



ROTWILD *konzeption*

S Ü D S C H W A R Z W A L D

UMSETZUNG & WEITERENTWICKLUNG



ROTWILD IM SÜDSCHWARZWALD 2018
Konzeption eines integrativen Rotwild-Managements

*Erarbeitet in Abstimmung mit der AG Rotwild
von R. Suchant & A. Haydn | September 2018*



VORWORT



Der Rothirsch, das Wappentier des Landes Baden-Württemberg, hat schon immer die Gemüter bewegt. Über kaum eine Tierart wurde in der Geschichte so viel debattiert. Zu unterschiedlich waren stets die Ansprüche von Jägern, Grundbesitzern und der Forstwirtschaft als dass man zu einfachen Lösungen hätte kommen können.

Man entschied schließlich in der Landespolitik, Rotwild nur mehr auf kleinen Teilen der Landesfläche zu tolerieren. Aber auch innerhalb dieser sogenannten Rotwildgebiete gilt es die verschiedenen Interessen der Akteurinnen und Akteure abzustimmen. Dies gelingt nur im Rahmen einer gebietsspezifischen Konzeption, welche die Interessen von Land- und Forstwirtschaft ebenso im Auge hat wie jene der Jagd, des Naturschutzes oder des Tourismus.

Diese große Herausforderung wurde vor zehn Jahren mit der Rotwildkonzeption Südschwarzwald in Angriff genommen: Für die Waldbewirtschaftung, die Jagd und die Freizeitaktivitäten liegen seither räumlich differenzierte Teilziele und Maßnahmen vor. Während vielerorts die Konflikte über den Umgang mit Rot-

wild weiter eskalieren, wurden im Südschwarzwald gemeinsame Wege beschritten, die alle Beteiligten zu Gewinnern machen. Durch eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen bei gleichzeitiger Reduktion des Rotwildbestandes ist es gelungen, neue Schälchäden zu vermeiden und die Jagd auf den Rothirsch im Südschwarzwald attraktiv zu halten. Für die breite Bevölkerung wurden zwei Beobachtungsstationen geschaffen, an denen Rotwild in freier Wildbahn beobachtet werden kann.

Die in dieser Broschüre zusammengefassten Ergebnisse einer ersten Erfolgskontrolle belegen sehr eindrücklich, dass Rotwildmanagement tatsächlich gelingen kann, wenn es die Bedürfnisse der Tiere ebenso beachtet wie die Interessen der örtlich Betroffenen. Mein besonderer Dank gilt den für die Waldbewirtschaftung und Jagd Verantwortlichen, den beteiligten Gemeinden und insbesondere den Mitgliedern der AG Rotwild, die mit großem Engagement die Aktivitäten abgestimmt und umgesetzt haben. Für mich ist der Umsetzungserfolg der Rotwildkonzeption Südschwarzwald beispielgebend für andere Rotwildgebiete, aber auch generell für den Umgang mit Wildtieren in unserer vielfach genutzten Kulturlandschaft. 🐾

Peter Hauk MdL
Minister für Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz



❁ Inhaltsverzeichnis ❁

Der Weg zur Konzeption	5
Was bisher geschah – die Umsetzung von 2008 bis 2017	10
Die Evaluation	15
Der Rotwildbestand und seine Entwicklung	16
Die Jagd auf Rotwild	22
Die Fütterung von Rotwild	23
Der Wald als Lebensraum	24
Die Wildschäden	32
Menschen und Rotwild	34
Die Weiterentwicklung der Konzeption	43
Zusammenfassung und ein Blick nach vorn	49
Literatur	52
Impressum	53



DER WEG ZUR KONZEPTION

Im Rotwildgebiet Südschwarzwald wurde seit 2005 ein neuer Weg im Rotwildmanagement eingeschlagen. Ab diesem Zeitpunkt wurde eine speziell an dieses Gebiet angepasste räumliche Konzeption erarbeitet, welche sowohl den Ansprüchen der Menschen als auch den Bedürfnissen des Rotwildes gerecht werden sollte.

Das Rotwildgebiet Südschwarzwald ist mit einer Gesamtfläche von 17.500 ha, davon 14.000 ha Wald, eines der kleinsten Rotwildgebiete in Deutschland. Es liegt vollständig im Naturpark Südschwarzwald, Teilflächen (73%) befinden sich im seit 2016 ausgewiesenen Biosphärengebiet Südschwarzwald. Außerdem sind Teilflächen als Naturschutz- (9%), Landschaftsschutz- (90%) oder NATURA 2000 / FFH Gebiete (24%) ausgewiesen.

Ein Großteil des Gebietes (90%) ist durch montane und hochmontane Lagen (800-1300m Höhe ü. NN) mit langen, schneereichen Wintern geprägt. In der touristisch ausgerichteten Region gibt es sowohl im Sommer als auch im Winter ein breites Angebot für Sportarten und Freizeitaktivitäten. Die Eignung als Lebensraum für Rotwild ist durch den hohen Waldanteil, die geringe winterliche Nahrungsverfügbarkeit und das Störpotential von Freizeitaktivitäten eingeschränkt. Zudem kommt Rotwild in zeitlich und räumlich unter-

schiedlichen Dichten im gesamten Rotwildgebiet vor, wobei es insbesondere im Winter zu Konzentrationen im Kernbereich mit den dort gelegenen vier Fütterungen kommt. Dagegen ist in den Randbereichen das Rotwildvorkommen auf sich unregelmäßig einstellendes Wechselwild beschränkt. Gleichzeitig haben die Grundeigentümer im gesamten Gebiet den Anspruch, auf ihren Waldflächen hochwertiges Holz zu produzieren und auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen keine negativen Wirkungen von Rotwild hinzunehmen.

Unter diesen Voraussetzungen stellt es eine besondere Herausforderung dar, bei der Entwicklung der Konzeption allen Interessengruppen gerecht zu werden. Denn eine Konzeption kann nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn sie von allen Akteuren und Beteiligten mitgetragen und akzeptiert wird. Um dies zu gewährleisten wurde die »Arbeitsgruppe Rotwild« (AG Rotwild) gegründet, in welcher Vertretende aller Interessengruppen beteiligt sind. Gemeinsam wurden und werden in dieser Gruppe Herausforderungen diskutiert, Lösungen erarbeitet, Entscheidungen getroffen und der Öffentlichkeit präsentiert.

Die objektive Basis für die Konzeption stellten wissenschaftliche Untersuchungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) dar. Diese beinhalten Analysen zum Rotwild, den Lebensraumverhältnissen und den Interessen der beteiligten Akteure. Auf diesen Grundlagen aufbauend und in Abstimmung mit der AG Rotwild wurde von der FVA die Rotwildkonzeption erarbeitet. Seit 2008 wird die Konzeption im Rotwildgebiet Südschwarzwald umgesetzt.

ZIELVORGABEN

Bei der Erarbeitung der Konzeption wurden durch die AG Rotwild insgesamt fünf Ziele festgelegt. Diese können nur dann erfolgreich erreicht werden, wenn die geplante Umsetzung gelingt. Die Voraussetzungen hierfür sind eine räumliche Konzeption sowie dazugehörige Maßnahmen, die innerhalb der AG Rotwild erarbeitet wurden.

ZIELSETZUNGEN 2008

1. Im Rotwildgebiet Südschwarzwald gibt es langfristig einen genetisch vielfältigen Rotwildbestand mit natürlicher Alters- und Sozialstruktur und möglichst naturnahem Verhalten.
2. Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft, soweit sie sich nicht vermeiden lassen, sind für die Grundeigentümer*innen im Rahmen der jeweiligen Zielsetzung tragbar.
3. Jäger haben die Chance, auf Rotwild zu jagen und auch starke Hirsche erlegen zu können. Jagdzeiten und Jagdmethoden werden weiterentwickelt.

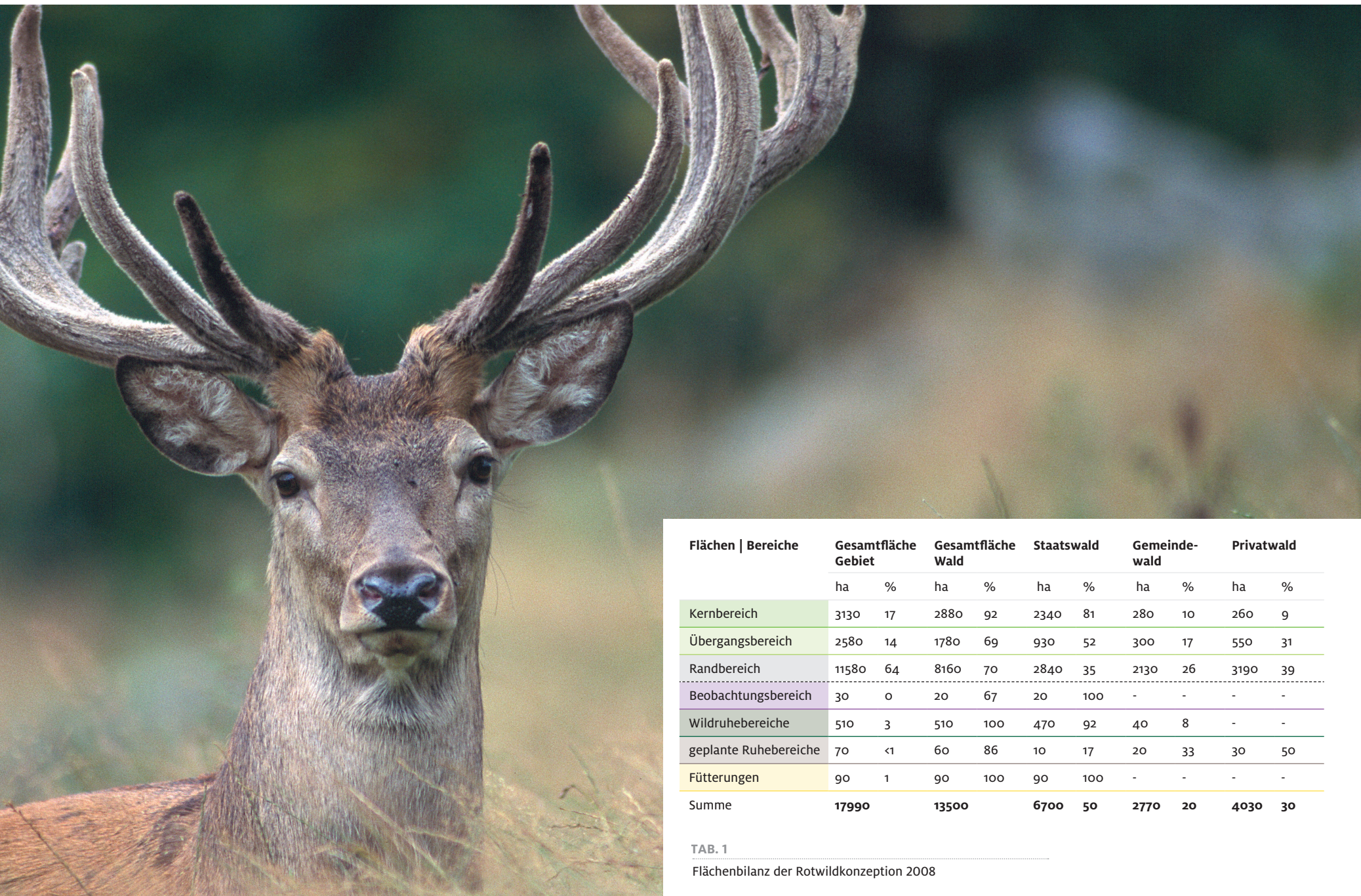
4. Für den Sommer- und Wintertourismus im Raum Schluchsee / St. Blasien gibt es in der Gesamtbilanz keine grundsätzlichen Einschränkungen. Für Waldbesucher*innen und Gäste ist es möglich, Rotwild als Wildtierart in einer natürlichen Umgebung zu erleben.

5. Durch das Rotwild-Management werden die Erhaltungsziele in den NATURA 2000 Gebieten nicht gefährdet. In den Randbereichen des Rotwildgebietes wird die Tanne ohne Schutzmaßnahmen natürlich verjüngt werden können. Für die Offenlandflächen wird Rotwild als Habitatbildner angesehen.

RÄUMLICHE KONZEPTION UND MASSNAHMEN

Die Abb. 1 zeigt die seit 2008 bestehende Räumliche Konzeption. Es gibt einen Kernbereich, in dem sich die fünf Wildruhebereiche (und zwei damals langfristig geplante Wildruhebereiche), die vier Fütterungsbereiche und der Beobachtungsbereich «Wüstengraben» befinden. Der Kernbereich (17% der Fläche) wird vom Übergangsbereich (14%) umfasst. Der Randbereich bildet den äußersten Teil des Rotwildgebietes mit 64%. Je nach Bereich sind unterschiedliche Maßnahmen pro Handlungsfeld vorgesehen (Tab. 1). ➔

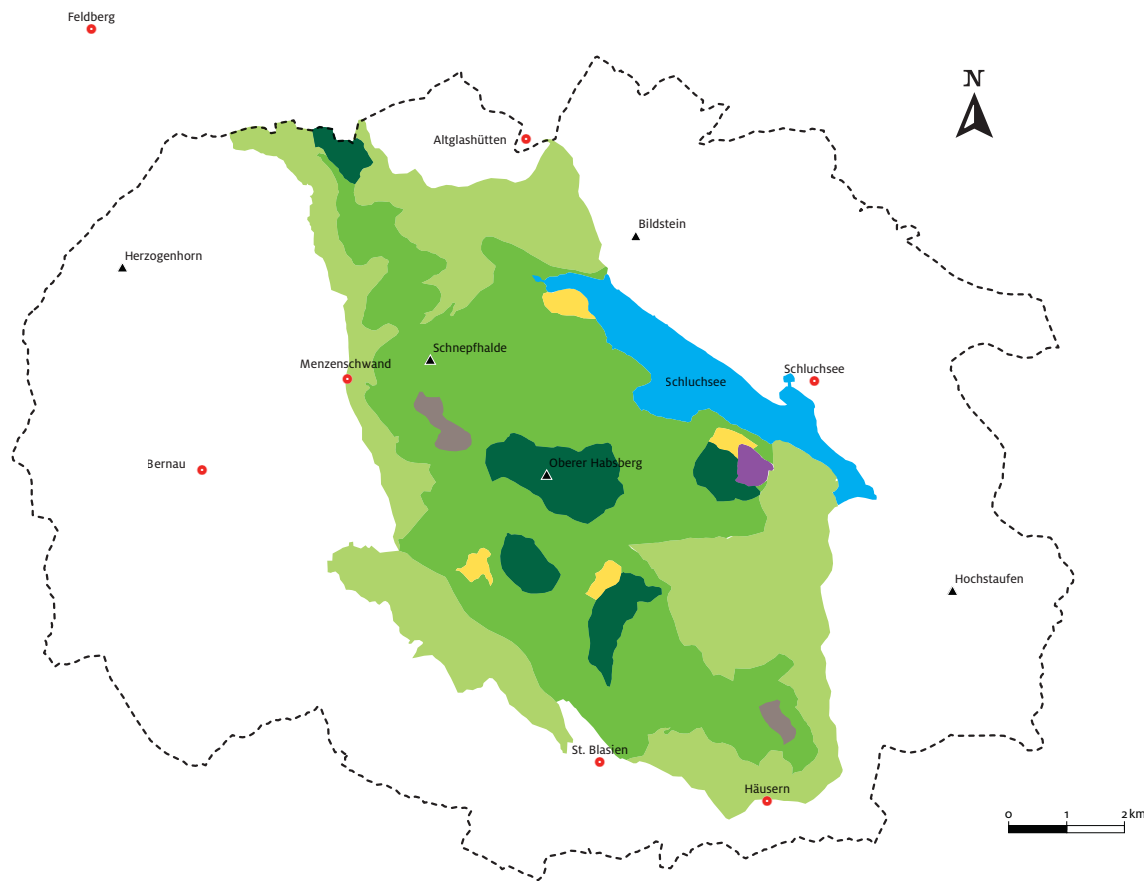




Flächen Bereiche	Gesamtfläche Gebiet		Gesamtfläche Wald		Staatswald		Gemeindegewald		Privatwald	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Kernbereich	3130	17	2880	92	2340	81	280	10	260	9
Übergangsbereich	2580	14	1780	69	930	52	300	17	550	31
Randbereich	11580	64	8160	70	2840	35	2130	26	3190	39
Beobachtungsbereich	30	0	20	67	20	100	-	-	-	-
Wildruhebereiche	510	3	510	100	470	92	40	8	-	-
geplante Ruhebereiche	70	<1	60	86	10	17	20	33	30	50
Fütterungen	90	1	90	100	90	100	-	-	-	-
Summe	17990		13500		6700	50	2770	20	4030	30

TAB. 1
Flächenbilanz der Rotwildkonzeption 2008

DER ROTHIRSCH IN DER KULTURLANDSCHAFT



- Kernbereich
- Übergangsbereich
- Fütterungsbereich
- Beobachtungsbereich
- Wildruhebereich
- langfristig geplante Wildruhebereiche


ABB.1

Die Rotwildkonzeption Südschwarzwald 2008

Der Übersichtlichkeit halber sind diese Elemente bei allen nachfolgenden Karten identisch, aber nicht jeweils einzeln aufgelistet:

- Rotwildgebietsgrenze
- Randbereich
- Städte/Gemeinden
- Gipfel
- Nordpfeil






	Kirrung	Jagdzeit	Fütterung	Waldbauliche u. Betriebswirtschaftliche Zielsetzung	Habitatpflege	Tourismus
Kernbereich	Keine	<ul style="list-style-type: none"> · Ende mit Beginn der Fütterung · Intervalljagd 	Ja	Eingeschränkt durch Rotwild als »Standortfaktor«: <ul style="list-style-type: none"> · Tolerierung räumlicher und zeitlicher Rotwildkonzentrationen · Akzeptanz von Mehraufwand (Schutzmaßnahmen) oder Mindererträgen (Schäl- und Verbißschäden) 	<ul style="list-style-type: none"> · Lichte Strukturen schaffen · Natürliche Äsung fördern 	Beschränkung auf markierte Wege, Loipen und Erholungseinrichtungen
Fütterungsbereich	Keine	Jagdruhe	Ja	Analog zum Kernbereich Zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> · Keine Holzernte während der Fütterungszeit 	Ja, wichtig: Insbesondere Sicherheitsbedürfnis berücksichtigen (Übersicht, Deckung, Abschirmung gegen Störungen)	Im Winter kein Tourismus, Betretungsverbot
Wildruhebereich & langfristig geplante Wildruhebereiche	Keine	Jagdruhe (mit Ausnahme einer zusammenhängenden 3-wöchigen Jagdzeit)	Nein	Zeitliche Beschränkung, insb. während der Setzzeit (Rotwild) und der Brut- und Aufzuchtzeit (Auerwild)	Ja, sehr wichtig: Vorrangig Äsungs- und Deckungsbereich schaffen/erhalten, mit Wildwiesen und Freiflächen vernetzen	Beschränkung auf markierte Wege, Loipen und Erholungseinrichtungen
Wildbeobachtungsbereich	Keine	Jagdruhe	Nein	Forstliche Maßnahmen sollen Beobachtbarkeit fördern	Ja, wichtig: Wiesen bewirtschaften (attraktive Äsung, Heu) Sukzessionsflächen periodisch enthursten	Nur gelenkter Tourismus (Besucherführung)
Übergangsbereich	Ende der Kirrung mit Beginn der Fütterung, spätestens jedoch am 22.12.	Ende Rotwildjagd 31.12.	Nein	<ul style="list-style-type: none"> · Berücksichtigt Rotwild · Schutzmaßnahmen örtlich erforderlich 	Ja: Örtliche Maßnahmen analog Kernzone	Soweit erforderlich: teilweise Lenkung
Randbereich	Vorgehen richtet sich nach LjagdGDO	LJG	Nein	Im Grundsatz durch Rotwilddichte nicht beeinflusst	Durch naturnahe Waldwirtschaft in der Regel hinreichend gewährleistet	In der Regel ohne Restriktionen

TAB. 2

Die im Jahr 2008 für die Flächenkategorien vorgesehenen Maßnahmen nach Handlungsfeldern



WAS BISHER GESCHAH
DIE UMSETZUNG VON 2008 BIS 2017



Seit der Verabschiedung der Rotwildkonzeption wurden im letzten Jahrzehnt vielfältige Maßnahmen durchgeführt, die zur Erreichung der gesteckten Ziele beitragen sollten. Im Folgenden sind die pro Handlungsfeld durchgeführten Maßnahmen ausführlicher beschrieben.

