alle Interessensgruppen in das Großraubtier-Management gleichberechtigt mit einbeziehen.

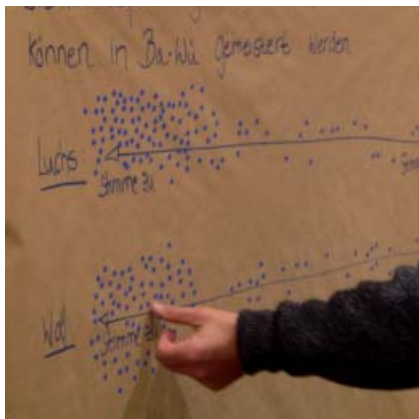


Abb. 1: Die Mehrheit der Teilnehmenden stimmte zu, dass die Herausforderungen Luchs und Wolf gemeistert werden können

Die Abteilung Wald und Gesellschaft der FVA organisierte die Veranstaltungen zusammen mit Jagd-, Naturschutz- und Landwirtschaftsverbänden sowie mit dem Institut für Forst- und Umweltpolitik der Universität Freiburg.

Der Wolf kommt – der Luchs nur mit Hilfe

Fast 200 Teilnehmende kamen an diesem Abend nach Murrhardt, der Großteil von ihnen waren Jäger/innen, Naturschützer/innen und Förster/innen, ein kleinerer Teil Landwirte und Landwirtinnen sowie interessierte Bürger/innen. Rudi Suchant eröffnete die Veranstaltung und machte eines von Anfang an klar: Der Wolf wird früher oder später in Baden-Württemberg erscheinen – wenn er nicht schon da ist. Baden-Württemberg ist umzingelt von zuwanderungswilligen Wölfen. In Kürze erscheint deswegen der Handlungsfaden Wolf, den das MLR als erste Reaktion in Auftrag gegeben hat. Auch der Luchs streift bereits hin und wieder durchs Land. Prominentestes Beispiel ist das männliche Tier, das 2007 auf der A 8 bei Laichungen unter mehrere Autos geriet. Präpariert steht es seitdem in der FVA, Außenstelle Günterstalstraße. Als beeindruckendes Exponat begleitete es alle vier Veranstaltungen.

Sabrina Streif referierte über Biologie, Verhalten und das hohe Ausbreitungspotenzial des Wolfes. Micha Herdtfelder besprach danach den Luchs und stellte neben den Grundlagen auch die Ergebnisse aus seiner Dissertation vor. Demnach gebe es mehrere Bereiche in Baden-Württemberg, die dem Luchs als Lebensraum dienen könnten: beispielsweise der Schwarzwald, die Schwäbische Alb, der Schwäbisch-Fränkischer Wald und der Odenwald. Insgesamt fänden in Baden-Württemberg mehr als 100 Luchse ausreichend Lebensraum. Eine natürliche Zuwanderung

ist trotzdem sehr unwahrscheinlich, denn die Zuwanderungskorridore sind sehr beschränkt und der Luchs ist im Gegensatz zum Wolf eher zurückhaltend bei der Besiedlung neuer Lebensräume. Geht man von vergleichbaren Verlusten durch Verkehr oder illegale Abschüsse aus, wie das im Schweizer Jura der Fall ist, so ist die Entwicklung einer stabilen Population in Baden-Württemberg nur durch eine Auswilderung von Luchsen zu erwarten. Sollten Luchse im Schwarzwald wieder einmal heimisch sein, so sind gelegentliche Wanderungen einzelner Tiere zwischen den benachbarten Populationen für die Sicherung der Gesamtpopulation von großer Bedeutung.

Die Ängste der Betroffenen

In der anschließenden Diskussion wollten vor allem Jäger wissen, warum es denn nötig sei, den Luchs auszuwildern. Wenn er, wie der Wolf, von selber käme, wäre das ja in Ordnung. Ein Teilnehmer aus dem Publikum antwortete darauf, dass die Jäger/innen schließlich auch das Muffel oder das Damwild in die Landschaft einbrachten, um das Spektrum an jagdbarem Wild zu erhöhen.

