

# Rotwildprojekt Foscari - Die Auflassung von Rotwildfütterungen. Erste Ergebnisse und Konsequenzen.

Horst Leitner, Daniel Leissing, Johannes Signer

Die Auflassung von Rotwildfütterungen wird in den letzten Jahren verstärkt diskutiert und mancherorts auch umgesetzt. Allein im Bundesland Kärnten wurden seit dem Jahr 2010 von 500 Fütterungen 170 aufgelassen. Darunter fällt auch das Beispiel der Besitzgemeinschaft Foscari Widmann Rezzonico in den östlichen Gailtaler Alpen. Der Forstbetrieb hat sich im Jahr 2012 dazu entschlossen vier Rotwildfütterungen mit einem Fütterungsbestand von rund 400 Stück aufzulassen. Schon im Jahr 2010 wurde die Rehwildfütterung auf 50 Standorten und einem durchschnittlichen Futterausstoß von 20 Tonnen pro Jahr auf einer Fläche von 9.000 Hektar zur Gänze eingestellt.

[Eine nähere Beschreibung des Forstbetriebes wird im selben Heft durch FM DI Martin Straubinger gegeben.](#)

## Vorbemerkung 1: Paradigmenwechsel in der Rotwildfütterung

Der Paradigmenwechsel in der Rotwildfütterungsfrage hat viele Ursachen. Einige davon werden in der Folge aufgezählt und waren sicherlich auch für die Entscheidung des Forstbetriebs Foscari von Relevanz.

**Schäden:** Trotz intensiver und immer fachgerechterer Fütterung wird das Ziel der Schadensvermeidung nicht in jenem Ausmaß erreicht, wie es sich die Grundbesitzer vorstellen. Fütterungsbetreiber verlieren das Vertrauen in die schadensvermeidende Wirkung der Fütterungen. Insbesondere auch deshalb, weil bereits kleine Fehler bei großen Rotwildansammlungen zu massiven Schäden am Wald führen können (VÖLK ET AL. 2012).

**Wildlenkung:** Oft gelingt die gewünschte Wildlenkung durch klimatische Veränderungen mit milderem Wintern nicht mehr zufriedenstellend. Die Durchschnittstemperatur ist in den letzten Jahrzehnten im Alpenraum um zwei Grad Celsius gestiegen (KROMP-KOLB ET AL. 2014). Damit steigt die Schneegrenze um ca. 200 Höhenmeter an, und die durchschnittliche Schneedeckendauer sinkt beträchtlich. Das Rotwild tendiert folglich vermehrt dazu sich eigene und nicht vom Menschen vorbestimmte Überwinterungsgebiete zu suchen.

**Erschwerter Abschuss:** Die Wildkonzentration durch die Vorlage von attraktiven Futtermitteln noch in der Jagdzeit im Herbst erhöht die Konzentration des Wildes. Dadurch nehmen die Chancen für viele Jäger ab, Rotwild zu erlegen. Zusätzlich herrscht aus verständlichen Gründen im Fütterungsbereich ein gesetzliches Verbot des Abschusses von Rotwild.

**Seuchen:** In Westösterreich und im Allgäu gibt es einen hohen Durchseuchungsgrad des Rotwildes mit Tuberkulose. Hohe Wildkonzentrationen, hervorgerufen durch die Wildfütterung, erhöhen die Ansteckungsgefahr und schließlich das Risiko, dass TBC auf Haustiere übertragen wird. Die ersten Keulungen von Rindern haben in diesen Regionen bereits stattgefunden.

**Rationalisierung:** Das Stück-Masse-Gesetz hat auch bei der Wildfütterung Einzug gehalten. Ursprünglich festgelegte Maximalbestände bei Fütterungen wurden aufgrund wirtschaftlicher

Überlegungen verworfen, da es nur einen geringen Mehraufwand bedeutet, wesentlich mehr Stücke an einem Standort zu füttern. Eine schleichende Wildbestandserhöhung war die Folge.

**Wirtschaftskrise:** Umgekehrt hat die Wirtschaftskrise dazu geführt, dass Fütterungsbetreiber eine genauere Kosten-Nutzen-Analyse durchführen und die Kosten für das Füttern in keiner Relation mehr zum Nutzen sehen.

**Lebensraumgestaltung:** Die Rotwildfütterung bringt mit sich, dass die Beschäftigung mit den Zusammenhängen im Ökosystem Wald und darüber hinaus zur Nebensache verkommt.