DAS ROTWILD

Die Bestandesentwicklung des Rotwildes unterlag in den zurückliegenden Jahrzehnten einigen Schwankungen. Seit etwa 1985 stieg der Rotwildbestand stufenweise an und die durch Rotwild verursachten Schäden nahmen zu. 2007 wurde der Rotwildbestand auf der Basis von Bestandesrückrechnungen auf mindestens 700 Individuen geschätzt. Nach weiteren Erhebungen und der Fortführung der Auswertung der Jagdstatistik kann damals sogar von einem noch höheren Bestand ausgegangen werden. Bis dahin wurde bei der Jagdart vorwiegend auf die Einzelansitzjagd gesetzt. Die Jagdzeiten waren in den meisten Bereichen nach Landesjagdgesetz festgelegt und dementsprechend sehr lang. Seit der Erarbeitung der Rotwildkonzeption wurde eine effektivere und zeitlich kürzere Regulierung des Rotwildbestandes angestrebt. Dies geschah durch die Intensivierung der Bejagung, die Anpassung der Jagdzeiten sowie der Jagdmethoden: Die Bewegungsjagd wurde forciert und die Einzelansitzjagd - vor allem in den staatlichen Revieren - reduziert. Nach den ersten drei Jahren der Umsetzung wurde der jagdliche Schwerpunkt vermehrt auf weibliche Tiere gelegt, um in der Bestandesreduktion erfolgreich zu sein. Die Jagdzeiten wurden der Konzeption entsprechend angepasst und deutlich verkürzt. Insbe-

sondere in den Ruhebereichen wurde die Jagdruhe auf 49 Wochen im Jahr ausgedehnt, um vor allem in diesen Bereichen die Störung sehr gering zu halten. Im gesamten Kernbereich wurde die Jagd mit Beginn der Fütterung eingestellt. Der Verzicht auf die winterliche Bejagung folgte wildtierökologischen Erkenntnissen des »verborgenen Winterschlafs« des Rotwilds und trägt damit auch zur Schadensvermeidung bei. Von Oktober bis November wurden in den staatlichen Revieren in den vergangenen Jahren bis zu vier revierübergreifende Bewegungsjagden durchgeführt, um so, durch nur wenige Stunden dauernde Störungsphasen, das Rotwild so kurz wie möglich zu beunruhigen und gleichzeitig effektiv zu jagen. Um während dieser Jagden bestmögliche Ergebnisse zu erzielen, wurden erfahrene Schützen, optimal platzierte Drückjagdstände und nur gut ausgebildete, spurlaute Jagdhunde eingesetzt.

Neben den jagdlichen Anpassungen wurde auch die Winterfütterung des Rotwildes optimiert. Insbesondere im Winter ist der Lebensraum im Südschwarzwald eher durch noch ungünstige Habitatbedingungen für das Rotwild geprägt und es kann bisher noch nicht auf die vier Fütterungen verzichtet werden. Da nach §33 (2) des Jagd- und Wildtiermanagement-Gesetzes (JWMG) aus dem Jahr 2015 die Fütterung von Schalenwild verboten ist, stand die Fütterung auf dem Prüfstand. So ist in Ausnahmefällen eine Fütterung durch jagdausübungsberechtigte Personen zulässig, wenn die Fütterung der obersten Jagdbehörde angezeigt und eine Konzeption zur Fütterung vorgelegt wird. Die Konzeption muss wildtierökologische Erkenntnisse beachten, insbesondere die Lebensraumeignung einbeziehen und bei Rotwild mindestens 2500 Hektar jagdbare Fläche umfassen. Diese Voraussetzungen

erfüllt das Fütterungskonzept im Südschwarzwald, so dass es nach Genehmigung der obersten Jagdbehörde unverändert beibehalten werden konnte. Die gereichten Futtermittel wurden schon zu Beginn der Konzeption auf energiearmes Gärheu und Öhmd (Heu des zweiten Schnittes) umgestellt. Das Ausbringen von Lockfutter wie Rüben und Trester wurde sukzessive reduziert. Die angebotenen Futtermittel entsprechen somit einer naturnahen Nahrung des Rotwildes, denn in den Wintermonaten steht dem Rotwild in freier Wildbahn ebenfalls ausschließlich energiearmes Futter zur Verfügung. Die genaue Beobachtung der Fütterungsaktivitäten durch die Forstrevierleitenden hat außerdem gezeigt, dass Rotwild die natürliche Äsung der künstlichen Futtervorlage vorzieht. Ist aufgrund geringer Schneelage die natürliche Nahrung verfügbar, lässt sich Rotwild viel weniger an den Fütterungen blicken und nimmt weniger Futter auf. Das Rotwild passt sich im Winter durch die Reduktion des Stoffwechsels an die erschwerten Lebensraumbedingungen (Nahrungsverfügbarkeit, Schnee, Kälte) an (Arnold 2002). Um energieraubende Störungen an den Fütterungen zu vermeiden, werden alle Fütterungen kurz vor Fütterungsbeginn durch die Anbringung von Absperrbändern und Hinweisschildern gekennzeichnet und es herrscht während des Fütterungszeitraums ein strenges Betretungsverbot. Somit soll gewährleistet werden, dass an den Fütterungen das Ruhebedürfnis des Rotwildes sichergestellt ist und das Störungsrisiko minimiert wird.



DER LEBESRAUM

Ergänzend zu den jagdlichen Aktivitäten wurden waldbauliche Maßnahmen durchgeführt, um eine Erhöhung der Lebensraumkapazität, insbesondere des natürlichen Äsungsangebots zu erreichen. Eine Regulierung des Rotwildbestandes bei gleichzeitiger Verbesserung des Nahrungsangebotes sollte u.a. auch zur Abnahme der Schältschäden führen (Verheyden et al. 2006).

Als waldbauliche Maßnahmen wurden in den vergangenen Jahren hauptsächlich im Staatswald zahlreiche dichte oder geschälte Bestände intensiv durchforstet, um mehr Licht auf den Waldboden zu bringen. Dies fördert die Bodenvegetation und somit auch das natürliche Äsungsangebot für Rotwild. Weitere waldbauliche Maßnahmen waren die Schaffung von neuen Frei- und Äsungsflächen, sowie die Aufwertung und Pflege von Waldrändern durch z.B. die Einbringung von Weiden, Erlen und Wildobst. Bachläufe wurden aufgehauen und quellige Lagen wurden durch die Einbringung von Weidestecklingen aufgewertet.

WILDSCHÄDEN

Ein vorrangiges Konfliktfeld waren die durch Rotwild verursachten Wildschäden im Rotwildgebiet: Seitens der Landwirtschaft (z.B. Beschädigung der Weidezäune) und der Waldwirtschaft (Verbiss- und Schältschäden) waren früher zum Teil sehr hohe Wildschäden zu beklagen. Insbesondere das Ausmaß an Schältschäden hatte in vergangenen Jahrzehnten Dimensionen erreicht, die eine

Produktion qualitativ hochwertigen Holzes und die Stabilität der Waldbestände im Kernbereich des Rotwildgebiets grundsätzlich in Frage gestellt haben. Die Überführung der großflächig vorhandenen Fichtenreinbestände in naturnähere Bergmischwälder wurde in manchen Bereichen zusätzlich durch starke Verbisseinflüsse verhindert. Die im Rahmen der Evaluation durchgeführten Auswertungen von Inventurdaten (s. Seite 24 ff.) belegen eindrücklich, wie massiv der Wildeinfluss auf die Waldwirtschaft früher war. Dieses Konfliktfeld sollte durch die Reduzierung des Rotwildbestandes, sowie durch die gleichzeitige Verbesserung des Lebensraums entschärft werden. Die aktuell noch notwendige Fütterung des Rotwildes im Winter ergänzt diese Maßnahmen.

TOURISMUS UND FREIZEITAKTIVITÄTEN

Im Südschwarzwald nehmen Tourismus und Freizeitaktivitäten eine wichtige ökonomische Rolle ein. Zahlreiche Sportmöglichkeiten, Veranstaltungen und Übernachtungsmöglichkeiten tragen dazu bei, dass diese Region einerseits ein beliebtes Reiseziel ist und andererseits zahlreiche Arbeitsplätze erhalten oder geschaffen werden. Weil diese Freizeitaktivitäten vielfach auch im Wald stattfinden, an Intensität räumlich und zeitlich zunehmen und Wildtiere daher zunehmend stören, ist im Rotwildgebiet eine räumliche Trennung zwischen menschlichen Aktivitäten und Ruhebereichen für Wildtiere besonders wichtig.

So wurden im Kernbereich spezielle Ruhebereiche ausgewiesen, um dem Rotwild und zugleich anderen Tierarten eine Rückzugsmöglichkeit ohne Störeinfluss zu schaffen. Dafür wurde der Tourismus in diesen Bereichen eingeschränkt und in den Fütterungsbereichen während des Winters verboten (Betretungsverbot im Fütterungszeitraum).

Des Weiteren hat die Rechtsverordnung von 1987 der Forstdirektion Freiburg über das Sperren von Waldgebieten zum Schutz gefährdeter Wildtiere (Wildschutzgebiete) immer noch ihre Gültigkeit. Danach gilt nach § 38 (1) Landeswaldgesetz in einem Teil des Kernbereichs ein Betretungsverbot des Waldes abseits befestigter oder markierter Waldwege oder gespurter Loipen in der Zeit vom 1. November bis 15. Juli. Insgesamt wurden im Rotwildgebiet acht Wildschutzgebiete mit einer Fläche von insgesamt 2311 ha ausgewiesen (13% des Rotwildgebiets), wobei die fünf ausgewiesenen Wildschutzgebiete im Kernbereich (s. Abb. 2 Flächennummer 1, 3, 4, 5, 7) mit 2100 ha (= 67% des Kernbereichs) einen Großteil der Fläche einnehmen. Doch diese Wildschutzgebiete hatten faktisch keine Wirkung, da sie weder ausreichend beschildert und überwacht, noch in die Entwicklung von Freizeitangeboten einbezogen oder ausreichend akzeptiert wurden.

Um die Akzeptanz von Wildruhebereichen und das damit verbundene Betretungsverbot zu fördern, wurden für den Tourismus attraktive Alternativangebote

geschaffen. So wurden inzwischen zwei Beobachtungsbereiche eingerichtet, um Rotwild erleben zu können. Zu dem schon seit 2008 bestehenden Beobachtungsbereich »Wüstengraben« kam 2010 die Station »Tierlache« hinzu. Dieser ehemalige Fütterungsstandort wurde umgebaut und zu einer Informationsstation über das Rotwild entwickelt. Die dort angebrachten Informationstafeln geben auch umfassende Auskunft über die Rotwildkonzeption. Von der Tierlache aus hat man einen Blick auf den etwa einen Kilometer entfernten Gegenhang, der Teil eines Wildruhebereichs ist. Ein fest verankertes Spektiv ermöglicht die störungsfreie und dennoch attraktive Beobachtung von Rotwild in freier Wildbahn, da die Tiere über die Vergrößerung sehr nah herangezoomt und genau beobachtet werden können. Der »P(H) irschpfad«, ein 2015 neu angelegter Wanderweg, führt zur »Tierlache« hinauf. Zahlreiche geführte Exkursionen zu den Beobachtungsbereichen ergänzen das touristische Angebot.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Öffentlichkeitsarbeit war am Beginn der Etablierung der Rotwildkonzeption sehr intensiv, da zahlreiche Informationsveranstaltungen stattfanden und Zeitungsartikel erschienen sind. Ergänzend kamen diverse Fernseh- und Radiobeiträge, Exkursionen, Vorträge und Seminare hinzu. Eine wichtige Basis für diese Aktivitäten ist die Broschüre »Rotwildkonzeption Südschwarzwald« (Suchant et al. 2008), in der alle wichtigen Informationen zusammengefasst sind. Durch die unterschiedlichen Formen der Öffentlich-

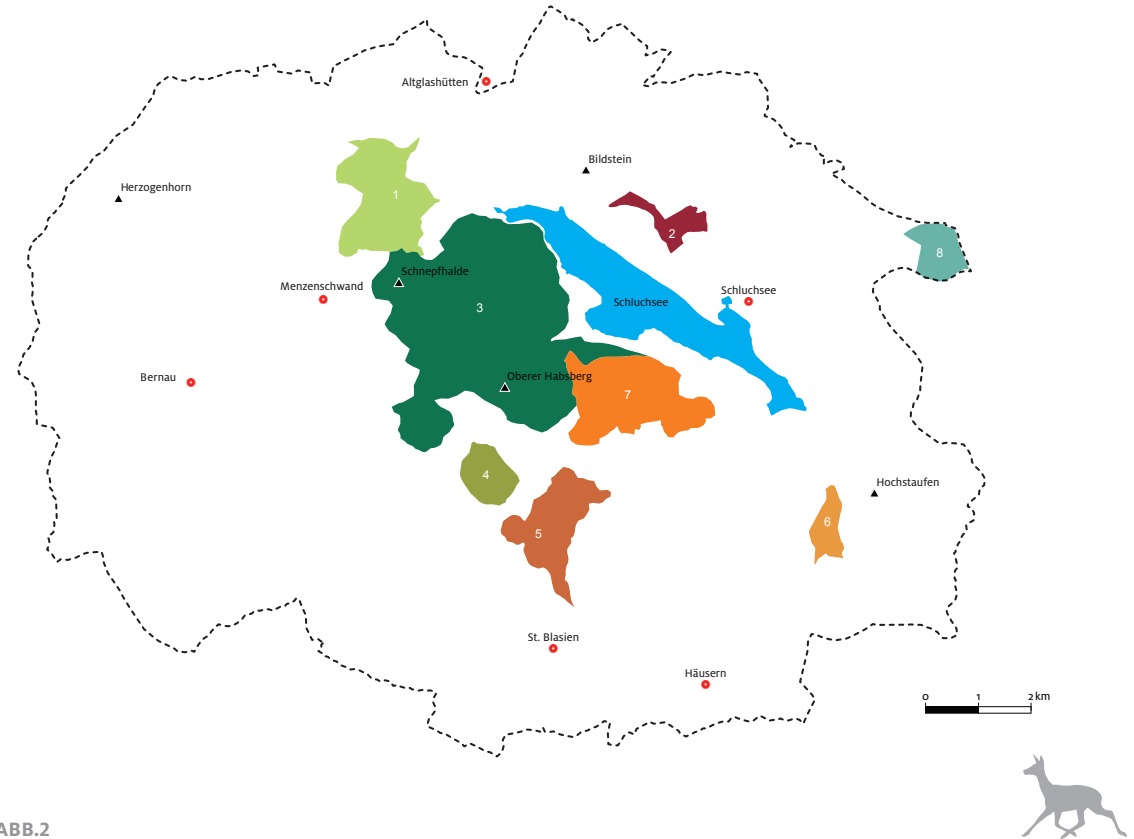


ABB.2

Wildschutzgebiete nach §38 Landeswaldgesetz (1985)

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Kapellenkopf | 5 Bötzbberg |
| 2 Stutz | 6 Haldener Kopf - Daunermoos |
| 3 Ahamer Halde - Oberer Habsberg - Schnepfhalde | 7 Unterer Habsberg |
| 4 Kuhkopf | 8 Zipfelwald-Bitzenbrunnen |

keitsarbeit sollte einerseits ein breites Publikum und andererseits auch die lokale Bevölkerung über die diversen Themen informiert werden. Ein besonderes Augenmerk lag auf den direkt von der Konzeption Betroffenen, den Grundbesitzenden, den Jagenden und den Gemeinden. Diese sollten zusätzlich durch die Mitglieder der AG Rotwild über aktuelle Entwicklungen und Themen informiert werden.

Im Oktober 2008 wurden erstmalig die alle zwei Jahre stattfindenden Rothirschtage von den Gemeinden Häusern, Schluchsee, St. Blasien und den Mitgliedern der AG Rotwild veranstaltet. Die Federführung hat Thomas Kaiser als Vorsitzender der AG Rotwild und Bürgermeister der Gemeinde Häusern. Die Veranstaltungstage bieten ein reichhaltiges Unterhaltungsprogramm wie z.B. ein »Wildererkabarett« oder ein Wildtiertvortrag und dem zusammen mit dem Naturpark Südschwarzwald organisierten Rothirschmarkt. Diverse Ausstellungen und Angebote für Kinder und Jugendliche und ein wildtierökologisches Bildungsprogramm zum Rothirsch ergänzen das Programm. Am jeweils letzten Veranstaltungstag findet ein von der FVA organisierter »Fachtag« statt, bei dem sich Wissenschaftler und Praktiker treffen, um einen bestimmten Themenbereich rund um das Rotwild zu erörtern.

ZUSAMMENARBEIT UND ORGANISATION

Als zentrale Organisationseinheit für die Umsetzung und Weiterentwicklung der Rotwildkonzeption wurde die AG Rotwild gegründet. Beteiligt sind bisher Vertretende der Jägerschaft, der Landesforstverwaltung, des Naturschutzes, der Gemarkungsgemeinden und des Naturparks Südschwarzwald. Vorsitzender ist

Bürgermeister Thomas Kaiser aus Häusern. Die Hauptaufgaben der AG Rotwild bestehen darin, die vorgesehenen Maßnahmen im Sinne eines gemeinsamen Nenners zu initiieren, abzustimmen und zu begleiten, Konflikte zu minimieren und eine möglichst breite Akzeptanz der Rotwildkonzeption zu fördern. Ein erster Schritt zur Erhöhung der Verbindlichkeit war die Unterzeichnung einer »freiwilligen Selbstverpflichtung«. Die meisten, der für die Umsetzung verantwortlichen Akteure haben mit ihrer Unterschrift die Bereitschaft bekundet, ihren Teil zur Umsetzung beizutragen. Eine darüber hinausgehende Verpflichtung hat die Jägerschaft, da in neu anstehende Jagdpachtverträge die Rotwildkonzeption als Bestandteil mit aufgenommen wird und der Jagende dadurch rechtlich verpflichtet ist, die im Hinblick auf die Jagd vorgesehenen Maßnahmen umzusetzen. ❁



DIE EVALUATION

Nach fast einem Jahrzehnt Umsetzung der Rotwildkonzeption wurde von der FVA von 2015 bis 2017 eine wissenschaftliche Evaluation durchgeführt, die auf natur- und sozialwissenschaftlichen Erhebungen aufbaut. Diese Erfolgskontrolle wurde schon im von Suchant (2006) entwickelten Stufenmodell, auf dem die Erarbeitung der Konzeption basiert, eingeplant (Abb. 3). Das Monitoring und die Erfolgskontrolle der Umsetzung sollen aufzeigen, ob die bisher im Sinne der Konzeption durchgeführten Maßnahmen zur Erreichung der gesteckten Ziele als erfolgreich eingestuft werden können. Mit nachvollziehbaren Methoden, die eine objektive Beurteilung ermöglichen, sollte festgestellt werden, in welchen Bereichen die Umsetzung gelungen ist und fortgeführt werden kann und in welchen Bereichen die Umsetzung verändert oder forciert werden muss. Hierfür wurde auf Grundlage von wissenschaftlichen Analysen des Rotwildbestandes, des Lebensraumes sowie der menschlichen Nutzungen und Einstellungen die bisherige Vorgehensweise in der Umsetzung evaluiert. Durch diese Erfolgskontrolle wird sichergestellt, dass im Südschwarzwald ein zeitgemäßes Rotwildmanagement etabliert und weiterentwickelt wird.

In den folgenden Kapiteln werden pro Handlungsfeld zuerst die Datengrundlagen und die angewandten Methoden erläutert und anschließend die Ergebnisse präsentiert. ❧

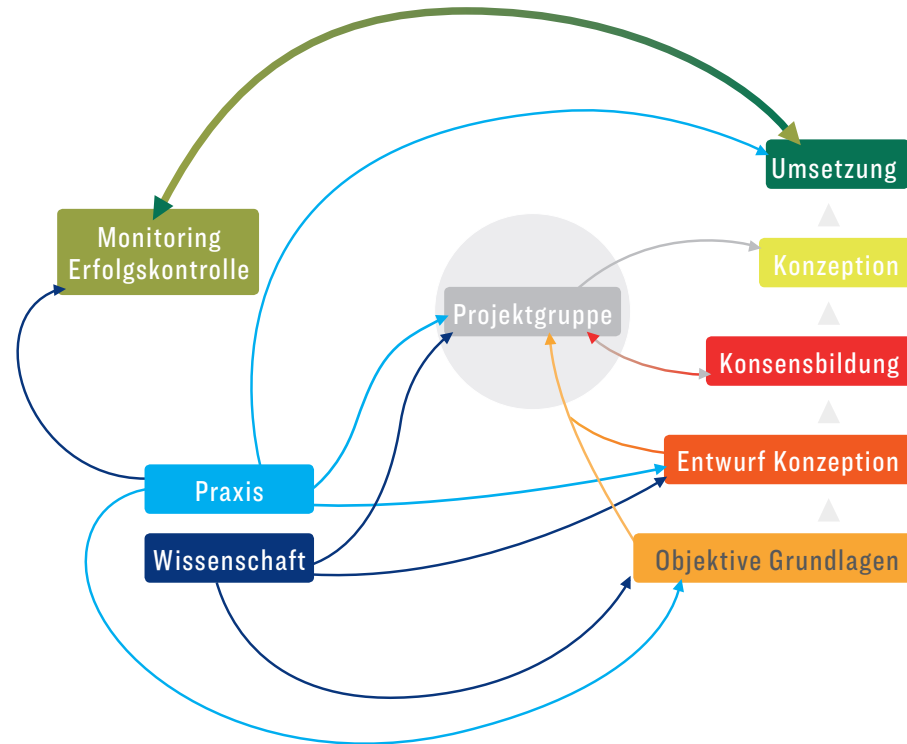


ABB.3

Stufenweise Konzeptionsentwicklung nach SUCHANT (2006)
(Bei der Rotwildkonzeption Südschwarzwald
entspricht die AG Rotwild der Projektgruppe.)

DIE EVALUATION → DER ROTWILDBESTAND UND SEINE ENTWICKLUNG

Um die Bestandessituation des Rotwildes im Südschwarzwald zu ermitteln, wurden mehrere Methoden angewendet. Die Bestandesrückrechnung über die Daten der Jagdstatistik und die Kombination anderer Erhebungen für Teilbereiche, wie die Bestandesschätzung durch den Futtermittelverbrauch, sowie Fütterungszählungen und Fährtenkartierungen, ergaben eine fundierte Einschätzung des Rotwildbestandes und seiner Entwicklung. Um diese Schätzmethoden zu überprüfen bzw. abzusichern wurde im Jahr 2016 eine Frischkot-Genotypisierung durchgeführt.