Auf die Frage der Jäger an die Moderatoren, wie sehr denn die Großraubtiere das Wild beunruhigen, konnten diese für hiesige Verhältnisse keine gesicherten Aussagen treffen. Vergleicht man die Wälder in Baden-Württemberg mit denen des Schweizer Juras, so ist allerdings von einer äußerst geringen Beunruhigung auszugehen. Das bestätigen auch die Erfahrungen mit dem Luchs im Donautal. Dieses Thema, sowie die Frage, wie die Großräuber Beutetierpopulationen beeinflussten, hatte Streif schon in ihrem Vortrag anhand allgemeiner Erkenntnisse erläutert: Beutetiere haben während der Evolution verschiedene Strategien entwickelt,

wie sie Großräubern entkommen können. Nur eines ist klar, die beiden Jäger Luchs und Wolf haben unterschiedliche Jagdstrategien. Wenn ein Reh den Schleichjäger Luchs bemerkt, ist es meist schon zu spät, ganz im Gegensatz zum Wolf, der seine Beute hetzt. Trotz allem ist der Beutebedarf beider Raubtiere eher gering; sie sind beide nicht in der Lage, eine Beutepopulation dauerhaft zu beeinflussen; außer vielleicht bei sehr schlechten Umweltbedingungen. In der Lausitz ernähren sich die Wölfe hauptsächlich von Rehwild. Haustierte machen in ihrer Nahrung nur etwa ein Prozent aus. So verzehrt ein durchschnittliches Wolfsrudel etwa 1,5 Stück Schalenwild pro 100 ha/Jahr. Der Luchs, der sich fast ausschließlich von Rehen bzw. Gämsen ernährt, nutzt jährlich 0,6–1,2 Rehe pro 100 ha.

Ganz anders sahen das manch anwesende Jäger. Sie konterten: Anwesende Großraubtiere erschwerten die Jagd oder verhinderten sie, da das Wild heimlich werde oder ganz aus dem Jagdrevier verschwände. Erfahrungen von Kollegen aus Sachsen bestätigten diese Annahme. Die Befürchtung der Landwirte und Landwirtinnen, dass erhöhte Kosten auf sie zukämen, wenn Luchs und Wolf in der Landschaft jagten, gaben die Moderatoren offen zu. Hier ist ganz klar die Gesellschaft ge-

fragt, wenn es um Ausgleichszahlungen für Nutztiere sowie Herdenschutzmaßnahmen geht.

Die Meinung aller zählt!

Nach der regen Diskussion, konnten die Teilnehmenden in der Aula an Pinnwänden ihre Meinungen zu diesem Thema aufschreiben. Vor der Veranstaltung verteilten Beschäftigte der FVA zusätzlich Klebepunkte, die die Teilnehmenden auf einer Skala anbringen konnten (s. Abb. 1). In den vorangegangenen Veranstaltungen bildeten die Moderatoren per Zufallsprinzip Kleingruppen, die mithilfe eines neutralen Moderators das Thema diskutierten und die Ergebnisse ebenfalls zusammenfassten. Diese Meinungen, Anregungen und Zielvorstellungen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen aller Veranstaltungen verwenden später auf lokaler Ebene als Arbeitsgrundlage Fokusgruppen, die im Anschluss dieser Veranstaltungsreihe im ganzen Land gebildet werden.

Das Thema polarisiert

Die Naturschützer/innen sehen den Luchs und Wolf als natürliches und

wichtiges Glied in der Nahrungskette, sie sind für sie „Heimkehrer“. Manch Jäger fürchtet um seine intensive Hegebemühungen und den Verlust von Wild und Jagdhunden, mancher freut sich über die Rückkehrer. Landwirte und Landwirtinnen fühlen sich durch die Räuber zusätzlich belastet, in einer für sie sowieso schon finanziell schwierigen Lage. In der Gesellschaft haben beide Tiere hohe Stellenwerte – zumindest der Luchs; beim Wolf gilt eher das Motto „ja, aber nicht vor meiner Haustüre“.