Bei der **Bestandesrückrechnung** wurde der für die Berechnung benötigte Anfangsbestand für das Jahr 2006/2007 auf 710 Stück Rotwild festgelegt (geschätzt durch die Förster vor Ort). Dieser Bestand wurde nach Geschlecht und Altersklassen unterteilt. Somit konnte unter Berücksichtigung der Zuwachsrate ($r=0,75$), des Geschlechterverhältnisses und des jährlichen Abschusses (aufgeteilt in Altersklassen und Geschlecht) der zu erwartende Bestand bzw. Zuwachs ermittelt werden. Je länger diese Methode angewandt wird, desto genauer sind die daraus abgeleiteten Zahlen. Nach mittlerweile über zehn Jahren kann davon ausgegangen werden, dass die Einschätzung des Anfangsbestands von 710 Individuen deutlich zu niedrig war. Jedoch kann die Tendenz der Bestandesentwicklung aus diesen Berechnungen gut abgeleitet werden.

Nach einer kontinuierlichen Abnahme der Rotwildpopulation bis hin zu ca. 500 Individuen im Jahr 2014/2015 steigt seither die kalkulierte Rotwildpopulation wieder bis zum letzten Wert von 566 im Jahr 2017/2018 etwas an (s. Abb. 10).

Der **Fütterungsbestand** wurde über den Futtermittelverbrauch und den Fütterungszeitraum ab 2009 pro Fütterung eingeschätzt. Dadurch konnte der gesamte Futtermittelverbrauch aller Fütterungen berechnet werden. Aus den erhobenen Daten konnte der Rotwildbestand an den Fütterungen abgeleitet werden. Da eine Aufnahme von durchschnittlich 2 kg Rohfutter pro Tag und Rotwild angenommen wurde, ergaben die Länge der Fütterungsperiode in Tagen und der Futtermittelverbrauch von 2 kg den Fütterungsbestand an Rotwild. Zusätzlich wurden die Daten der Fütterungszählungen herangezogen, die jährlich von den Förstern vor Ort durchgeführt werden. Hierfür wird während des Fütterungszeitraumes an mehreren Abenden von einem geschützten Ort aus das Rotwild beobachtet und gezählt. Der Durchschnittswert aus allen





Zählungen ergibt die endgültige Schätzung für diese Teilgebiete.

Der Futterverbrauch bei den vier Winterfütterungen schwankt zwar aufgrund der Witterungsbedingungen (v.a. Schneehöhe, Schneedauer, Temperatur) von Jahr zu Jahr, hat aber eine deutliche Abnahmetendenz (vgl. Abb. 4). Der höchste Futterverbrauch war zu Beginn der Erhebungen im Winter 2009/2010 mit knapp über 80 Tonnen Raufutter. Ab dem Winter 13/14 halbierte sich der Futterverbrauch und schwankt seither zwischen 30 und 40 Tonnen.

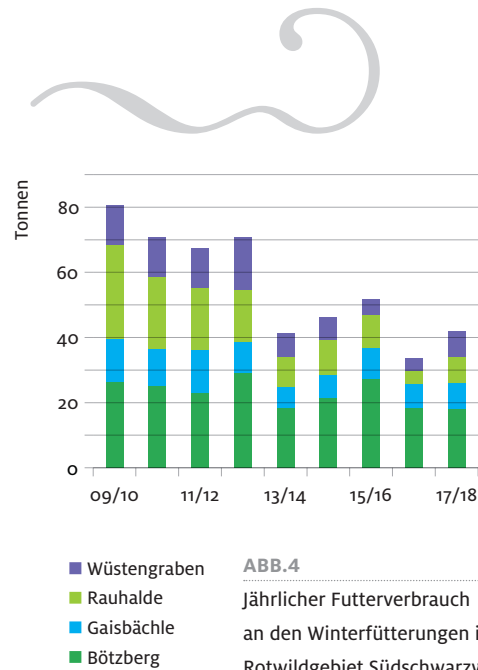


ABB. 4
Jährlicher Futterverbrauch an den Winterfütterungen im Rotwildgebiet Südschwarzwald

Die Rückrechnung durch den Futterverbrauch ergab, dass die Anzahl des Rotwildes, welches die Winterfütterungen nutzt, stark schwankt, zwischen minimal 157 Stück im Winter 2016/2017 und maximal 298 Stück Rotwild im Winter 2011/2012 (s. Abb. 5). Deutlich wird aber auch hier die starke Abnahmetendenz.

Bei den Zählungen an den Fütterungen schwankte die Anzahl an Individuen zwischen 217 und 370. Zu Beginn der Zählerfassungen waren die Zahlen mit etwa 350 sehr hoch und haben dann mit dem Jahr 2013/14 um über 100 Individuen deutlich abgenommen. Die letzte ermittelte Zahl im Fütterungszeitraum 2017/2018 liegt bei 279 Individuen (s. Abb. 5).

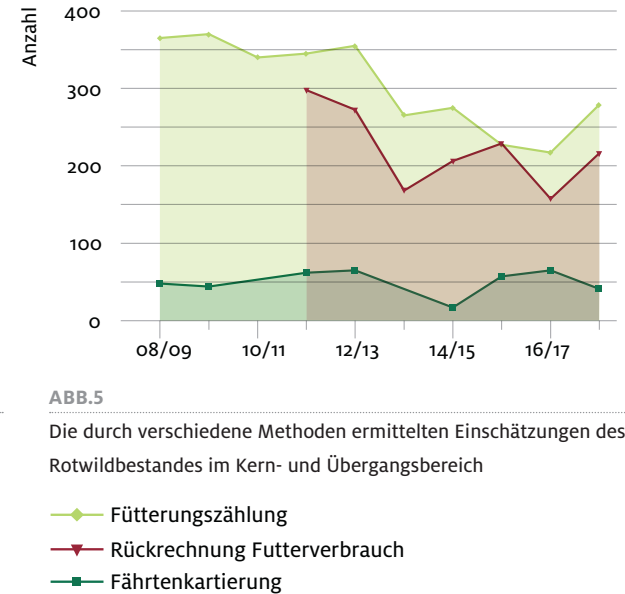


ABB. 5
Die durch verschiedene Methoden ermittelten Einschätzungen des Rotwildbestandes im Kern- und Übergangsbereich

Da durch die Praxisbeobachtungen angenommen wurde, dass nicht alle Individuen der Rotwildpopulation an einer der vier Fütterungen stehen, wurden außerhalb der Fütterungsbereiche Fährtenkartierungen durchgeführt, die bei ausreichender Schneelage jährlich stattfinden und zeitlich mit den Fütterungszählungen abgestimmt werden. Bei einer gefundenen Rotwildfährte werden Laufrichtung, Anzahl und falls möglich das Geschlecht des Tieres erfasst. Die Fährtenkartierung liefert neben einer Bestandeszahl auch Informationen über Wildbewegungen und Überwinterungsbereiche außerhalb der Fütterungen.

Seit der Durchführung der **Fährtenkartierung** schwanken die Einschätzungen der Individuenzahlen recht stark. Bei der erstmals durchgeführten Fährtenkartierung 2003/2004, hielten sich 81 Tiere außerhalb der Fütterungen auf und im darauffolgenden Jahr sogar 301 Tiere. Inzwischen schwanken die Einschätzungen der Individuenzahl durch die Fährtenkartierung (aufgrund unzureichender Schneelage fehlen manche Jahre) zwischen 50 und 70 Tieren und lassen aber keine klare Tendenz erkennen (Abb. 5). Während bei der Fährtenkartierung die Individuen erfasst werden, die nicht an die Fütterungen kommen und deshalb bei den Fütterungszählungen unberücksichtigt bleiben, ergibt die Summe aus der ermittelten Anzahl der Fütterungszählungen und der Fährtenkartierungen eine erste Schätzung der Bestandeshöhe im gesamten Rotwildgebiet. Diese Kombination ergibt zwischen 2008 und 2013 einen Rotwildbestand

von etwa 400 Tieren, danach schwankt der errechnete Wert zwischen 280 und 320 (s. Abb. 10) und liegt deutlich unter den Einschätzungen der Bestandesrückrechnung. Offensichtlich ist aber in jedem Fall, dass mit diesen Methoden der Rotwildbestand nicht vollständig eingeschätzt werden kann, weil es eine größere Zahl an Individuen gibt, die ohne Fütterung die Winter überstehen oder in Bereichen ihre Einstände haben, die durch diese Erhebungen nicht erfasst werden.

Um diese bisherigen, zum Teil weit auseinanderliegenden Bestandesschätzungen zu überprüfen und das Geschlechterverhältnis des Rotwildes möglichst genau zu erfassen, wurde im Rotwildgebiet Südschwarzwald eine **Frischkot - Genotypisierung** durchgeführt. Die Feldaufnahmen fanden an vier aufeinanderfolgenden Tagen im April 2016 statt. Es wurde eine Fläche von 7800 ha beprobt, welche in etwa dem Kern- und dem Übergangsbereich entspricht, also dem Gebiet mit der höchsten Rotwilddichte. Das Beprobungsgebiet wurde in 80 jeweils 1 x 1 km große Quadranten unterteilt. Pro Tag suchte jeweils eine Person in einem Quadranten auf Wildwechseln nach frischer Rotwildlosung. Von allen gesichteten Losungen wurden die GPS Koordinaten aufgenommen, aber nur die frischesten Losungen wurden mitgenommen, um diese später dann genetisch zu analysieren. Zugleich wurde per GPS der zurückgelegte Weg gespeichert, um später einen Überblick über die abgesuchte Fläche zu erhalten. Für die genetische Analyse ist frische Rotwildlosung notwendig, damit die für die Auswertung

wichtigen Darmzellen noch erhalten sind. Aus den Darmzellen kann die DNA extrahiert werden und somit ist die Bestimmung einzelner Individuen und des Geschlechtes möglich.

Zur Ermittlung der Bestandeshöhe wurde die Fang-Wiederfang- Methode (Rückfangmethode) angewendet. Anhand eindeutig identifizierbarer Individuen kann man durch wiederholtes »Fangen« (=mehrere Losungsproben können einem Individuum zugeordnet werden) die Anzahl, die Fang- bzw. Fundwahrscheinlichkeit und den statistischen Fehlerrahmen ermitteln.

Die Auswertung der GPS Daten ergab, dass während der Losungssuche die zurückgelegte Strecke pro Quadrant zwischen 5,5 und 13,94, im Durchschnitt bei 9,11 km lag. Während der Feldaufnahmen wurden 15537 Losungshaufen im gesamten Beprobungsgebiet erfasst (s. Abb. 6). Davon wurden 1549 frische Losungen mitgenommen. 395 Losungsproben wurden als Frischegrad 1 eingestuft, 538 als Frischegrad 2 und 616 Losungsproben als Frischegrad 3 eingestuft. Von den 1549 Losungsproben wurden nach den Parametern Verteilung und Frischegrad 1000 Proben selektiert und genetisch analysiert. Eine erfolgreiche Analyse war bei 636 Proben möglich (s. Abb. 7).

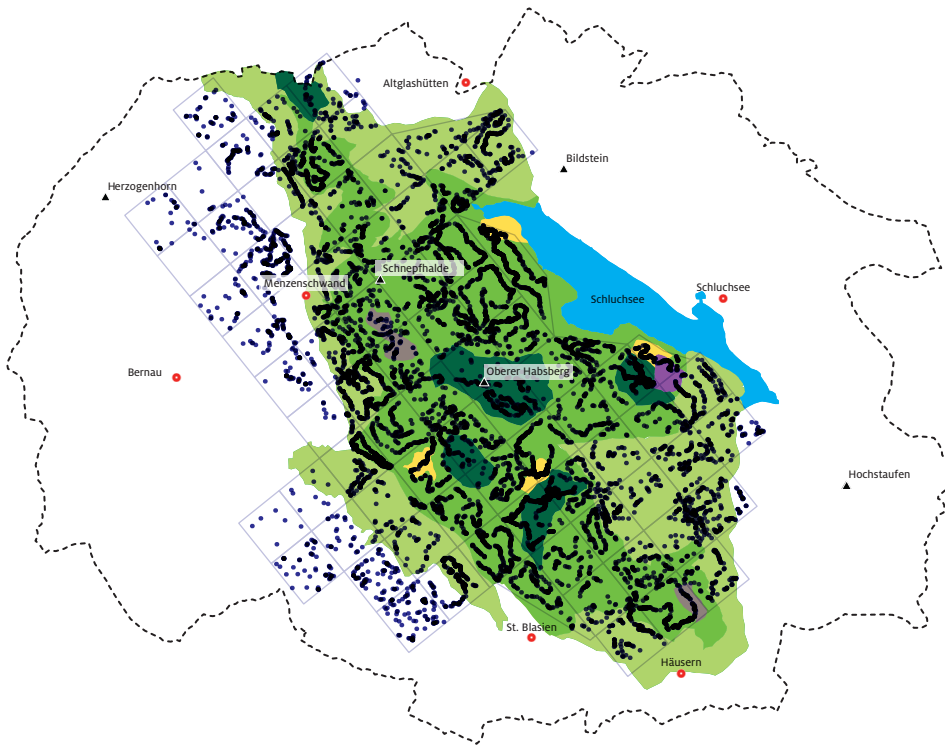
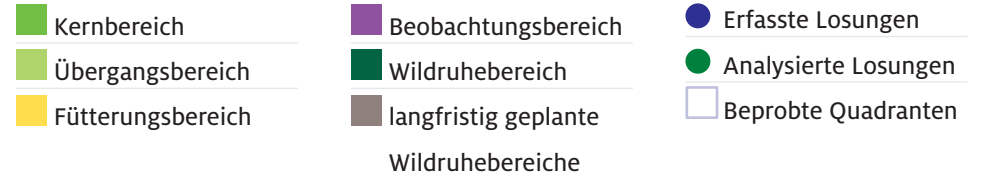


ABB.6

Erfasste Losungsproben nach Quadranten

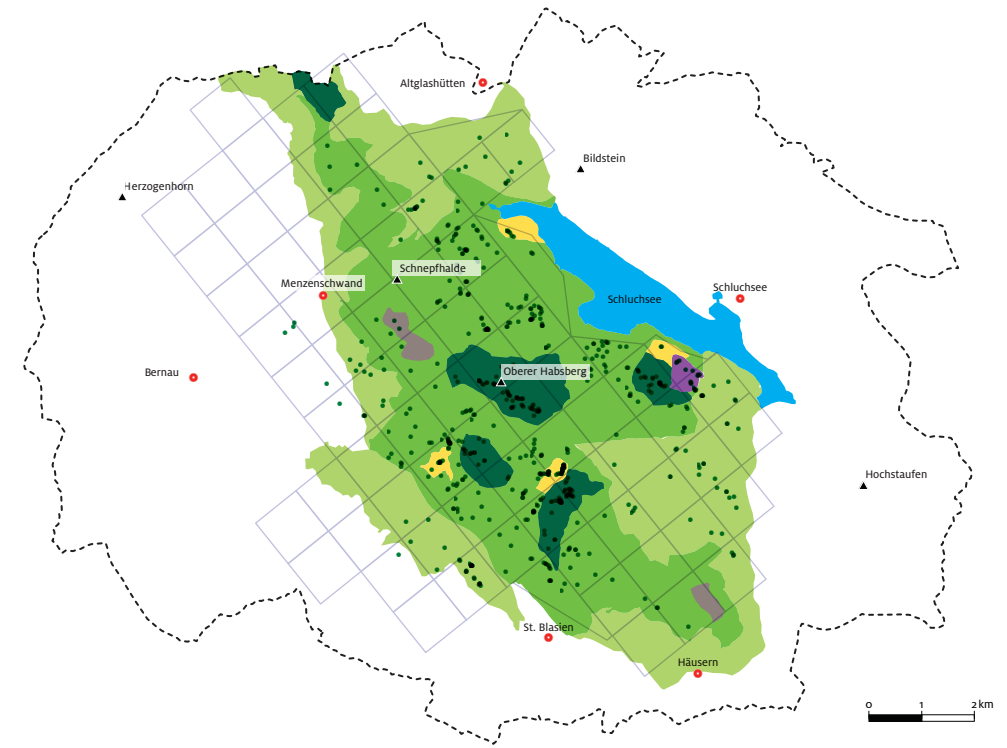
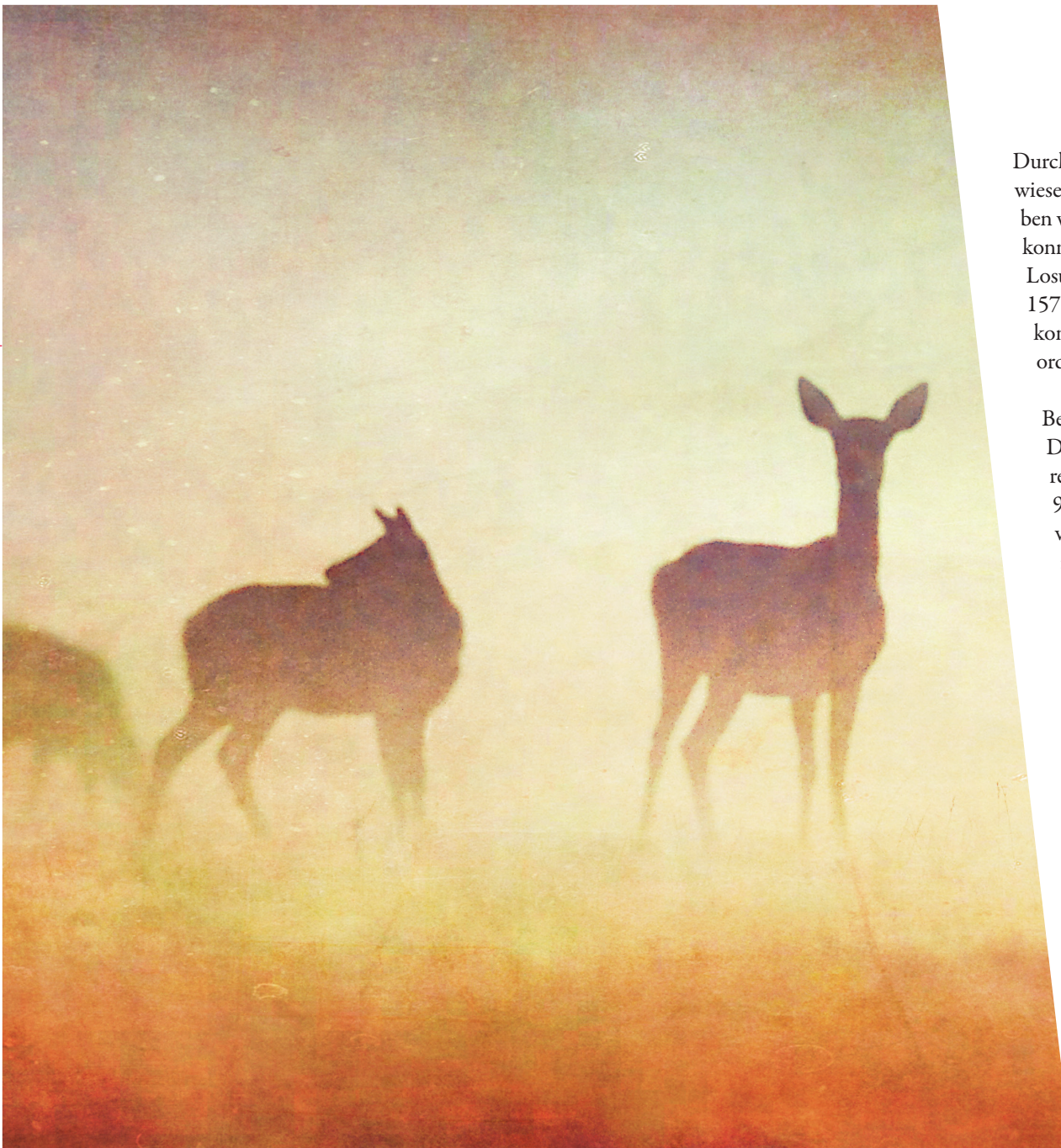


ABB.7

Analyzierte Lösungsproben nach Quadranten und Flächenkategorien der Rotwildkonzeption



Durch die genetische Analyse konnten 306 Individuen nachgewiesen werden, wovon 147 Proben männlichen und 155 Proben weiblichen Tieren zugeordnet wurden. Bei vier Individuen konnte das Geschlecht nicht ermittelt werden. Die Anzahl der Losungsfunde pro Individuum variierte sehr stark. Während 157 Individuen mit jeweils einer Losung nachweisbar waren, konnten einem weiblichen Individuum zehn Losungen zugeordnet werden (Abb. 8).

Bei Individuen mit zwei erfassten Losungen variierten die Distanzen zwischen den Losungsfunden sehr stark und reichten bis zu mehreren Kilometern. Während bei knapp 90 Individuen die gefundenen Losungen unter 9 Metern voneinander entfernt lagen, gab es ein Individuum, dessen zwei Losungsfunde über 3 km voneinander entfernt waren (s. Abb. 9). Daraus kann geschlossen werden, dass Rotwild im Frühjahr sehr unterschiedlich mobil ist und teilweise sehr große Strecken zurücklegt.

Die auf der Fang- Wiederfang- Methode basierende Berechnung des Rotwildbestandes ergab als Mittelwert der angewandten Modelle einen gerundeten Frühjahrsbestand im Jahr 2016 von 440 Individuen im Beprobungsgebiet. Das berechnete Geschlechterverhältnis lag bei 1:1,14 (männlich : weiblich) und hatte damit einen leichten Überhang an weiblichen Tieren. Um auf einen Rotwildbestand für das gesamte Rotwildgebiet zu kommen, wurden 20 Individuen für den gering besiedelten Bereich außerhalb des Beprobungsgebietes angenommen. Somit ergibt sich nach dieser Methode ein Rotwildbestand im gesamten

Rotwildgebiet im Frühjahr 2016 von 460 Individuen. Dies entspricht bei einer gleichmäßigen Verteilung im gesamten Rotwildgebiet Südschwarzwald 2,6 Individuen pro 100 ha (bezogen auf das Beprobungsgebiet von 5,9).

Der Vergleich der dargestellten Ergebnisse aus den angewandten Methoden ergibt für den Frühjahrsbestand 2016 folgendes Bild (s. Abb. 10):

- Bestandesrückrechnung = 529 Individuen
- Summe Fährtenkartierung und Fütterungszählung = 284 Individuen
- Frischkot- Genotypisierung = 460 Individuen

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass alle Methoden auf eine deutliche Reduktion des Rotwildbestandes hinweisen. Allerdings gibt es sehr große Unterschiede in der Einschätzungsgenauigkeit. Die Erhebungen bei den Fütterungen und den Fährtenkartierungen erfassen bei weitem nicht die Gesamtzahl an vorhandenem Rotwild. Mit diesen Methoden wird der Bestand deutlich unterschätzt. Dennoch sind diese Erhebungen sinnvoll, da sie sehr gut die Bestandesentwicklung widerspiegeln. Die Erreichung des Ziels der Reduktion des Rotwildbestandes kann mit allen Methoden belegt werden. Die für das Frühjahr 2016 durch die Frischkot - Genotypisierung errechnete Rotwildpopulation von 460 Stück bietet einen sehr guten Referenzwert für die anderen Methoden. Der große Vorteil ist, dass die genetischen Untersuchungen die Unsicherheiten der anderen Methoden eingrenzen. Allerdings sind sie sehr aufwändig und kostspielig und können deshalb nicht jährlich durchgeführt werden.

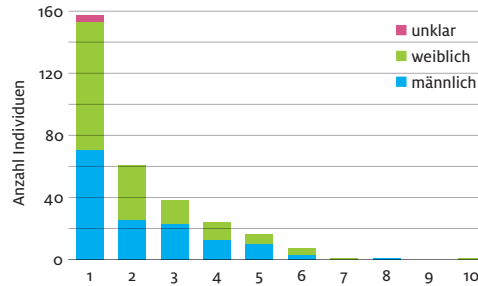


ABB.8
Anzahl der nach Geschlecht getrennt dargestellten Losungsfunde pro Individuum

Daher sind die erhobenen Schätzungen der anderen Methoden trotzdem sehr wertvoll, denn sie dienen als Indikator, um eine mögliche Veränderung der Bestandeshöhe zeitnah zu erfassen. Diese mit deutlich weniger Aufwand verbundenen Erhebungen sollten somit grundsätzlich weiterhin jährlich durchgeführt werden.

Insbesondere die Bestandesrückrechnung kann künftig eine gute Messlatte sein. Aus den in Abb. 10 dargestellten Ergebnissen wird auch deutlich, dass der Rotwildbestand im Jahr 2014/15 einen Tiefststand hatte und seither wieder zugenommen hat. Daher muss in der aktuellen Situation dringend auf die Erreichung der Ziele der Konzeption geachtet werden, die nur möglich erscheint, wenn der Rotwildbestand unter der im Jahr 2015/16 ermittelten Zahl von 460 Individuen liegt. Für die Abschussplanung bzw. die Abschussplanerfüllung bedeutet dies, dass in den kommenden Jahren mehr als der Zuwachs abgeschöpft werden muss.

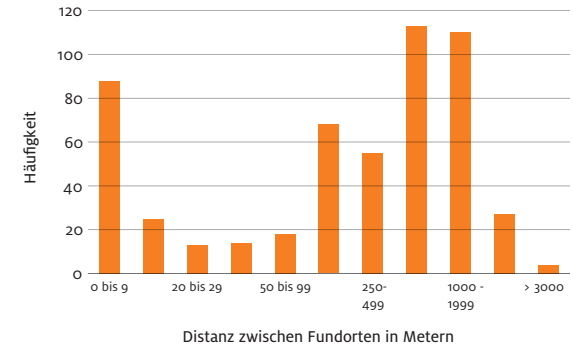


ABB.9
Entfernungen zwischen zwei analysierten Losungsfunden des gleichen Individuums

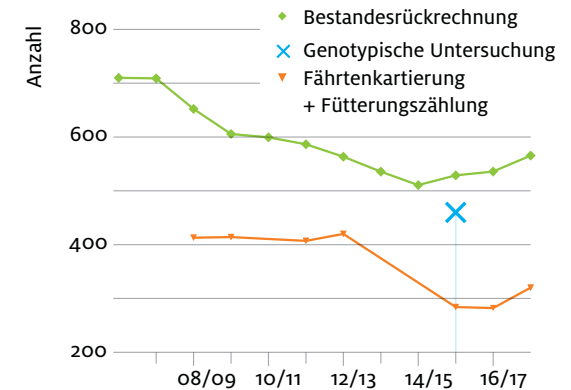


ABB.10
Ergebnisse der Einschätzung des Rotwildbestandes und seiner Entwicklung zwischen Jagdjahr 2006/07 und 2017/18 unter Anwendung verschiedener Methoden



DIE EVALUATION →

DIE JAGD AUF ROTWILD

Die reine Summe der Abschusszahlen vermittelt einen ersten Überblick über deren Entwicklung und der daraus abzuleitenden Einschätzung der Entwicklung des Rotwildbestands (Abb. 11). Ob die Rotwildbestandsentwicklung und das angewandte jagdliche Management den Zielsetzungen der Rotwildkonzeption entsprechen, kann aber erst durch einen näheren Blick auf die nach Geschlecht und Alter differenzierten Abschusszahlen beurteilt werden. Die Abschüsse stiegen von einem Minimum von 129 Individuen bis hin zu einem Maximum von 295 im Jagdjahr 2005/2006. Darauf folgend kam es zu einem Einbruch mit einer Anzahl von nur 164 erzielter Jagdstrecke. Seit 2007/2008 stiegen die Abschusszahlen dann wieder an bis hin zu 255 im Jagdjahr 2012/2013. Seitdem sanken die Abschusszahlen wieder bis auf 139 im Jagdjahr 2016/2017. 2017/2018 wurden 168 Stück Rotwild erlegt.

Im Vergleich zu den Bestandsschätzungen in Abb. 10 kann festgehalten werden, dass die deutliche Erhöhung des Abschusses in der Periode 1997 bis 2005 auf Werte zwischen 220 und 295 in der Periode 2005 bis 2014 zu einem eindeutigen Bestandsrückgang geführt haben. Der starke Einbruch im Jagdjahr 2006/07 hat diese Entwicklung nicht entscheidend beeinflusst. Dagegen haben die wieder stark zurückgegangenen Abschusszahlen der letzten drei Jahre zu einem zwar schwachen, aber messbaren Anstieg des Rot-

wildbestandes geführt. Soll sich der Rotwildbestand unterhalb der 2016 ermittelten Zahl von 460 Individuen einpendeln, müssen die Abschusszahlen aus dem zu berechnenden Zuwachs plus einer Reduktion des aktuellen Bestandes abgeleitet werden. Dabei sollte zusätzlich darauf geachtet werden, dass der Anteil weiblicher Tiere ausreichend hoch ist. In Abb. 12 ist die prozentuale Abschussverteilung nach Geschlecht dargestellt. Während sich früher der Anteil männlicher und weiblicher Tiere die Waage hielt, liegt seit sieben Jahren der Anteil von Alt- / Schmaltieren bei etwa 40% und damit ca. 10% über dem Anteil an Hirschen. Dies ist zur Bestandesregulierung auch deshalb von großer Bedeutung, weil der Anteil der Wildkälberabschüsse mit etwa 20% des Gesamtabschlusses meist über dem der Hirschkalber (10% -19%) lag. Aus diesem Verhältnis lässt sich auch der bei der genetischen Untersuchung festgestellte leichte Überhang an weiblichem Rotwild erklären.

Um die Entwicklung der Jagdmethoden einschätzen zu können, wird das Verhältnis zwischen Einzel- und Bewegungsjagd betrachtet. Bei den ersten Bewegungsjagden (2007/2008) war der Jagderfolg mit 6% der Gesamtstrecke sehr gering. Danach stieg der Anteil der Bewegungsjagden sukzessive an und pendelte sich zwischen 35 und 40% ein (Abb. 13). Um auch längerfristig effektiv und relativ störungsarm zu jagen, sollte der Anteil der Bewegungsjagden weiter gesteigert und der der Einzeljagden weiter reduziert werden.

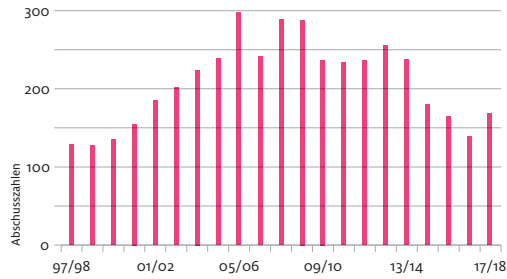


ABB.11

Die Entwicklung der jährlichen Rotwildabschüsse im Rotwildgebiet Südschwarzwald der Jagdjahre 1997/1998 bis 2017/2018

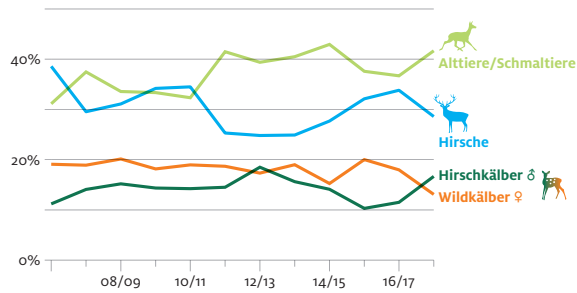


ABB.12

Jährliche Abschussverteilung nach Geschlecht in Prozent

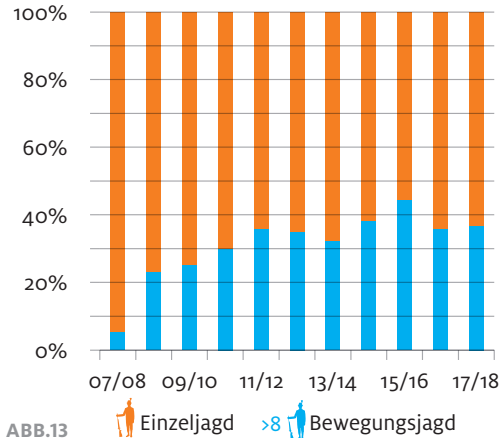


ABB.13

Die Prozentanteile von Bewegungsjagd und Einzeljagd

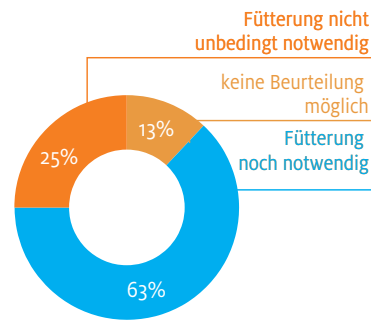


ABB.14

Die Bewertung der Winterfütterung durch die mittels Interview befragten Akteure

DIE EVALUATION →

DIE FÜTTERUNG VON ROTWILD

Um beurteilen zu können, ob die Fütterungen zweckmäßig sind, wurden die Einschätzungen der Förster vor Ort, die Ergebnisse der Fütterungszählungen sowie der ermittelte Futterverbrauch betrachtet. Danach wird deutlich, dass das Rotwild die Fütterungen im Winter dann nutzt, wenn die natürliche Äsung durch Schnee nicht mehr zugänglich ist. Eine weitere Verbesserung der natürlichen Winternahrungskapazität würde eine Extensivierung der Fütterung ermöglichen. Auch die Antworten der durch Interview Befragten weist in diese Richtung. Zwar halten zwei Drittel der Befragten die Winterfütterung weiterhin für notwendig (63%), doch ein Viertel ist der Meinung, dass die Winterfütterung nicht mehr unbedingt notwendig ist (s. Abb. 14). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aktuell eine extensive Winterfütterung noch erforderlich ist. Doch für die Zukunft wird entscheidend sein, wie sich der Lebensraum im Hinblick auf die Verbesserung der Winteräsung entwickelt und wie das Ruhebedürfnis des Rotwilds im Winter befriedigt werden kann. 🦌

DIE EVALUATION →

DER WALD ALS LEBENSRAUM

Um den aktuellen Lebensraum für das Rotwild beurteilen zu können fand Mitte 2016 eine Habitatkartierung statt, die als Grundlage für die Lebensraumbewertung diente. Zugleich konnten Daten aus den forstlichen Betriebsinventuren genutzt werden.

Als Basis für die Erarbeitung der Konzeption wurde 2006 eine Habitatkartierung und Lebensraumanalyse im Kerngebiet des Rotwildgebiets durchgeführt, u.a. um das Nahrungsangebot und die Deckungsmöglichkeiten für das Rotwild getrennt nach Sommer und Winter zu bestimmen. Mitte 2016 wurde, basierend auf der Vorlage von 2006, eine erneute Habitatkartierung und Lebensraumanalyse durchgeführt. Hierfür wurde jeder Waldbestand einzeln begangen und die für eine Lebensraumbewertung ausgewählten Parameter erfasst. Somit konnte sowohl eine Bewertung der aktuellen Lebensraumeignung durchgeführt, als auch ein Vergleich der beiden Kartierungen (2006 und 2016) angestellt werden. Die Nahrungs- und Deckungskapazität wurden getrennt für den Sommer und den Winter anhand eines Habitateignungsmodells (Expertenmodell) errechnet. Die sich daraus ergebende Lebensraumeignung wurde in fünf Kategorien (sehr gut bis sehr schlecht) eingeteilt.

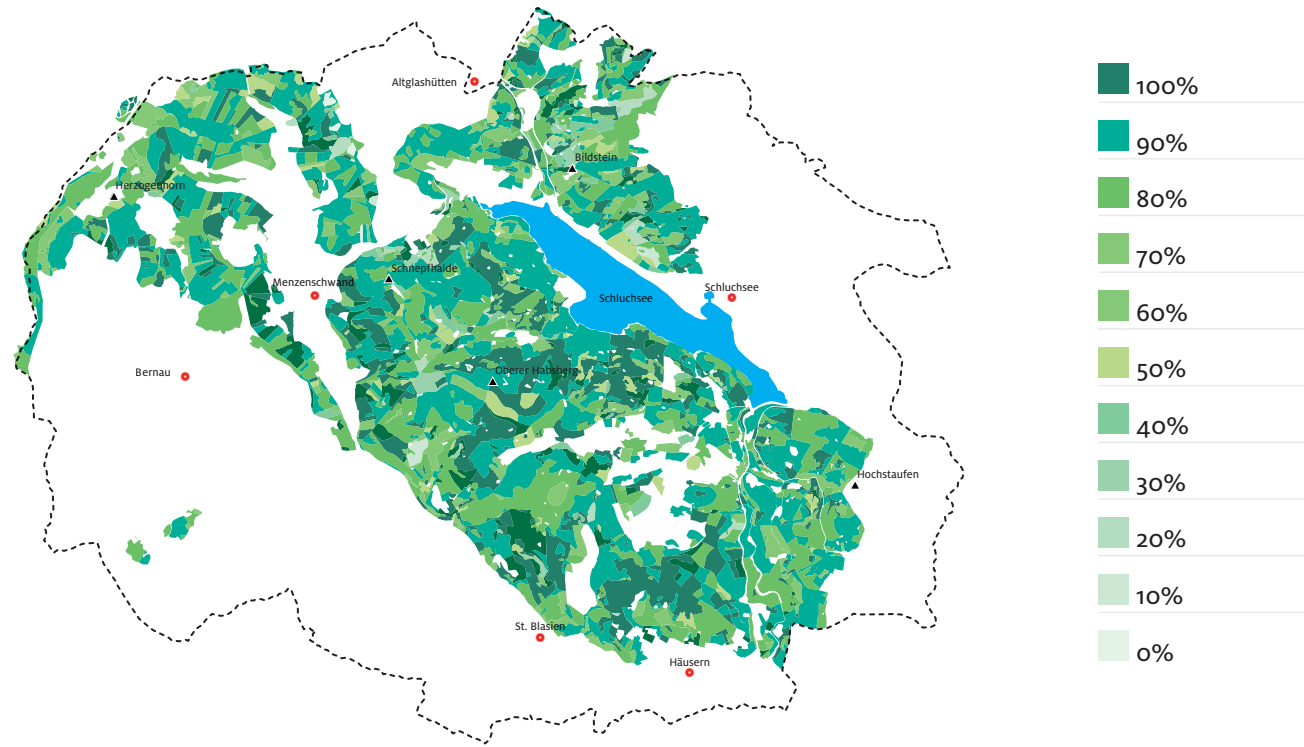


ABB.15
Kronenschlussgrad Baumschicht 2005

Entscheidend bei der Lebensraumentwicklung im letzten Jahrzehnt war, dass mehr Licht auf den Waldboden gebracht wurde. Intensive Durchforstungen sowie die Schaffung von Lücken und Freiflächen führten zu einem völlig anderen Bild des Kronenschlussgrads in der Baumschicht (s. Abb. 15 und 16).

Diese Auflichtungen führten zu einer auffallenden Veränderung in der Bodenvegetation. Besonders wichtig ist die deutliche Zunahme an Sträuchern (s. Abb. 17 und 18). Daraus kann die Verbesserung der Nahrungskapazität im Winter abgeleitet werden, die auch in Zukunft noch weiter verbessert werden kann.