Gemeinsam schwimmen lernen

Herdfelder und Angela Lühtrath, Universität Freiburg, stellten in ihrem zweiten Vortrag die vielleicht grundlegendste Frage: „Wie kommen wir weiter?“ Die beiden beantworteten diese Frage im Sinne des Konfliktmanagements: Die Interessensgruppen müssen die Werte und Ziele aller Beteiligten akzeptieren und respektieren. Sie müssen akzeptieren, dass alle Gruppen in bestimmten Bereichen ihre Kompetenzen besitzen. Entscheidungen sollte man unbedingt gemeinsam treffen. Die Schweizer Kollegen warnen aus eigener Erfahrung ausdrücklich vor Alleingängen. In den 70er Jahren wilderte man dort im Jura den Luchs aus. Bis heute konnten die Interessensvertreter den Konflikt zwischen den Betroffenen nicht beilegen, ein hoher illegaler Abschuss ist die Folge.

„Wir müssen gemeinsam Schwimmen lernen“ – appellierte Rudi Suchant. Denn für alle Beteiligten ist das Management von Luchs und Wolf in Baden-Württemberg eine neue und herausfordernde Aufgabe.

Weitere Informationen zum Thema:

- www.ag-luchs.de
- www.forum-grossraubtiere-bw.de (ab März 2012)



Abb. 2: Der präparierte Luchs im Fokus

Steffen Haas

FVA-einblick Redaktion

Internationales Jahr der Wälder klingt aus

Der gemeinsame Abschluss des Internationalen Jahres der Wälder Freiburger forstlicher Institutionen fand am 22. Oktober auf dem Freiburger Rathausplatz statt. Bis zur letzten Minute herrschte ein Menschengedänge am FVA-Stand: Viele wollten vor allem ihre Kenntnisse über verschiedene Holzarten testen.

Aus der FVA-Sicht klingt das Internationale Jahr der Wälder jedoch erst am 3. November aus (und auch dann nur musisch): Der Hans-Ulrich Moosmayer-Saal war bis zum letzten Stehplatz gefüllt, als rund 120 Musik-, Wald- und Holzinteressierte sich auf eine akustische Reise in die Vielfalt einheimischer Gehölze begeben hatten. Sie wollten einfach hören und sehen, was Musiker und Förster verbindet.

Klang des Holzes

Sie wurden nicht enttäuscht: Sehr kurzweilig, voller Information und Klang waren die drei Stunden, in denen die Mitwirkenden Frank Bockius, Jörgen Welander, Susanne Korn, Hansruedi Hess, Helmut Moßmann, Konrad Bleicher, Alex Resch sowie Enzian

Schneider zeigten, welche ein klangliches Potenzial in Ahorn, Kirsche, Elsbeere, Walnuß, Fichte und vielen anderen Holzarten steckt. Erfahren konnte man nicht nur, dass Helmut Moßmann seinen Dudelsack und Drehleier aus Zwetschgen- und Birnbaumholz baut, und dass die Musik der Schafsorgel Schafe und Ziegen glücklich macht. Man konnte unter anderem auch hören, dass das rotfaule Fichtenholz aus Wurzelanlauf ausgehöhlt genau so eine wohl klingende Trommel ergibt, wie eine aus gesundem Nadelholz gebaute Conga oder eine Schlitztrommel aus Bergahorn bzw. aus Mehlbeere von der Schwäbischen Alb. Interessant waren auch – nicht nur klanglich – ein in der gewachsenen Naturform gebautes Alphorn aus Eibe und eine Jazzgitarre aus Hochlagenfichte und Riegelahorn. Vom Lautenbauer Michael Sander war zu hören, dass er die Resonanzdecke seiner Lauten meistens aus Fichte, manchmal auch aus Tanne oder Lärche baut, für die Muschel jedoch meistens einheimisches Laubholz verwendet. Bei der Laute, die er vorführte, war die Muschel allerdings ausnahmsweise aus Eibenholz. Friedemann Wendt führte wiederum seinen Eigenbau - ei-



Abb. 2: Conga und Schlitztrommeln

nen Bass aus Riegelahorn und Walnuß – vor. Schließlich fanden bei den anwesenden Instrumentenbauern und Musikern auch Holzarten wie Mooreiche, Eberesche, Speierling, Esche, Schwarzuß und auch mal ein Kleiderbügel aus einer Hotelgarderobe Verwendung.