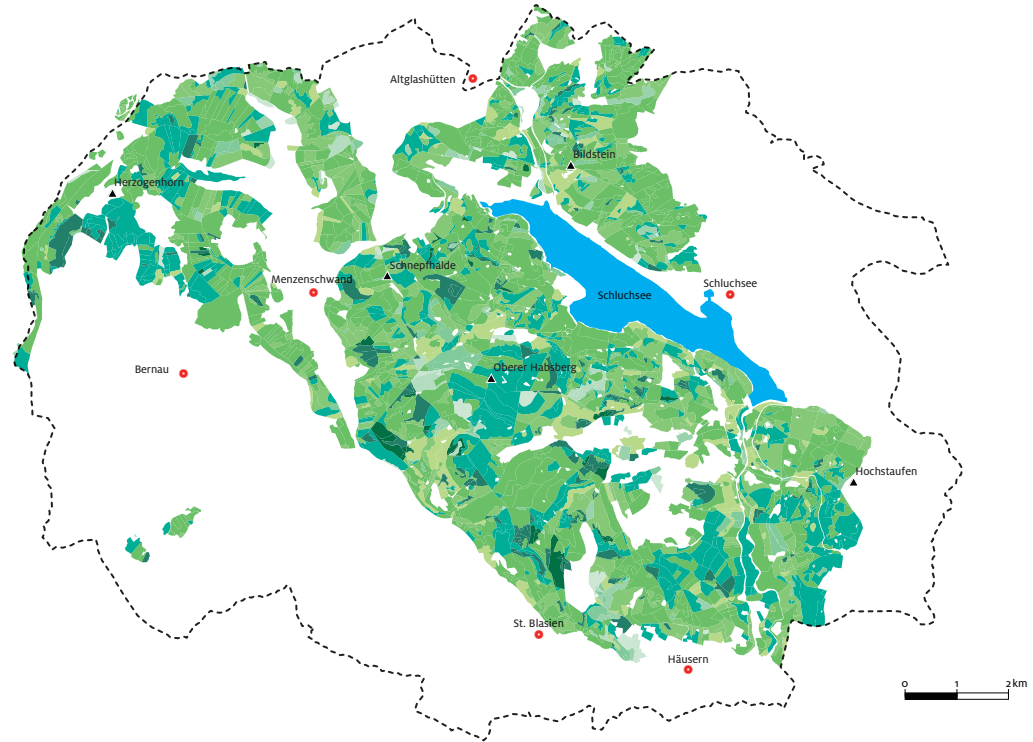


ABB.16
Kronenschlussgrad Baumschicht 2016

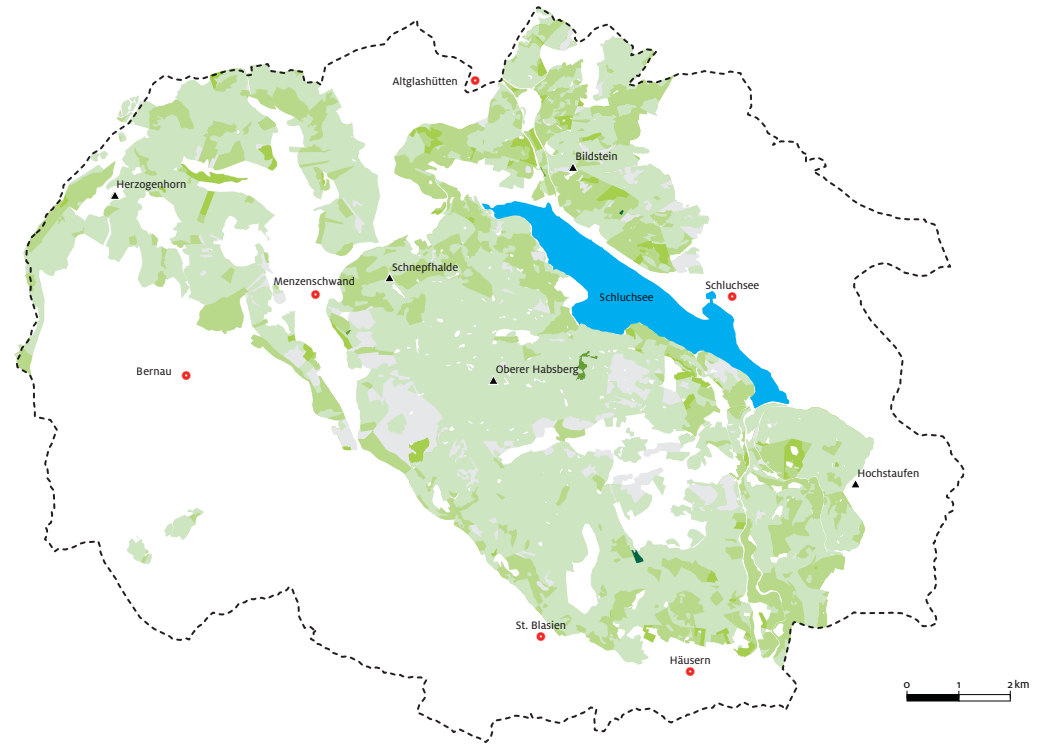
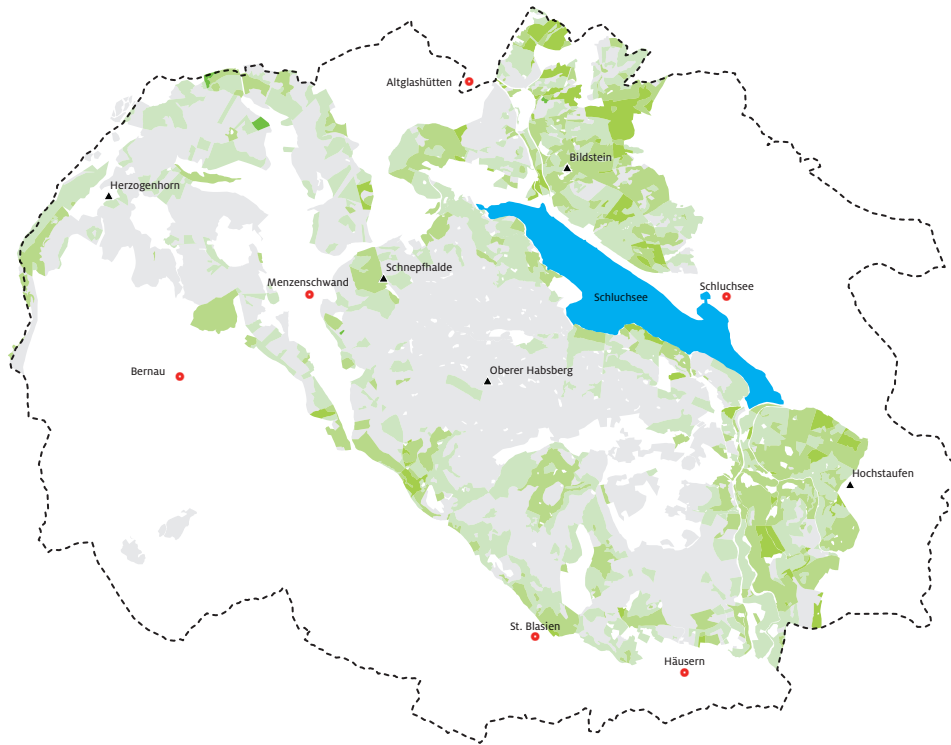
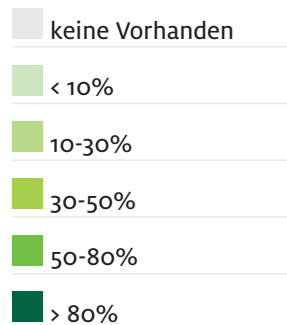


ABB.17
Der Deckungsgrad von Sträuchern 2005

ABB.18
Der Deckungsgrad von Sträuchern 2016





Vor allem die Heidelbeere hat durch die Auffichtungsmaßnahmen stark profitiert (s. Abb. 19 und 20). Dies spielt für zahlreiche andere Pflanzen- und Tierarten und die Erhöhung der Biodiversität eine große Rolle – Rotwild kann somit in diesen Bereichen als Leitart für biologische Vielfalt angesehen werden. Die Entwicklung des letzten Jahrzehnts hat aber bei den Sträuchern und insbesondere bei der Heidelbeere erst einen Anstoß gegeben. Wichtig ist für die kommenden Jahre, dass die Waldbestände nicht wieder dichter zuwachsen, sondern eher stärker aufgelichtet werden.

Eine weitere Möglichkeit die Lebensraumentwicklung zumindest in den staatlichen Gebieten im Rotwildgebiet Südschwarzwald einzuschätzen, bieten die Daten aus der forstlichen Betriebsinventur (BI). Diese Inventur stellt ein Verfahren dar, bei dem für den Staatswald i. d. R. alle zehn Jahre an festgelegten Stichprobenpunkten Daten zur Vorratshaltung im Wald erhoben werden. Beispielsweise werden Daten zur Struktur, Verjüngung und Schadeinwirkung aufgenommen. Die Betriebsinventuren dienen als Grundlage für die Forsteinrichtung. Die Ergebnisse der Betriebsinventuren können zur Beantwortung zahlreicher wissenschaftlicher Fragestellungen verwendet werden, da

dieses Verfahren statistisch abgesicherte Ergebnisse liefert (z.B. Daten zu Verjüngung und Bodenvegetation). Der Vergleich der drei zurückliegenden Inventuren (1995, 2005, 2015) hinsichtlich Verjüngungsvorrat und Bodenvegetationstypen gibt Aufschlüsse über deren Entwicklung im Rotwildgebiet Südschwarzwald. Besonders interessant ist, dass die geschilderte Veränderung der Bodenvegetation auch durch die BI belegt werden kann. In Abb. 25 wird dies besonders anschaulich dargestellt. Während vor 20 Jahren fast noch die Hälfte des Waldbodens nur mit Nadel- oder Laubstreu bedeckt waren, hat sich dieser Anteil bis heute halbiert.

Besonders profitieren konnten davon die Sträucher (Zunahme von 11 auf 25%) und die Kräuter (Zunahme von 6 auf 11%, s. Abb. 21). Auch erscheint 2015 erstmals Naturverjüngung mit 2%. Diese Entwicklung ist aus ökologischer und aus rotwildbezogener Sicht als sehr positiv zu bewerten, da eine größere Vielfalt an Bodenvegetation eine reichere Zusammensetzung an Pflanzen- und Tierarten mit sich bringt. Für das Rotwild ergeben sich deutlich bessere Lebensraumbedingungen, insbesondere die Äsung hat sich grundlegend verbessert.

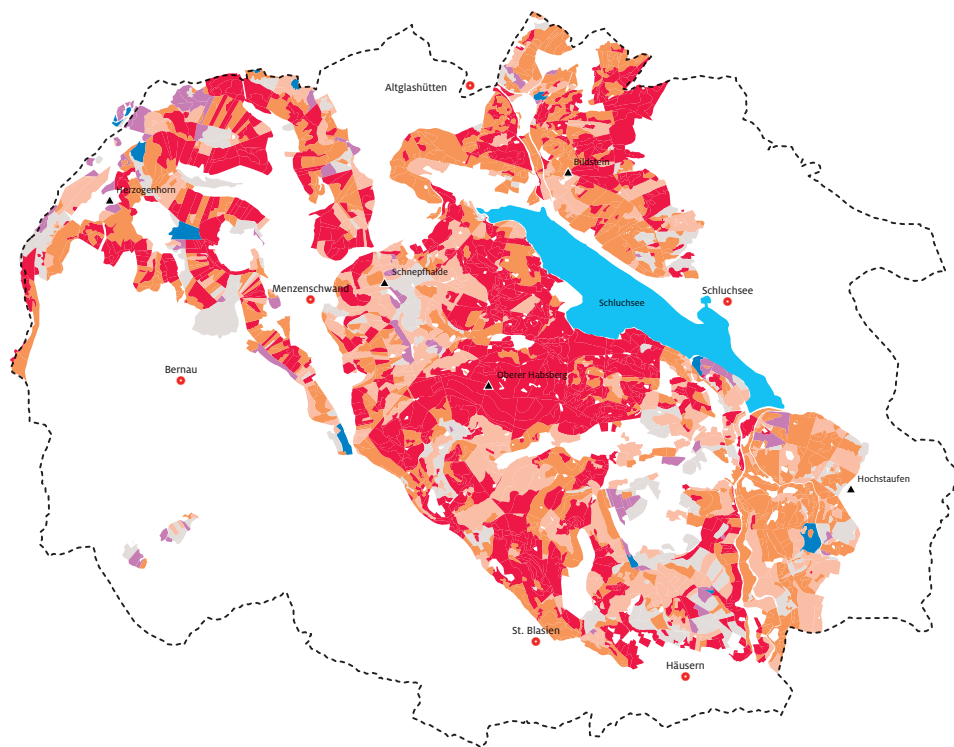


ABB.19
Der Deckungsgrad der Heidelbeere 2005

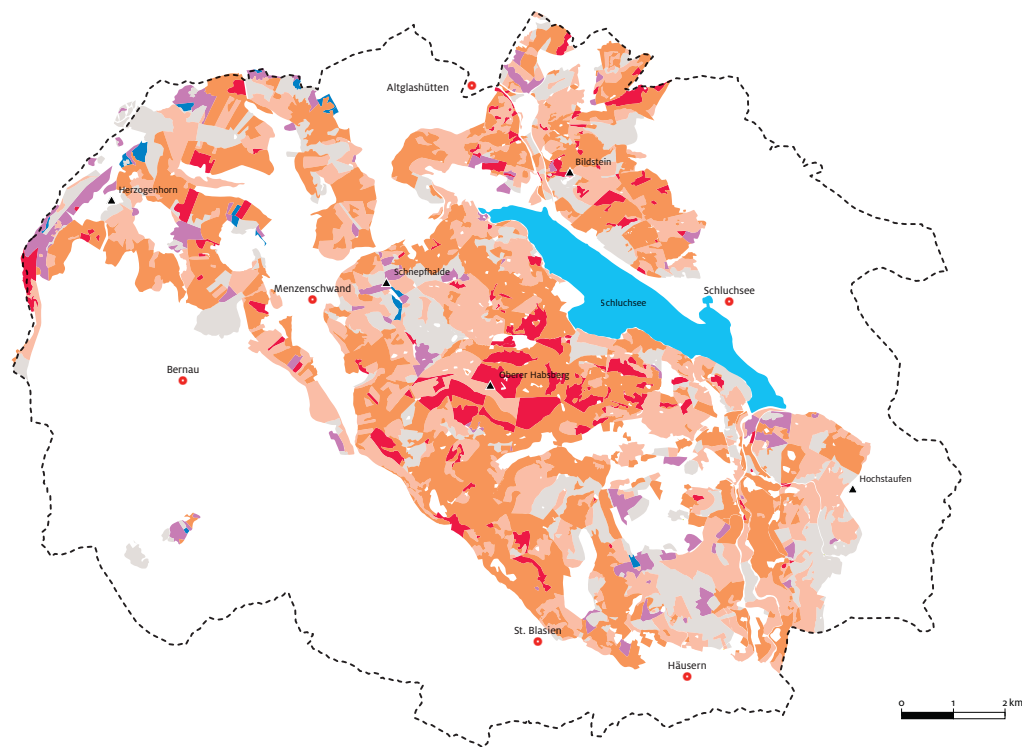
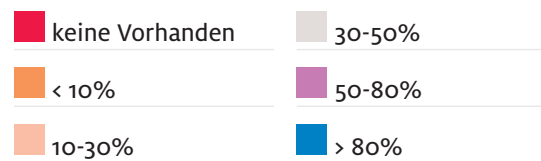


ABB.20
Der Deckungsgrad der Heidelbeere 2016



Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich der Lebensraum für Rotwild deutlich verbessert hat. Dies zeigt sich am Beispiel der Nahrungskapazität im Winter (s. Abb. 22 und 23). Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass bei sehr hoher Schneelage (> 1,5 Meter) die ansonsten verfügbare Nahrung nicht zu Verfügung steht.

Wie deutlich die Veränderung innerhalb von zehn Jahren stattgefunden hat, wird aus Abb. 24 ersichtlich. Im Sommer, aber noch viel deutlicher im Winter haben sich die Äsungsbedingungen unverkennbar und grundlegend verbessert. Diese Entwicklung war nur durch eine Kombination der Reduzierung des Rotwildbestandes und entsprechender Pflege- bzw. Holzerntemaßnahmen möglich, die auch auf die Lebensraumverbesserung ausgerichtet waren.

Das im Jahr 2008 gesteckte Ziel der Lebensraumverbesserung ist damit in jedem Fall erreicht worden. Gleichzeitig kann aus den Erhebungen abgeleitet werden, dass für weitere Verbesserungen noch viel Potenzial vorhanden ist. 30

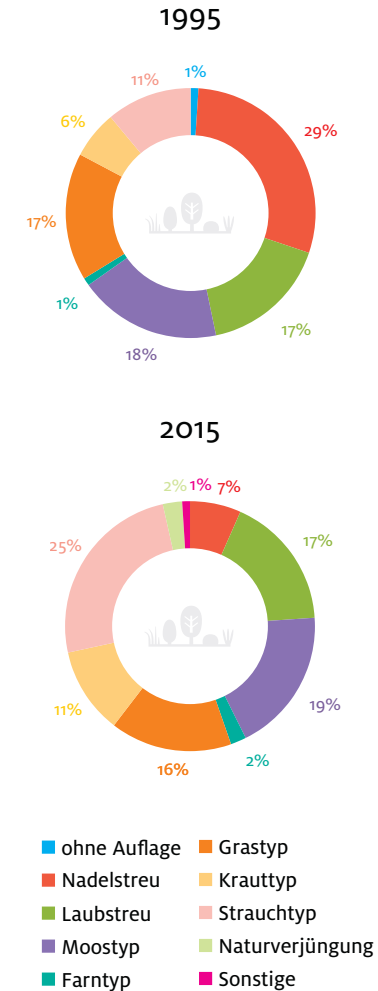


ABB.21

Die durch Betriebsinventuren erhobene Veränderung der Bodenvegetation im Staatswald des Rotwildgebietes zwischen 1995 und 2015

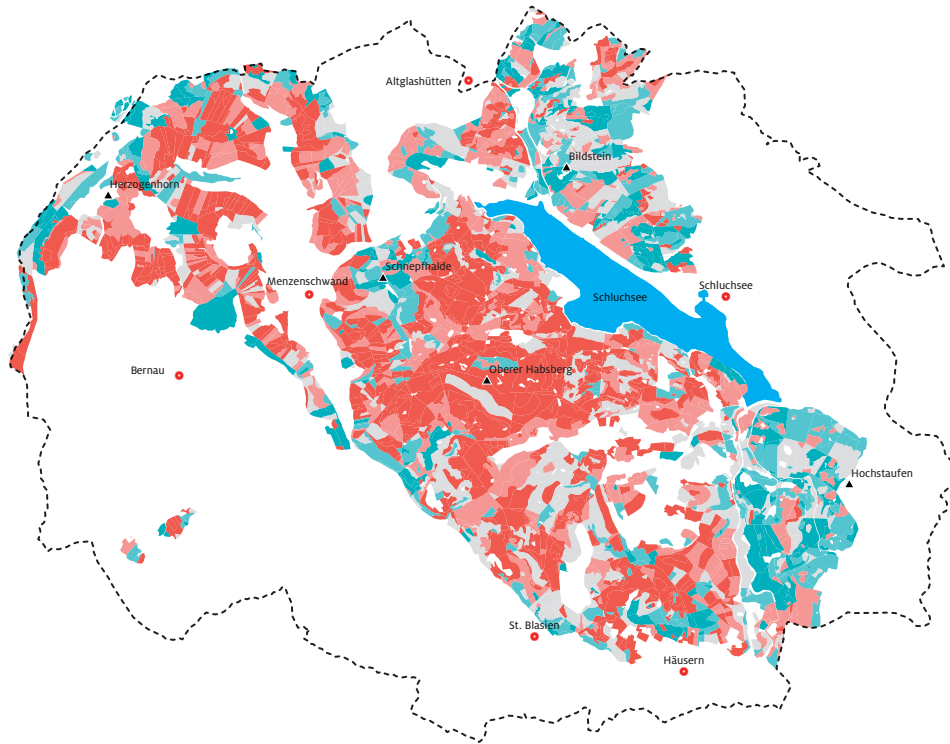


ABB.22
Die Nahrungskapazität im Winter 2005

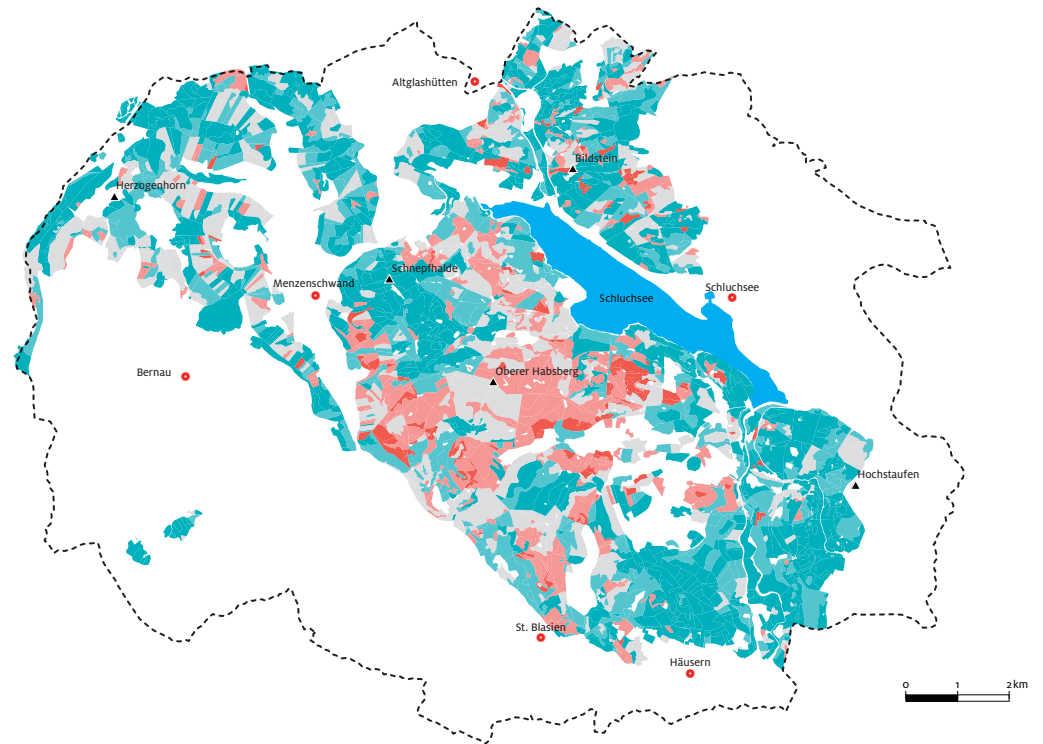


ABB.23
Die Nahrungskapazität im Winter 2016

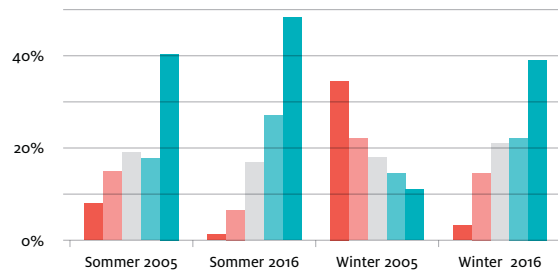
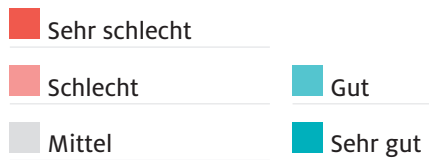


ABB.24

Die durch die Habitatkartierungen erfasste Nahrungskapazität im Vergleich zwischen 2005 und 2016, getrennt nach Sommer und Winter



DIE EVALUATION →

DIE WILDSCHÄDEN

Für die Beurteilung der Wildschadensituation konnte auf bestehende Datengrundlagen aus vorangegangenen forstlichen Betriebsinventuren (BI) und forstlichen Gutachten (FoGu) zurückgegriffen werden. Für die Beurteilung der Schältschadenssituation ergab die Auswertung der BI Daten, dass im Staatswald des Rotwildgebietes während der zuletzt durchgeführten Betriebsinventuren (2015/2016) keine neuen, sondern nur alte Schältschäden bei der Fichte erfasst wurden (s. Abb. 25). Dieses Ergebnis bestätigt das Erreichen des Ziels der Konzeption, dass keine neuen Schältschäden entstehen sollten. Dennoch ist die Schältschadenthematik nicht ad acta zu legen, denn einerseits können jederzeit neue Schältschäden entstehen und andererseits prägen die noch weit verbreiteten Altschäden den Blick des Waldbesitzenden auf das Rotwild.

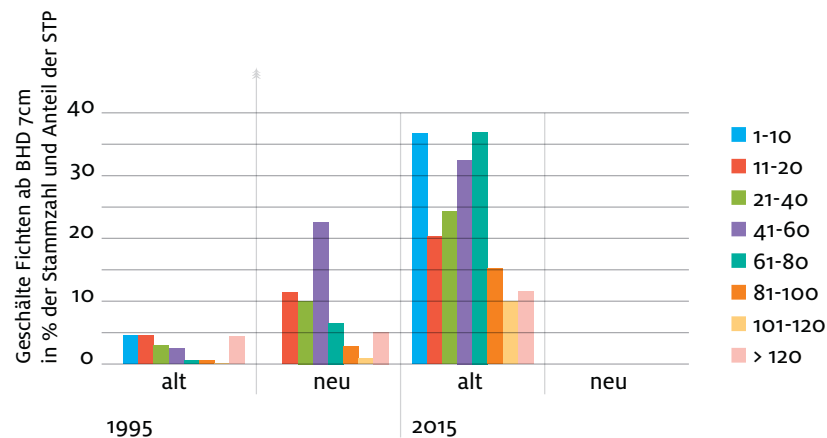


ABB.25

Die durch die Betriebsinventuren im Staatswald im Rotwildgebiet erfassten Schältschäden 1995 und 2015 nach Baumalter (Jahre)

Zur Beurteilung der Verbissituation wurden die Ergebnisse der Forstlichen Gutachten von 2009, 2012 und 2015 herangezogen. Abb. 26 zeigt die Entwicklung des Verbisses an drei Hauptbaumarten (Buche, Fichte und Tanne). Der Verbiss der Fichte wurde in einem Großteil der Jagdreviere durchgehend als gering eingeschätzt, 2015 war aber die erste Erhebung ohne starke Verbissbelastung. Auch die Buchenverjüngung wird durch Verbiss nicht stark gefährdet. Dagegen ist bei der Tanne lange Zeit in 60% der Reviere eine starke Verbissbelastung eingeschätzt worden. Die deutliche Reduzierung dieses Anteils auf weniger als 40% ist ein positives Zeichen, sollte aber im Übergangs- und Randbereich Ansporn sein, diesen Anteil noch weiter zu reduzieren.

Die Einschätzung der Erreichung waldbaulicher Zielsetzungen der drei Hauptbaumarten Buche, Fichte und Tanne zeigt für die letzten drei Erhebungsjahre Abb. 27. Das Erreichen der waldbaulichen Zielsetzung der Fichtenverjüngung kann durchgehend als gesichert gelten. Bei der Buche ist bei etwa 20% der Reviere gleichbleibend das Erreichen der waldbaulichen Ziele lokal nicht möglich. Die Tanne bleibt aber ein waldbauliches »Sorgenkind«. Nur bei einem Viertel der Reviere können die Ziele erreicht werden, bei den übrigen Flächen ist das Erreichen lokal oder flächig nicht möglich. Eine positive Entwicklung hat es aber zwischen 2012 und 2015 auch bei der Tanne gegeben. Der Anteil der Reviere, in denen die Erreichung waldbaulicher Ziele flächig nicht möglich war, hat sich auf etwa 10% reduziert und ist damit auf ein Drittel früherer Werte gesunken. 🌲

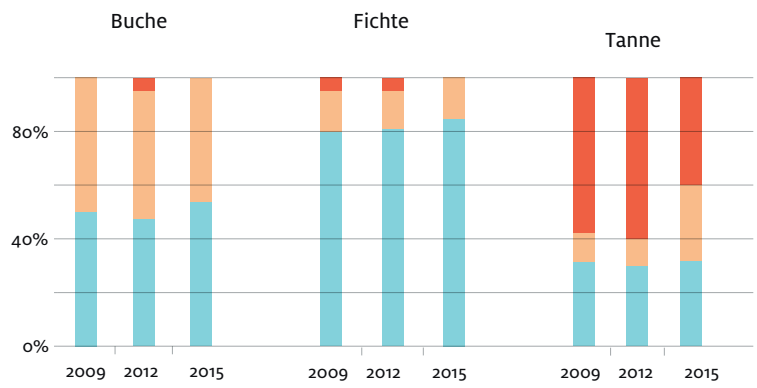


ABB.26
Entwicklung der Verbissbelastung der drei Hauptbaumarten im Rotwildgebiet Südschwarzwald

■ stark
■ mittel
■ gering

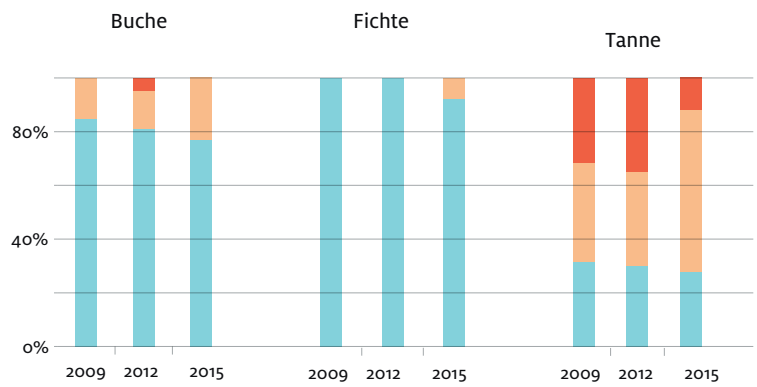


ABB.27
Die Entwicklung der Einschätzung der Erreichbarkeit waldbaulicher Verjüngungsziele

■ flächig nicht möglich
■ lokal nicht möglich
■ möglich

DIE EVALUATION → MENSCHEN & ROTWILD

Um die Ansprüche und Einstellungen der Menschen zu analysieren, die mit dem Rotwild im Südschwarzwald zu tun haben, wurden sozialwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt. Diese gaben auch die Möglichkeit, die aktuellen Standpunkte und Anforderungen der unterschiedlichen Akteure gegenüber der Rotwildkonzeption aufzuzeigen. Anfang 2017 wurden 42 telefonische Interviews

mit Vertretern der beteiligten Interessensgruppen geführt, wobei die Auswahl der interviewten Personen nicht nur auf Mitglieder der AG Rotwild beschränkt wurde, sondern auch das breitere Umfeld umfasste. Diese Interviews boten neben einer klaren Formulierung der eigenen Einstellung auch eine Gelegenheit, persönliche Verbesserungsvorschläge und Weiterentwicklungsmöglichkeiten anonym zu übermitteln,

denn die erfassten Daten wurden anonymisiert, damit keinerlei Rückschlüsse auf die Befragten gezogen werden konnten. Um einen Überblick über die Einstellung der Befragten zu bestimmten Themen zu erhalten, wurden die je nach Fragestellung genutzten Antworten drei Kategorien zugeordnet (positiv, negativ, neutral). Ein Teil der Ergebnisse wird im Folgenden vorgestellt.



FREIZEITAKTIVITÄTEN

Mit der zunehmenden Zahl an Freizeitaktiven wächst auch ihr Einfluss auf die Natur. Wildtiere reagieren auf die Anwesenheit von Menschen mit der Erhöhung der Herzschlagrate (Weimerskirch et al 2002), einem erhöhten Level an Stresshormonen (Walker et al 2006, Formenti et al 2015) oder der Verhaltensreaktionen wie Flucht oder »Verstecken« (Thiel et al 2007, Sonnichsen et al 2013). Daraus folgt ein erhöhter Energiebedarf, der zur Schwächung der Tiere führt oder durch verstärkte Nahrungsaufnahme wieder ausgeglichen werden muss (Arlettaz et al 2015, Tablado & Jenni 2015). Wiederholte Störeinflüsse können aber auch zu einer Verhaltensanpassung führen, wie beispielsweise der Meidung der vom Menschen genutzten Bereiche (Beale & Monaghan 2004, Jayakody et al. 2008). Dies kann bedeuten, dass von ihrer Ausstattung geeignete Lebensraumbereiche von Wildtieren gemieden werden, um den menschlichen Störeinflüssen zu entgehen. Der von Wildtieren nutzbare Lebensraum wird dadurch zusätzlich eingeschränkt (Taylor and Knight 2003, Buckley 2011, Ciuti et al. 2012, Immitzer et al. 2014, Tablado and Jenni 2015). Die zuletzt genannte Wirkung spielt für das Rotwild im Südschwarzwald eine sehr große Rolle, da sich die Nutzung der Wälder durch Freizeitaktivitäten in den letzten zehn Jahren dynamisch weiterentwickelt hat.

Immer mehr touristische Angebote werden von den Gemeinden und Tourismusorganisationen konzipiert, um Menschen in das »eigene Gebiet zu locken«. Eine große Anzahl an Arbeitsplätzen und ein wichtiger Teil ökonomischer Wertschöpfung hängen im ländlichen Raum vom Tourismussektor ab. So auch rund um den Schluchsee. Ausdruck dieser Entwicklung ist ein dichtes Netz an Erholungsinfrastruktur: im Naturpark Südschwarzwald liegt die Dichte an markierten Mountainbike- und Wanderstrecken bei 2,69km pro qkm Waldfläche. Wird davon ausgegangen, dass von diesen Linien der Freizeitaktivitäten auch eine Wirkung auf die angrenzenden Waldflächen ausgeht, die im Durchschnitt mit 100 Metern angenommen wird, so bleibt als vom Menschen wenig gestörter »Nettolbensraum« für Wildtiere 57% der Waldfläche übrig. Um das Bewusstsein für die Natur und die darin lebenden Wildtiere zu stärken und daraus abgeleitet auch die Bereitschaft zu erhöhen, Ruhebereiche für Wildtiere zu respektieren und nicht zu betreten, wurden im Rahmen der Rotwildkonzeption auch diesbezügliche Maßnahmen entwickelt. Insbesondere die Einrichtung von zwei Stationen (Tierlache, Wüstengraben), an denen Rotwild in freier Wildbahn beobachtet und somit erlebt werden kann, sollte diesem Ziel dienen. Um die Thematik »Rotwild und Freizeitaktivitäten« detailliert evaluieren zu können, wurden einerseits die Daten ausgewertet, die bei der Besenderung von

Rotwild (=Telemetrie) im Südschwarzwald und bei der Erfassung von Freizeitaktiven von 2005 bis 2010 erhoben wurden. Andererseits wurde auf die Erfahrungen der Personen vor Ort, auf die Besucherstatistik der Rotwildbeobachtungsführungen sowie auf die sozialwissenschaftlichen Erhebungen zurückgegriffen.

Ein wichtiges Ergebnis ist die Tatsache, daß ein Großteil der menschlichen Aktivitäten im Rotwildgebiet tagsüber zwischen 9:00 und 19:00 Uhr stattfindet (s. Abb. 28).

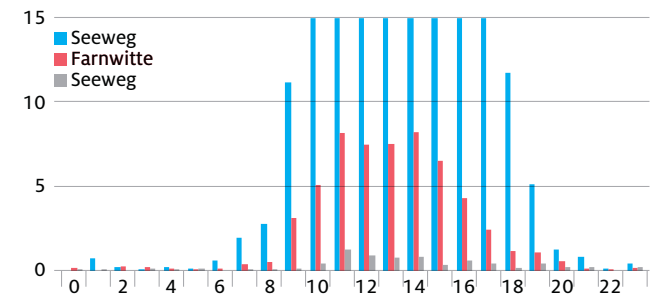


ABB.28

Die durchschnittliche Anzahl an Zählereignissen an 3 Zählstationen (Seeweg, Farnwitte, Tierlache) nach Tageszeit. (Für den Seeweg liegen die stündlichen Zahlen zwischen 10:00 und 17:00 Uhr deutlich höher und wurden der Anschaulichkeit halber bei 15 Zählereignissen gekappt).

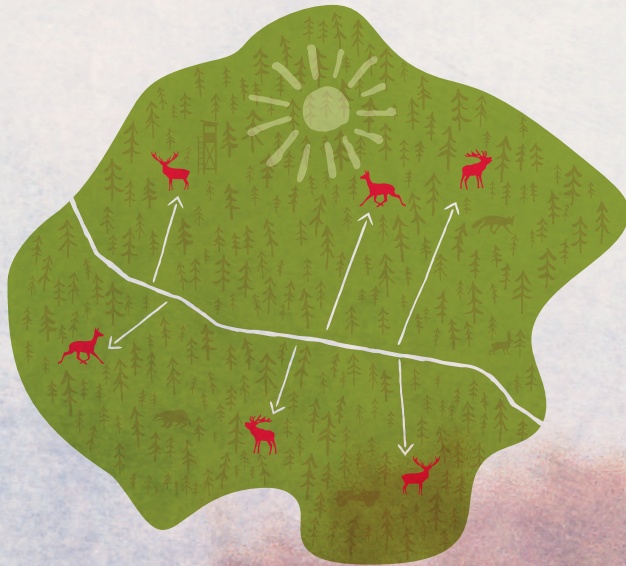


ABB.29

Tagsüber meidet Rotwild Wege (Coppes et al 2017)

Interessant ist, dass das Rotwild sein Verhalten den Tagesaktivitäten der Menschen angepasst hat, wie dies in den Abb. 29 und 30 zu sehen ist (Coppes et al. 2017).

Die in den Abbildungen dargestellte Verhaltensanpassung kann wie folgt interpretiert werden: das Nahrungsangebot entlang von Wegen ist aufgrund der starken Aufflichtung besonders gut. Dieses wird aber tagsüber nicht genutzt, da das Rotwild gelernt hat, die am Tag durch den Menschen verursachten Störungen zu umgehen. Dagegen bietet die Nacht die Möglichkeit, an die gute Nahrung zu gelangen ohne gestört zu werden. Wenn allerdings die während der Nacht durchzuführenden touristischen Angebote weiter verstärkt werden, z.B. 24-Stunden-Läufe oder Nachttrennen, ist diese Verhaltensanpassung nicht mehr möglich und ein sehr wichtiger Teil des Lebensraums ist nicht mehr nutzbar. Neben anderen Folgen wäre dadurch auch wieder ein verstärkter Verbiss- und Schäldruck durch Rotwild zu erwarten.

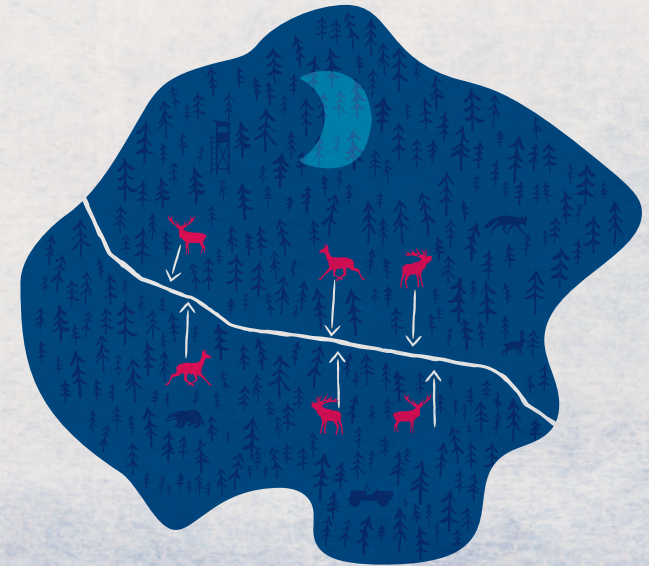


ABB.30

Nachts bevorzugt Rotwild Wege (Coppes et al 2017)



Bestätigt wird dieses Ergebnis durch eine Masterarbeit von Franz Johann (2016): er hat bei einer multifaktoriellen Analyse von 55 000 Rotwild-Lösungsproben aus dem Süd- und Nordschwarzwald festgestellt, dass mit der Entfernung zum Weg die Wahrscheinlichkeit zunimmt, Rotwildlösung zu finden.

Eine weitere Problematik liegt in der Tatsache, dass Menschen zu den unterschiedlichen Jahreszeiten aus unterschiedlichen Gründen die Wege verlassen und auch in Bereiche vordringen, die als Wildruhebereich ausgewiesen sind. Im Sommer geschieht das häufig, um Pilze oder Beeren zu sammeln, im Winter, um abseits von Loipen oder Winterwanderwegen meist mit Schneeschuhen ein besonderes Naturerlebnis zu haben. Coppes & Braunisch (2013) haben bei Untersuchungen im Südschwarzwald festgestellt, dass die Menschen von Loipen und Winterwanderwegen bevorzugt dort abweichen, wo Wegweiser von Sommerwanderwegen oder Schneisen besonders zum Abweichen einladen. Auf Basis dieser Erkenntnis wäre

eine Möglichkeit für die winterliche Besucherlenkung, sowohl die Hinweisschilder für die Sommererholung abzuhängen oder zuzudecken, als auch abgehende Schneisen mit entsprechenden Sperrbändern zu versehen.

Eine weitergehende Untersuchung hat Vera Kopp (2014) im Hinblick auf das Verlassen von Wegen durchgeführt. Für die im Südschwarzwald (u.a. im Rotwildgebiet) Befragten ist einer der wichtigsten Gründe, einen markierten Weg zu verlassen, ihre Zufriedenheit mit der Infrastruktur. Dies bedeutet, dass je schlechter die Markierung und die Qualität eines Weges sind, desto eher wird dieser verlassen. Interessant an der Arbeit ist auch die Erkenntnis, dass die meisten Menschen eine grundsätzlich positive Einstellung gegenüber Wildtieren haben. Doch genügen allein diese Positiveinstellung und das Wissen über die Bedürfnisse von Wildtieren nicht, Freizeitaktivität zu motivieren, auf markierten Wegen zu bleiben. Vielmehr ist das über Kampagnen vermittelte Wissen

deutlich geeigneter, sich beim Freizeitverhalten an eine Vorgabe zu halten wie »Diesen Weg nicht verlassen!«. Solche Kampagnen sind beispielsweise »RespekTiere Deine Grenzen« www.respektiere-deine-grenzen.at oder Bewusstwild www.bewusstwild.de, eine Initiative des Vereins Wildwege www.wildwege.de für den bewussten Umgang mit Wildtieren und ihrem Lebensraum. Wie schwierig es jedoch sein dürfte, ein grundsätzlich naturbewussteres Verhalten zu entwickeln, kann am »Freizeitmonitor 2016« abgelesen werden (www.stiftungfuerzukunftsfragen.de): Medien dominieren unseren Alltag. Die häufigsten Freizeitbeschäftigungen werden in folgender Reihenfolge genannt: Fernsehen, Radio hören, Telefonieren, Internet. Während 76% der Befragten im Jahr 2016 regelmäßig das Internet nutzen (2011: 48%), landen Freizeitbeschäftigungen wie »im Garten arbeiten« bei 30% und das Wandern bzw. der Waldlauf liegen sogar nur bei jeweils 9%.



Um mehr Begeisterung für Rotwild zu wecken und daraus abgeleitet auch die Bereitschaft zu erhöhen, die Regeln der Rotwildkonzeption einzuhalten, wurden diverse touristische Maßnahmen umgesetzt. Unter anderem wurden in den Bereichen »Tierlache« und »Wüstengraben« zwei Möglichkeiten geschaffen, Rotwild zu erleben, ohne es zu stören. Zu der Beobachtungsstation Tierlache wurde zudem ein (P)Hirsch-Pfad angelegt, der Interessierte von der Straße St.Blasien – Menzenschwand auf schmalen und abwechslungsreichem Pfad zu der Beobachtungshütte führt, in der auch umfangreiche Informationen zum Rotwild und der Konzeption präsentiert werden. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Angebote zur Rotwildbeobachtung oder Hirschbrunft. Nach Angaben der Führungsleitenden, werden alle angebotenen Exkursionen gut angenommen. Um den Erfolg dieser Angebote zu bewerten, werden als Beispiel die Daten der Pirschexkursionen zum Wüstengraben herangezogen. Diese finden mehrfach zwischen Mai und Oktober statt und werden von einem Wald- und Rotwildexperten geführt. Einen Überblick über die Anzahl der Teilnehmer und der Rotwildsichtungen in der Zeit von 2012 bis 2017 gibt (Abb. 31). Da für das Jahr 2013 keine lückenlosen Daten zur Verfügung standen, wurde dieses Jahr bei den Berechnungen nicht berücksichtigt. Die maximale Teilnehmerzahl der Exkursionen ist auf 20 Personen beschränkt, um die Störung des Wildes gering zu halten

und den Beobachtern eine hohe Chance zu bieten, Rotwild zu sehen. Die durchschnittliche Anzahl der Rotwildsichtungen lag zwischen 4 - 8 Stück. Bei fast jeder Exkursion wurde Rotwild beobachtet. Die durchschnittliche Teilnehmerzahl schwankte zwischen 13 und 16 Personen.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass in dem Themenbereich »Freizeitaktivitäten und Rotwild« noch großer Handlungsbedarf besteht. Die schon seit 30 Jahren bestehenden und in Abb. 2 dargestellten Wildschutzgebiete sind völlig veraltet und entsprechen weder neueren Kenntnissen, noch den Anforderungen der Rotwildkonzeption. Sie können ihre per Gesetz vorgesehene Aufgabe der Besucherlenkung vor allem deshalb nicht erfüllen, weil niemand, der im Rotwildgebiet unterwegs ist, wissen kann, wo er sich abseits der Wege bewegen darf und wo nicht. Daher müssen einerseits neue Abgrenzungen und Inhalte dieser gesetzlich basierten Besucherlenkung an die Rotwildkonzeption angepasst werden. Hierfür würde sich besonders ein »Wildruhegebiet« nach Jagd- und Wildtiermanagementgesetz eignen. Für deren Ausweisung hat die FVA einen praxisorientierten Leitfaden in Vorbereitung. Andererseits müssen aber auch Möglichkei-





ten geschaffen werden, die Besucher über die Inhalte der Konzeption zu informieren. Dies kann sowohl über Informationstafeln und Flyer erfolgen, sollte aber auch über Apps vermittelt werden. Die Kampagne »Bewusstwild« (www.bewusstwild.de) würde sich besonders eignen, um Freizeitaktive für die Rücksichtnahme auf Wildtiere im Rotwildgebiet zu sensibilisieren. Die Voraussetzungen sind hier im Konsens aller beteiligten Akteure geschaffen, um sowohl die Ruhebereiche für Wildtiere als auch die Aktivitätsbereiche für Menschen in einem räumlichen Konzept zu berücksichtigen. Auch wird das Rotwild in der Region und im gesamten Schwarzwald in der Öffentlichkeit immer mehr wahrgenommen. Die deutliche Zunahme an Werbematerialien, Logos und Darstellungen mit Rotwild sind ein Indikator dafür.

kabarettistisch dargeboten, Kreativitätswettbewerbe für Kinder ausgelobt, ein Rothirschmarkt veranstaltet, das Nachahmen des Hirschröhrens als Wettbewerb gestaltet, eine Hubertusmesse abgehalten und abschließend an einem Fachtag neue Erkenntnisse im Umgang mit Rotwild zwischen Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen ausgetauscht. Einige Höhepunkte dieser Rothirschtage waren: die feierliche Unterzeichnung der freiwilligen Selbstverpflichtung zur Umsetzung der Konzeption 2008, Kabarettvorführungen von Martin Wangler alias Fidelius Waldvogel, die Fahrt mit dem »Höllentalhirsch« von Himmelreich bis auf den Domplatz von St. Blasien, die Gestaltung von Hirschskulpturen mit Schulklassen, die anschließend im Rotwildgebiet platziert wurden und die Vorträge des aus den Medien bekannten Tierfotografen und -filmers Andreas Kieling.