Waldeinsichten

(Textil)künstlerisch ging das Internationale Jahr der Wälder an der FVA am 18. November mit ‚Waldeinsichten‘ internationaler Textilkünstlerinnen zu Ende. In ihren mit verschiedenen Techniken hergestellten Werken zeigten Künstlerinnen aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden und der Schweiz ihre Interpretationen über das Internationale Jahr der Wälder. Bei der Ausstellungseröffnung waren mehr als 50 Kunstinteressierte anwesend; insgesamt erhielt die Ausstellung große Resonanz.



Abb. 1: Alphorn aus Eibe

Dr. Kaisu Makkonen-Spiecker
FVA-einblick Redaktion

FVA-Kolloquien 2011 / 2012

Veranstaltungsort und -zeit: FVA, Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg, 14:00 bis 17:00 Uhr
 Weitere Informationen: www.fva-bw.de oder kongressbuero.fva-bw@forst.bwl.de

- 06.12.2011** Ehrenkolloquium anlässlich des 70. Geburtstags von Dr. Helmut Volk (ganztägig) *Abt. Wald und Gesellschaft*
- 10.01.2012** Genetische und physiologische Charakterisierung von Douglasien-Provenienzen unter Trockenstress
Henning Wildhagen
 Die genetischen Ressourcen der oberrheinischen Eiche *Dr. Charalambos Neophytou*
- 07.02.2012** Fünf Jahrzehnte koordinierter Standraumversuch zu Douglasie *Dr. Joachim Klädtke, Andreas Ehring*
 Auswirkung von Durchforstung und Hauptnutzung auf Sturmschadensrisiken in Nadelbaumbeständen
Dr. Axel Albrecht
- 21.02.2012** FaschingsTolloquium:
 Wachstum perimoribunder Bäume / Tragbare Wilddichten aus Sicht des Bodenschutzes / Aktuelle pflanz-
 züchterische Entwicklungen bei der Douglasie / Extrapolationsanalysen optimaler Z-Baumzahlen
PD Dr. Ulrich Kohnle, Dr. Joachim Klädtke, u .a.
- 06.03.2012** Erste Ergebnisse zur Navigation im Wald – Projekt NAVKE *Helga Förster, Dr. Udo Hans Sauter*
 Praxistest: Neue Möglichkeiten der Brennholz- und Industrieholz- vermessung im Wald
Dr. Stephan Verhoff, Jörg Staudenmaier
 Stand der RVR – Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland
Dr. Udo Hans Sauter, Dr. Stephan Verhoff
- 27.03.2012** Geographische Informationssysteme gestern, heute und morgen *Arno Röder*
 INSPIRE, LGeoZG, GDI-BW – Anforderungen und Chancen für ForstBW *Andreas Höhne*
 Räumliche Modellierung der Erholungsnutzung der Wälder in Baden-Württemberg
Arno Röder, Matthias Wurster
- 17.04.2012** Visionen und Realität modellgestützter standortkundlicher Raumgliederung (ganztägig) *Abt. Waldökologie*
- 08.05.2012** Ökonomische Bewertung von Nutzungsbeschränkungen aufgrund naturschutzfachlicher Restriktionen
Reinhard Aichholz
 Bauer oder Banker: Beratung und Betreuung im Kleinprivatwald *Dr. Christoph Hartebrodt*
- 26.06.2012** Waldschutzkolloquium *Abt. Waldschutz*

FVA vor Ort 2012

Ein Querschnitt aus der Kolloquienreihe 2011/12 ergänzt durch aktuelle Themen als ganztägige Veranstaltung.
 Programm folgt, Anmeldung erforderlich.

19.06.2012 Forstliches Bildungszentrum, Königsbronn

17.07.2012 Schwäbische Bauernschule, Bad Waldsee