DAS ROTWILD IN DER ÖFFENTLICHKEIT

Die Öffentlichkeitsarbeit diente vor allem dazu, über das Rotwild bzw. die Konzeption zu informieren und das Interesse an dieser Tierart zu wecken. Mit großem Engagement werden von der AG Rotwild und ihrem Vorsitzenden Thomas Kaiser seit 2008 alle 2 Jahre Rothirschtage durchgeführt. Dabei werden Mitte Oktober attraktive Vorträge und Exkursionen angeboten, das Rotwildthema

Neben den Rothirschtagen gab es eine große Zahl an Exkursionen, Vorträgen, Film- und Radiobeiträgen. Die Rotwildkonzeption wurde regional, aber auch bundesweit und sogar über die Landesgrenzen hinaus (Schweiz und Österreich) immer mehr wahrgenommen. Sie gilt mit der Integration der verschiedenen Interessen über eine räumliche Konzeption deshalb als beispielgebend, weil auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Erfahrungen aus

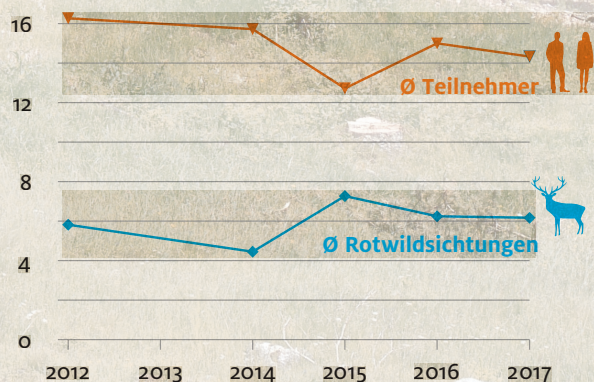


ABB.31

Die zur Beobachtungsstation Wüstengraben geführten Exkursionen nach Teilnehmern und Rotwildsichtungen




der Praxis ein Konsens nahezu aller örtlichen Akteure im weiteren Umgang mit dem Rotwild erreicht werden konnte. Ob die bisherige Öffentlichkeitsarbeit ausreichend und zielgerichtet war, wird anhand der Auswertung der Interviews beurteilt. Etwa die Hälfte aller Befragten ist mit der Öffentlichkeitsarbeit zufrieden. 16 befragte Personen äußerten Kritik und hielten die bisherige Öffentlichkeitsarbeit für nicht ausreichend (Abb. 32). Laut einiger Aussagen sei es zudem schwer, ein Gleichgewicht zwischen zu wenig und zu viel Öffentlichkeitsarbeit zu finden. Denn zu viel Aufmerksamkeit könnte zu viel Interesse wecken und vermehrt Menschen in dieses Gebiet locken, was wiederum zu einer Zunahme der Störung führen könnte. Zudem wurde auch kritisiert, dass es nicht eindeutig klar ist, welche Zielgruppen mit welchen Mitteln adressiert werden sollen. Deshalb wurde auch öfters die Einbeziehung »neuer Medien« (Website, soziale Medien) vorgeschlagen. Die Veranstaltungen, insbesondere die oben beschriebenen Rothirschtage, wurden von fast allen Befragten als »gut« und »wichtig« bewertet (Abb. 32).

Zusammenfassend kann die Öffentlichkeitsarbeit als sehr wichtig und mit weiterem Entwicklungspotenzial bewertet werden. Die Rothirschtage sind ein für fast alle Beteiligten bedeutsames Ereignis, das unbedingt beibehalten werden sollte. Allerdings plädieren insbesondere die AG-Mitglieder für eine stärkere zeitliche Konzentration des Programms auf maximal zwei Tage. Den übrigen Aktivitäten für die Öffentlichkeit fehlt ein abgestimmtes Konzept. Deshalb sollte die AG Rotwild eine Konzeptentwicklung initiieren, um die Öffentlichkeitsarbeit zukünftig koordinierter und zielgerichteter gestalten zu können.

DIE AG ROTWILD SÜDSCHWARZWALD

Um beurteilen zu können, ob die AG Rotwild ein sinnvolles und effektives Instrument zur Organisation und Abstimmung des Rotwildmanagements ist, sollte bei den Interviews die AG und ihre Zusammensetzung beurteilt werden. Die Mehrheit der Befragten bewertete die AG Rotwild als eindeutig positiv (Abb. 33). Sie wird als ein sehr wichtiges Steuerungsinstrument und Abstimmungsgremium wahrgenommen, das als zentrale Aufgabe hat, alle Akteure an einen Tisch zusammenzubringen, um den Umgang mit Rotwild im Konsens zu ermöglichen. Diese positive Bewertung wird vor allem dadurch verstärkt, dass keiner der Befragten eine negative Einschätzung vermittelte. Etliche Personen konnten aber die AG Rotwild nicht beurteilen, da sie ihnen nicht bekannt war! Dieses Ergebnis weist auch auf die oben erwähnte und nicht in allen Feldern ausreichende Öffentlichkeitsarbeit hin. Trotz der positiven Grundstimmung gegenüber der AG wurde ihre Zusammensetzung sehr unterschiedlich beurteilt. Etwas mehr als die Hälfte der interviewten Personen (16) ist mit der Zusammensetzung zufrieden, etwa ein Drittel unzufrieden. Als Hauptgrund für die Unzufriedenheit wurde angegeben, dass die AG Rotwild zu »forstlastig« sei, da im Verhältnis zu den anderen Gruppierungen zu viele Forstleute beteiligt sind. Beispielsweise wurde mehrfach erwähnt, dass die Bereiche Tourismus und Naturschutz nicht ausreichend vertreten sind.

Zusammenfassend wird die AG Rotwild als sehr geeignetes Organ zur Steuerung und Abstimmung von Maßnahmen im Rotwildmanagement angesehen. Ihre Zusammensetzung sollte entsprechend der gemachten Anregungen aber ggfs. angepasst werden. 

Öffentlichkeitsarbeit

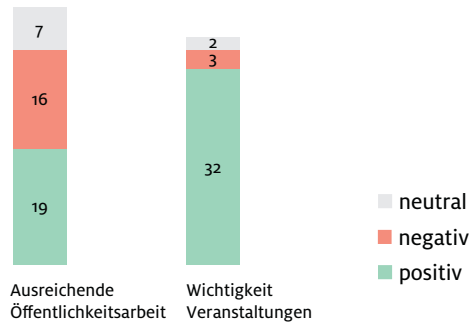


ABB.32

Auswertung der Interviews im Hinblick auf Öffentlichkeitsarbeit

AG Rotwild

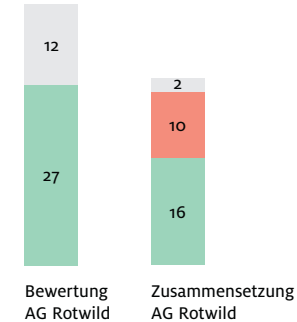


ABB.33

Die Beurteilung der AG Rotwild und ihrer Zusammensetzung



R



DIE WEITERENTWICKLUNG DER ROTWILDKONZEPTION

Im Rahmen des Evaluationsprozesses wurden zunächst die bisherigen Ziele in Abstimmung mit der AG Rotwild überarbeitet, konkretisiert und spezifiziert. Aus den bisher fünf Zielen wurden nun ein Hauptziel und sieben gleichrangige Teilziele formuliert:

ZIELSETZUNGEN 2018

Das Hauptziel der Rotwildkonzeption ist es, die Ansprüche der menschlichen Nutzung mit den Bedürfnissen der Rotwildpopulation im Südschwarzwald in Einklang zu bringen. Dieses Hauptziel gilt als erfüllt, wenn gleichzeitig

1. Wildschäden nur in einem vom jeweiligen Grundeigentümer tolerierten Maß auftreten,
2. die Ansprüche des Rotwildes an seinen Lebensraum und sein Ruhebedürfnis erfüllt sind,
3. die Rotwildichte den unter 1. und 2. genannten Vorgaben entspricht,
4. die Bejagung des Rotwildes attraktiv und der Jagdwert erhalten bleiben,
5. der Umgang mit Rotwild gesellschaftlich auf eine breitere Basis gestellt ist (Öffentlichkeitsarbeit), die Erlebbarkeit der Art für Besucher und Einheimische punktuell ermöglicht ist und zugleich die Bedürfnisse des Wildes berücksichtigt sind,
6. das Erreichen von Naturschutz- und Tierschutzzielen sichergestellt ist,
7. die AG Rotwild auch dauerhaft als Organisationsstruktur so beibehalten wird, dass eine Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen mit den dafür notwendigen Ressourcen und eine fortlaufende Weiterentwicklung der Konzeption ermöglicht werden.

Ein weiterer Prozess in der Weiterentwicklung der Rotwildkonzeption war die Überarbeitung der räumlichen Konzeption und der dazugehörigen Maßnahmentabelle. Auf Grundlage der Ergebnisse der vorangegangenen Untersuchungen wurden die Anpassungen in mehreren Arbeitsschritten in Abstimmung mit der AG Rotwild erarbeitet und festgelegt. Es gab wenige und räumlich nicht sehr bedeutsame Veränderungen bezüglich der Abgrenzungen der unterschiedlichen Bereiche (s. Abb. 34). Außerdem wurde der Aufbau der Maßnahmentabelle überarbeitet und die Maßnahmen wurden präziser formuliert (s. Tab. 4). Nachfolgend wird die überarbeitete Version detaillierter beschrieben.

Der Kernbereich bildet weiterhin das Zentrum des Rotwildgebietes und ein Großteil dieser Fläche ist Eigentum des Landes Baden-Württemberg. Die Außengrenzen des Kernbereiches wurden an wenigen Stellen angepasst. Sowohl bei den Kommunen, als auch bei den Privatwaldbesitzenden besteht nach wie vor keine Bereitschaft, den Kernbereich auf weitere Flächen auszudehnen. Innerhalb des etwa 3000 ha großen Kernbereichs (s. Tab. 3) liegen die Fütterungs-, die Wildbeobachtungs- und die Wildruhebereiche. Da Rotwild im Kernbereich als »Standortfaktor« betrachtet wird und hier in der höchsten Dichte vorkommt, gibt es einige Einschränkungen bei der waldbaulichen und betriebswirtschaftlichen Zielsetzung. Im Kernbereich ist als Zielsetzung der Waldentwicklungstyp »Fichtenmischwald« formuliert. Zudem ist in diesem Bereich mit einem geringeren Bestockungsgrad zu rechnen. Verbiss und Schälereisen dürfen im Kernbereich die waldbauliche und betriebliche Zielsetzung nicht gefährden. Die Habitatpflege hat in diesem Bereich eine sehr große Bedeutung. So sollen weitere Freiflächen und lichte Strukturen erhalten und geschaffen werden und das natürliche Nahrungsangebot weiterhin verbessert werden. Zudem müssen die Wildwiesen gepflegt werden. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist mit einem gegebenenfalls erhöhten Risiko zu rechnen und es werden geringere Erträge aus der Holzproduktion gebilligt. Jagdliche Restriktionen beinhalten eine Beendigung der Jagd mit Beginn der Fütterung, spätestens jedoch zum 31. Dezember. Zur

Verringerung des Jagddrucks sollen die Einzeljagd in Intervallen und wenige Bewegungsjagden durchgeführt werden. Im Kernbereich darf auf vorkommendes Schalenwild nicht gekirrt werden. Um die Störung für Rotwild im Kernbereich so gering wie möglich zu halten, sind die Freizeit- und Tourismusaktivitäten auf bestehende, markierte Wege, Loipen und Erholungseinrichtungen beschränkt. Des Weiteren dürfen im Kernbereich keine Veranstaltungen mit nächtlichen Freizeitaktivitäten stattfinden.

Der Übergangsbereich umfasst etwa 2.600 ha (s. Tab. 3) und wurde im Zuge der Weiterentwicklung der räumlichen Konzeption angepasst. An wenigen Stellen wurden die Innengrenzen zum Kernbereich geringfügig verändert. Rotwild kommt hier in zeitlich und räumlich unterschiedlichen Dichten vor und wird hier nicht mehr als vorrangiger »Standortfaktor« betrachtet. Als Waldentwicklungstyp ist in diesem Bereich der »Bergmischwald« angestrebt. Daher muss eine Verjüngung von Fichte, Tanne, Buche und Bergahorn möglich sein. Schutzmaßnahmen sind gegebenenfalls örtlich erforderlich. Schälereisen und Verbiss dürfen die waldbauliche und betriebliche Zielsetzung nicht gefährden. Die Habitatpflege wird in diesem Bereich durch die Durchführung einzelner Maßnahmen sichergestellt. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist mit Mehraufwendungen für Habitatpflege und örtliche Schutzmaßnahmen zu rechnen. Die Jagdzeit auf Rotwild und die Kirrung enden mit Beginn der Fütterung, jedoch spätestens am 31. Dezember. Eine Füt-

terung ist im Übergangsbereich nicht erlaubt. Für den Tourismus gibt es im Übergangsbereich keine Restriktionen, aber soweit erforderlich ist Besucherlenkung dennoch vorzusehen.

Der Randbereich nimmt mit etwa 11.600 ha (s. Tab. 3) nach wie vor den größten Teil der Fläche des Rotwildgebiets ein. Rotwild kommt weiterhin in geringen Dichten vor, sodass es wenige rotwildbedingte Einschränkungen gibt. Der Waldbau wird daher durch Rotwild nicht beeinflusst. So dürfen auch Schälereisen und Verbiss die waldbauliche und betriebliche Zielsetzung nicht gefährden. In der Regel sind keine zusätzlichen Habitatpflegemaßnahmen notwendig, da die gewünschten Strukturen über die naturnahe Waldwirtschaft erreicht werden. Die jagdlichen Regelungen richten sich hier nach dem JWMG und es ist keine Fütterung erlaubt. Für den Tourismus gibt es keine Restriktionen, aber soweit erforderlich ist Besucherlenkung vorzusehen.

Aus den fünf abgegrenzten und zwei geplanten Wildruhebereichen sind nun drei Wildruhebereiche geworden. Auf den Ruhebereich »Hirschbäder« (im Norden der Kernzone) wird verzichtet, da die Bereichsabgrenzung, die Waldbesitzverhältnisse und das derzeitige geringe Rotwildvorkommen dies nahelegen. Da im Ruhebereich »Wüstengraben« die Zweckerfüllung nicht gewährleistet werden kann, wird die bisher als Ruhebereich ausgewiesene Fläche dem Fütterungsbereich »Wüstengraben« zugeordnet.



Flächen Bereiche	Gesamtfläche Gebiet		Gesamtfläche Wald		Staatswald		Gemeindegewald		Privatwald	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Kernbereich	3220	18	2980	93	2380	80	340	11	260	9
Übergangsbereich	2620	15	1800	69	920	51	300	17	580	32
Randbereich	11580	64	8160	70	2840	35	2130	26	3190	39
Beobachtungsbereich	40	<1	30	75	30	100	-	-	-	-
Wildruhebereich	370	2	370	100	370	100	-	-	-	-
Fütterungen	160	1	160	100	160	100	-	-	-	-
Summe	17990		13500		6700	50	2770	20	4030	30

TAB.3
Flächenbilanz der Rotwildkonzeption 2018

Die zwei geplanten Ruhebereiche, die fachlich als sehr sinnvoll und dringend notwendig angesehen werden, können aufgrund mangelnder Bereitschaft der Kommunal- bzw. der Privatwaldbesitzer nicht umgesetzt werden. Somit befinden sich die Ruhebereiche weiterhin ausschließlich im Staatswald. Obwohl alle AG-Mitglieder, so auch die Vertreter der Gemeinden und der Waldeigentümer, die Konzeption als sehr wirkungsvoll, innovativ und erfolgreich ansehen, ist die Bereitschaft, einen weiteren eigenen Anteil beizutragen sehr gering. Die weiterhin bestehenden Ruhebe-

reiche sind:

- »Bötzberg« (90 ha)
- »Kuhkopf« (45 ha)
- »Oberer Habsberg« (230 ha)

In den Wildruhebereichen stehen die Erhaltung und die Entwicklung von lichten Strukturen und Freiflächen, sowie die Gestaltung des Lebensraumes für Rotwild und Waldzielarten der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz (z.B. Auerhuhn) im Vordergrund. Schäle und Verbiss werden nicht als Schaden

betrachtet und daher toleriert. In diesen Bereichen ist die Holzproduktion deutlich nachrangig und Mehraufwand und dauerhaft deutliche Mindererträge werden akzeptiert. Jagdliche Aktivitäten sind sehr eingeschränkt, da nur bis zu sieben Jagdtage pro Jagdjahr erlaubt sind. Kirren ist nicht gestattet. Zudem dürfen in den Wildruhebereichen keine Freizeit- und Tourismusaktivitäten stattfinden.

Inzwischen gibt es zwei etablierte Wildbeobachtungsbereiche mit einer Gesamtfläche von 40 ha (s. Tab. 3). Der Beobachtungsbereich »Wüstengraben« sollte weiterhin vor allem im Rahmen geführter Exkursionen besucht werden, da die Gefahr von Störungen aufgrund der Nähe zu den Beobachtungsorten relativ groß ist. Der seit 2010 bestehende Beobachtungsbereich »Tierlache« kann ohne Führung genutzt werden, da das Rotwild am Gegenhang in über 1 km Entfernung störungsfrei beobachtet werden kann. Waldbauliche Maßnahmen sollen die Beobachtbarkeit von Rotwild durch einsehbare Strukturen fördern, aber trotzdem für Rotwild attraktiv gestalten. Die Holzproduktion ist hier deutlich nachrangig, Mehraufwand und dauerhaft deutliche Mindererträge müssen akzeptiert werden. Generell gilt in diesem Bereich auch Jagdruhe, mit Ausnahme von bis zu sieben Jagdtagen pro Jagdjahr. Kirren ist nicht gestattet.

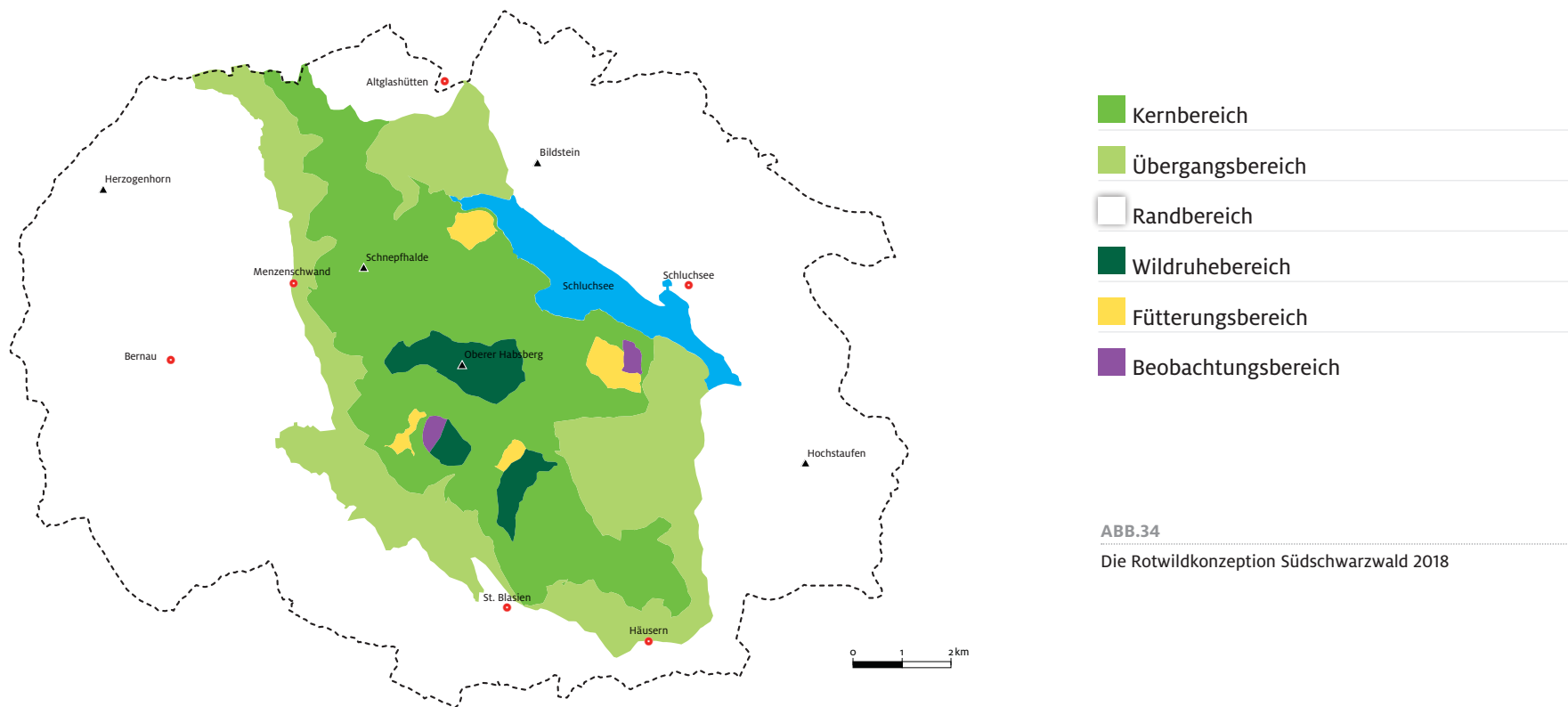


ABB.34

Die Rotwildkonzeption Südschwarzwald 2018

Für Freizeitaktive und im Rahmen touristischer Angebote sollen hier attraktive Beobachtungsmöglichkeiten erhalten und weiterentwickelt werden. Gleichzeitig muss durch effektive Besucherlenkung sichergestellt werden, dass Störungen der Wildtiere vermieden werden.

Die vier Fütterungsbereiche bleiben bestehen, da die Fütterungen noch notwendig sind und bisher gut angenommen wurden. Der Fütterungsstandort »Wüstengraben« wurde allerdings räumlich etwas verlegt,

um in Zukunft die für das Rotwild notwendige Ruhe besser gewährleisten zu können. Für die Fütterungsbereiche gelten dieselben waldbaulichen Einschränkungen wie im Kernbereich. Schäle und Verbiss werden hier aber nicht als Schaden betrachtet und daher toleriert. Die Habitatpflegemaßnahmen richten sich in diesem Bereich in erster Linie nach dem Sicherheitsbedürfnis des Rotwildes, das neben der Übersichtlichkeit auch ausreichend Deckungsstrukturen benötigt. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist für diese Bereiche mit einem Mehraufwand zu rechnen, der sich vor allem

aus der Notwendigkeit des Beschickens und Betreuens der Fütterungen ergibt und je nach Witterungsbedingungen stark schwanken kann. Außerdem ist mit Mehraufwand durch Lenkungsmaßnahmen und durch die Erhaltung der Infrastruktur zu rechnen. Es herrscht auch in diesen Bereichen Jagdruhe mit Ausnahme von bis zu sieben Jagdtagen. Das Betretungsverbot gilt nicht nur während des konkreten und jährlich schwankenden Fütterungszeitraumes, sondern für die gesamte Zeit vom 1. November bis zum 30. April. »

	Waldbau	Schäle/Verbiss	Habitatpflege	Betriebswirtschaft	Jagd	Tourismus
Kernbereich	<ul style="list-style-type: none"> · Verjüngung von Fichte, Buche und Vogelbeere muss möglich sein (Waldentwicklungstyp: Fichtenmischwald) · geringerer Bestockungsgrad und Verlängerung der Altholzphase 	Verbiss und Schäle dürfen waldbauliche und betriebliche Zielsetzung nicht gefährden	<ul style="list-style-type: none"> · Lichte Strukturen erhalten und entwickeln · Natürliches Äsungsangebot verbessern, Wildwiesen pflegen 	<ul style="list-style-type: none"> · Geringere Erträge aus der Holzproduktion sind möglich · Ggf. erhöhtes Risiko zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> · Jagdliche Regulation der Population ist sichergestellt · Bewegungsjagd und Einzeljagd in Intervallen · Jagdzeit endet mit Beginn der Fütterung, spätestens jedoch zum 31.12. · Keine Kirmung 	<ul style="list-style-type: none"> · Beschränkung auf bestehende, markierte Wege, Loipen und Erholungseinrichtungen · Keine Nachtaktivitäten
Übergangsbereich	Verjüngung von Fichte, Tanne, Buche und Bergahorn muss mit örtlichen Schutzmaßnahmen möglich sein (Waldentwicklungstyp: Bergmischwald)	Verbiss und Schäle dürfen waldbauliche und betriebliche Zielsetzung nicht gefährden	Einzelmaßnahmen wie im Kernbereich	Mehraufwendungen für Habitatpflege und örtliche Schutzmaßnahmen sind notwendig	<ul style="list-style-type: none"> · Rotwildjagd und Kirmung enden mit Beginn der Fütterung, spätestens jedoch zum 31.12. · Keine Fütterung 	<ul style="list-style-type: none"> · Keine rotwildbedingten Restriktionen · Soweit erforderlich Besucherlenkung
Randbereich	Im Grundsatz durch Rotwildichte nicht beeinflusst	Verbiss und Schäle dürfen waldbauliche und betriebliche Zielsetzung nicht gefährden	Durch naturnahe Waldwirtschaft in der Regel gewährleistet	Keine betriebswirtschaftliche Einschränkung	<ul style="list-style-type: none"> · Vorgaben nach JWMG · Keine Fütterung 	<ul style="list-style-type: none"> · Keine rotwildbedingten Restriktionen · Soweit erforderlich Besucherlenkung
Wildruhebereich	Orientiert sich an der Habitatpflege	Schäle und Verbiss werden toleriert	<ul style="list-style-type: none"> · Lebensraum für Rotwild und Waldzielarten der Waldnaturschutzkonzeption (z.B. Auerwild) erhalten und entwickeln · Lichte Strukturen und Freiflächen erhalten und entwickeln 	<ul style="list-style-type: none"> · Holzproduktion ist deutlich nachrangig · Mehraufwand und dauerhaft deutliche Mindererträge sind akzeptiert 	<ul style="list-style-type: none"> · Jagdruhe (mit Ausnahme von bis zu 7 Jagdtagen) · Keine Kirmung 	Keine Freizeitaktivitäten
Wildbeobachtungsbereich	Orientiert sich an der Habitatpflege	Schäle und Verbiss werden toleriert	Maßnahmen sollen Beobachtbarkeit fördern	<ul style="list-style-type: none"> · Holzproduktion ist deutlich nachrangig · Mehraufwand und dauerhaft deutliche Mindererträge sind akzeptiert 	<ul style="list-style-type: none"> · Jagdruhe (mit Ausnahme von bis zu 7 Jagdtagen) · Keine Kirmung 	<ul style="list-style-type: none"> · Attraktive Beobachtungsmöglichkeiten erhalten und entwickeln · Besucherlenkung
Fütterungsbereich	Entsprechend Kernbereich	Schäle und Verbiss werden toleriert	Sicherheitsbedürfnis des Rotwildes steht im Vordergrund	Mehraufwand für Winterfütterung mit langfristig abnehmendem Umfang	<ul style="list-style-type: none"> · Jagdruhe (mit Ausnahme von bis zu 7 Jagdtagen) · Keine Kirmung 	Betretungsverbot vom 1.11. - 30.04.

TAB. 4

Tabellarische Zusammenstellung der für die einzelnen Bereiche und Handlungsfelder vorhergesehenen Maßnahmen (2018)





ZUSAMMENFASSUNG UND EIN BLICK NACH VORN

Die Besonderheit des Rotwildgebietes Südschwarzwald liegt in seiner naturräumlichen Lage (hohes Bewaldungsprozent, hohe und lang andauernde Schneelage) und der Vielnutzung durch den Menschen. Diese Ausgangsvoraussetzungen sind per se keine leichten Rahmenbedingungen für das Vorkommen von Rotwild. Daher ist das Hauptziel der Konzeption sehr ambitioniert, da die Ansprüche des Menschen mit den Bedürfnissen des Rotwilds in Einklang gebracht werden sollen. Dieser Einklang ist nur mit einer Lenkung sowohl des Rotwildes als auch der Menschen möglich. Die »Rotwildlenkung« erfolgt einerseits über Fütterungen und andererseits über Wildruhebereiche, was zu einer Population mit hoher Standorttreue, konzentriertem Vorkommen und wenig Wanderungsbewegungen führt. Die Lenkung der Menschen erfolgt über nach den unterschiedlichen Bereichen differenzierte Nutzungsmöglichkeiten. Einen zusammenfassenden Überblick über die Ergebnisse der Evaluation gibt Tab. 5: das dargestellte Hauptziel gilt als erreicht, sobald alle Teilziele erreicht wurden. Welche Teilziele inzwischen erfüllt sind und an welchen Teilzielen noch gearbeitet werden muss, ist ebenfalls dargestellt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Umsetzung der Rotwildkonzeption auf einem sehr guten Weg ist, aber bei allen Zielen und Teilzielen noch weiterer Handlungsbedarf besteht. Der größte Erfolg bezieht sich auf die Veränderung des Verhältnisses zwischen Rotwildbestand und seinem Lebensraum: durch die deutliche Verbesserung der Lebensraumqualität und gleichzeitige Reduzierung des Rotwildbestandes konnten neue Schältschäden verhindert, für das Rotwild bessere Lebensbedingungen geschaffen und im Kernbereich dennoch der Jagdwert erhalten werden. Für die breitere Öffentlichkeit wurde durch die Schaffung von zwei Beobachtungsstationen die Erlebbarkeit des Rotwildes ermöglicht. Durch die Rothirschtage als zentrales Element der Öffentlichkeitsarbeit wurde die Thematik in der Region verankert. Durch weitere Veranstaltungen, Vorträge, Exkursionen, Radio-, Film- und Zeitungsbeiträge wurde die Konzeption weit über die Region hinaus bekannt gemacht. Das einzige Teilziel, das bisher überhaupt noch nicht messbar erreicht ist, bezieht sich auf die Naturschutz- und Tierschutzziele: diese fanden bisher zu wenig Beachtung und wurden nicht ausreichend konkretisiert. Eine solche Konkretisierung ist aber einerseits für die Umsetzung notwendig und andererseits auch für die Beurteilung des Erfüllungsgrades der Zielerreichung.

Ziele 2018	Beurteilung	Zielerreichung
Hauptziel: Ansprüche der menschlichen Nutzungen mit den Bedürfnissen der Rotwildpopulation im Südschwarzwald in Einklang bringen	Teilweise erreicht, da nicht alle Teilziele erreicht sind. Weiterhin Handlungsbedarf.	+ -
1. Wildschäden treten nur in einem vom jeweiligen Grundeigentümer tolerierten Maß auf	Aktuell sind keine neuen Schälschäden vorhanden Verbisschäden sind in einigen Bereichen tolerabel, in anderen Bereichen noch zu hoch.	+ + + -
2. Die Ansprüche des Rotwildes an seinen Lebensraum und sein Ruhebedürfnis sind erfüllt	Die Qualität des Lebensraums wurde deutlich verbessert, muss aber konsequent weiterentwickelt werden. Ruhebedürfnis nicht ausreichend sichergestellt, da die Besucherlenkung mit den bisherigen Instrumentarien nicht ausreicht -> wichtiger Weiterentwicklungsbedarf, z.B. Ausweisung eines Wildruhegebiets.	+ + -
3. Die Rotwildsdichte entspricht den unter 1. und 2. genannten Vorgaben	Rotwildsdichte war schon näher an der ursprünglichen Zielvorgabe von 400 Individuen. Der seit 2016 wieder angestiegene Bestand muss dauerhaft unter 460 Tiere abgesenkt werden	+ -
4. Die Bejagung des Rotwildes bleibt attraktiv und der Jagdwert bleibt erhalten	Im Kern- und Übergangsbereich erfüllt In einem Großteil des Randbereichs nicht erfüllt.	+ -
5. Der Umgang mit Rotwild ist gesellschaftlich auf eine breitere Basis gestellt (Öffentlichkeitsarbeit) und die Erlebbarkeit der Art für Besucher und Einheimische ist punktuell ermöglicht und zugleich sind die Bedürfnisse des Wildes berücksichtigt	Öffentlichkeitsarbeit wurde betrieben, allerdings kann diese noch optimiert werden Erlebbarkeit wurde durch Etablierung von zwei Beobachtungsmöglichkeiten realisiert Zur Berücksichtigung des Ruhebedürfnisses des Rotwilds bedarf es weitergehender Regelungen	+ + - -
6. Das Erreichen von Naturschutz- und Tierschutzziele ist sichergestellt	Diesen Zielen wurde bisher zu wenig Beachtung geschenkt. Eine Hauptaufgabe der Zukunft muss es sein, diese Ziele so zu konkretisieren, dass sie bei allen Maßnahmen berücksichtigt und realisiert werden können.	-
7. Die AG Rotwild ermöglicht eine Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen mit den dafür erforderlichen Ressourcen und eine fortlaufende Weiterentwicklung der Konzeption.	Ziel für die erfolgreich umgesetzten Teilbereiche (s.o.) erreicht, für die Teilbereiche mit Handlungsbedarf müssen die dafür notwendigen Ressourcen bereitgestellt werden (z.B. Ausweisung Wildruhegebiet, Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen)	+

- + + komplett erreicht
- + weitestgehend erreicht
- + - nicht ausreichend erreicht
- nicht erreicht
- - überhaupt nicht berücksichtigt

TAB. 5
Erreichung der Zielsetzungen 2018

Aus dieser Zusammenfassung wird deutlich, dass die Umsetzung der Rotwildkonzeption zwar auf einem guten Weg ist, doch bei einem Blick noch umfangreicher Handlungsbedarf besteht:

- Konkretisierung von Naturschutz- und Tierschutzzielen durch Diskussionen und Vereinbarungen in der AG Rotwild
- Verbesserung der Sicherstellung des Ruhebedürfnisses von Rotwild: Besucherlenkung begleitet durch Kampagnen, Informationsangebote und die Ausweisung eines Wildruhegebiets nach §42 JWMG.
- Erarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes zur künftigen Öffentlichkeitsarbeit.
- Erarbeitung eines Konzeptes zur weiteren Extensivierung der Fütterung.
- Konsequente Regulierung der Höhe und Verteilung des Rotwildbestandes. Dabei Beachtung der Interessen der Privatjagden.
- Fortführung der Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung.
- Beachtung neuer Fragestellungen: Zunahme Rehwild, Einwanderung Wolf, Waldweide.

Die AG Rotwild als Dreh- und Angelpunkt der Konzeption hat einerseits sehr erfolgreich agiert und wird von allen als Abstimmungsgremium anerkannt. Andererseits ergibt sich aus dem künftig anstehenden Handlungsbedarf, dass für die Erreichung von Teilzielen Personal- und/ oder Geldressourcen zu Verfügung gestellt werden müssen. 🐾





Literatur

- Arlettaz R., Nussle, S., Baltic, M., Vogel, P., Palme, R., Jenni-Eiermann, S., Patthey, P. and Genoud, M. 2015:** Disturbance of wild life by outdoor winter recreation: allostatic stress response and altered activity-energy budgets. – *Ecol. Appl.* 25: 1197 – 1212
- Arnold, W. 2002:** Der verborgene Winterschlaf des Rotwildes. – *Der Anblick* 2, 2002, Graz
- Beale, C. M. and Monaghan, P. 2004:** Human disturbance: people as predation-free predators? – *J. Appl. Ecol.* 41: 335 – 343
- Buckley, R. 2011:** Tourism and environment. – *Ann. Rev. Environ. Res.* 36: 397 – 416
- Ciuti, S., Northrup, J. M., Muhly, T. B., Simi, S., Musiani, M., Pitt, J. A. and Boyce, M. S. 2012:** Effects of humans on behaviour of wildlife exceed those of natural predators in a landscape of fear. – *PLoS One* 7: e50611
- Coppes, J., Braunsch, V. 2013:** Managing visitors in nature areas: where do they leave the trails? A spatial model. – *Wildlife Biology*, 19, 1-11
- Coppes, J., Burghardt, F., Hagen, R., Suchant, R. and Braunsch, V. 2017:** Human recreation affects spatio-temporal habitat use patterns in red deer (*Cervus elaphus*). – *PLoS one* 12(5): e0175134
- Formenti, N., Viganò, R., Bionda, R., Ferrari, N., Trogu, T., Lanfranchi, P. and Palme, R. 2015:** Increased hormonal stress reactions induced in an alpine black grouse (*Tetrao tetrix*) population by winter sports. – *J. Ornithol.* 156: 317 – 321
- Immitzer, M., Nopp-Mayr, U. and Zohmann, M. 2014:** Effects of habitat quality and hiking trails on the occurrence of Black Grouse (*Tetrao tetrix* L.) at the northern fringe of alpine distribution in Austria. – *J. Ornithol.* 155: 173 – 181
- Jayakody, S., Sibbald, A. M., Gordon, I. J. and Lambin, X. 2008:** Red deer *Cervus elaphus* vigilance behaviour differs with habitat and type of human disturbance. – *Wildl. Biol.* 14: 81 – 91
- Johann, F. 2016:** Quantifizierung von Effekten natürlicher und anthropogener Umweltfaktoren der Raumselektion des Rothirsches (*Cervus elaphus* L.) in den Rotwildgebieten des Schwarzwaldes zum Winterende. - Masterarbeit
- Kopp, V. 2014:** Wildlife friendly winter tourism- An analysis of the behavior of winter athletes with regard to off-trail activities.- Masterarbeit
- Sonnichsen, L., Bokje, M., Marchal, J., Hofer, H., Jędrzejewska, B., Kramer-Schadt, S. and Ortmann, S. 2013:** Behavioural responses of European roe deer to temporal variation in predation risk. – *Ethology* 199: 233 – 243
- Suchant, R. 2006:** Wald und Wild- Neue Wege im Wildtiermanagement. Beitrag zum Symposium Wildtier- Management in Baden- Württemberg, Denzlingen 2006
- Suchant, R., Burghardt, F. and Gerecke, K. L. 2008:** Rotwildkonzeption Südschwarzwald.
- Tablado, Z. and Jenni, L. 2015:** Determinants of uncertainty in wildlife responses to human disturbance. – *Biol. Rev.* 92: 216 – 233
- Taylor, A. R. and Knight, R. L. 2003:** Wildlife responses to recreation and associated visitor perceptions. – *Ecol. Appl.* 13: 951 – 963
- Thiel, D., Menoni, E., Brenot, J. F. and Jenni, L. 2007:** Effects of recreation and hunting on flushing distance of capercaillie. – *J. Wildl. Manage.* 71: 1784 – 1792
- Walker, B. G., Boersma, P. D. and Wingfield, J. C. 2006:** Habituation of adult magellanic penguins to human visitation as expressed through behavior and corticosterone
- Weimerskirch, H., Schaffer, S. A., Mabitlle, G., Martin, J., Boutard, O. and Rouanet, J. L. 2002:** Heart rate and energy expenditure of incubating wandering albatrosses: basal levels, natural variation, and the effects of human disturbance. – *J. Exp. Biol.* 205: 475 – 483
- Verheyden, H., Ballon, P., Bernard, V. and Saint- Andrieux, C. 2006:** Variations in bark-stripping by red deer *Cervus elaphus* across Europe. – *Mammal Review* 36(3): 217–234



Impressum

KONTAKT

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
Abteilung Wald und Gesellschaft
Arbeitsbereich Wildtierökologie
Wonnhaldestr. 4
79100 Freiburg
- Forstdirektion Freiburg
Referat 84
Biologische Produktion und Forsteinrichtung
Bertholdstrasse 43
79098 Freiburg
- Naturpark Südschwarzwald
Haus der Natur
Dr.-Pilet-Spur 4
79868 Feldberg

HERAUSGEBER

- AG Rotwild
 - Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
 - Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung Forstdirektion
 - Naturpark Südschwarzwald
 - Kreisjägersvereinigung Waldshut
 - Kreisjägersvereinigung Breisgau-Hochschwarzwald
 - Gemeinde Häusern
 - Gemeinde Schluchsee
 - Gemeinde Feldberg
 - Gemeinde Bernau im Schwarzwald
 - Stadt St. Blasien
 - Kreisforstamt Breisgau-Hochschwarzwald
 - Kreisforstamt Waldshut
 - Hochschwarzwald Tourismus GmbH

GRAFIKEN

- GIS Bearbeitung | FVA
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung
Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 | Basemap copyright © Esri

BILDER

- Erich Marek, Villingen-Schwenningen
- Hubert Kapp, Schluchsee
- Ulrich Lentmaier, Bernau im Schwarzwald
- Unsplash; unsplash.com

GESTALTUNG

- Matthias Wieber, Freiburg



R





ROTWILDKONZEPTION | SÜDSCHWARZWALD



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

ForstBW



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg



Naturpark
Südschwarzwald



Kreisverein badische Jäger Waldshut e.V.



Stadt St. Blasien



Landkreis Waldshut



Landkreis Breisgau
Hochschwarzwald



Gemeinde Häuser



Gemeinde Schluchsee



SÄGEWERK
STREIT



Jägervereinigung
Hochschwarzwald

**Hoch
schwarzwald**