Insbesondere die forstliche Bewirtschaftung kann zu einer deutlich erhöhten Lebensraumtragfähigkeit für Rotwild beitragen (vgl. VÖLK 1998). Aber auch die zahlreichen Nutzergruppen im Wald müssen ihren Beitrag zur Erhaltung der Lebensraumqualität für unsere größte Schalenwildart leisten und sind nicht einfach außer Obligo zu nehmen, indem man das Rotwild im letzten Talwinkel versteckt oder gar einzäunt. Auf das Erhalten der Lebensraumqualität und das Stoppen des Lebensraumverlustes wurde in den letzten Jahrzehnten deutlich zu wenig Augenmerk gelegt. Dies sollte rasch wieder auf die Agenda der Forstwirtschaft geholt werden. Der Standortfaktor Rotwild gehört bei den forstlichen Überlegungen genauso mitberücksichtigt wie der Pseudogley. Mit dem Rückzug des Rotwildes auf wenige Standorte gut verborgen im Wald geht für die breite Öffentlichkeit die Chance verloren, Rotwild als Teil ihres Lebensraumes und kulturellen Erbes wahrzunehmen. Eine Identifikation mit der Wildart wird so erschwert und die Toleranz der nichtjagenden Bevölkerung für Ruhegebiete und Schäden sinkt.

**Futtermittelproduktion:** Auch wenn ein gewisser Anteil der verwendeten Futtermittel lokal erzeugt wird, kann darüber nicht hinweggesehen werden, dass im Alpenraum Futtermittel für Wildtiere verwendet werden, die teilweise unter fragwürdigen Bedingungen erzeugt werden. Werden keine regionalen Produkte verwendet, sondern Futtermittel aus fernen Ländern über hunderte von Kilometern herangekarrt, macht dies ökologisch betrachtet keinen schlanken Fuß. Außerdem sind die Produktionsbedingungen oft nicht bekannt. Teils werden gentechnisch veränderte Futtermittel aus Übersee angeboten und vorgelegt (SCHMIDT 2007; LEITNER 2008). Selbst die intensive Produktion von Mais- oder Grassilage vor Ort unter Verwendung von Pestiziden verschlechtert tendenziell den Lebensraum für Wildtiere, und das nur, um dem Zweck der Fütterung von **Wild** zu dienen.

Es soll auch darüber diskutiert werden, ob es ethisch vertretbar ist und die Notwendigkeit besteht, Lebensmittel oder zur Lebensmittelproduktion für den Menschen geeignete Futtermittel an Wildtiere zu verabreichen, zumal Wildtiere durch einen über Jahrtausende dauernden Anpassungsprozess hervorragend auf Phasen mit Futterknappheit im Laufe sich ändernder Jahreszeiten vorbereitet sind (ARNOLD ET AL. 2004; ARNOLD 2006; KNOLL-SAUER 2007).

## **Vorbemerkung 2: Expertentum und Rotwildfütterung**

In den letzten Jahrzehnten wurde der wissenschaftliche Schwerpunkt auf die Erforschung der artgerechten Futtermittel und eine ausgeklügelte Fütterungstechnik gelegt. Dabei wurden aber wesentliche Bereiche des Wildtiermanagements vernachlässigt. Darunter fallen die Auswirkungen der Rotwildkonzentration auf die Umwelt im Allgemeinen und auf den Wald und andere Artengruppen im Speziellen. So wurde zum Beispiel der Beitrag der Rotwildfütterung zur Schadensvermeidung nicht wirklich untersucht. Auch wissen wir über die Auswirkung von zu hohen Rotwildbeständen auf die Vegetation und auf Kleintiere noch sehr wenig. Am bekanntesten in den Österreichischen Alpen ist noch der Umstand, dass bei hohen Rotwildkonzentrationen die

Heidelbeerschicht so stark genutzt wird, dass sie nicht mehr fruktifizieren kann und zum Beispiel dem Auerhuhn nicht mehr als Deckung und Nahrung zur Verfügung steht (SCHATZ 2009).

## **Das Projekt Foscari**

### **Chronologie der Fütterungsauflassung bei Foscari**

2009: Auflassung der Rehwildfütterungen

2010: Beginn der Auflassung der ersten Rotwildfütterung mit rund 50 Stück

2012: Beginn des wissenschaftlichen Begleitprojekts für die Auflassung von vier Rotwildfütterungen und Auflassung der Rublandfütterung mit rund 50 Stück

2013: Auflassung der Fütterungen Farcherwiese und Klotzenberg mit 90 bzw. 110 Stück

2014: Auflassung der Fellnfütterung mit 150 Stück. Parallel dazu haben sich die Österreichischen Bundesforste entschlossen eine Fütterung mit 100 Stück aufzulassen. Die angrenzenden Gemeindejagden stellten im selben Jahr die Beschickung von sechs Fütterungen mit insgesamt 200 Stück ein.

### **Fragestellung**

Die Fragestellung für die wissenschaftliche Begleitung der Fütterungsauflassung lautet:

Wie wirkt sich die Fütterungsauflassung auf das Raum-Zeit-Verhalten des Rotwildes und wie auf die Waldvegetation aus?

Zur Beantwortung der Fragen wurde ein Wildtiermonitoring mit 20 Halsbandsendern installiert, Fotofallen aufgestellt und Wildbeobachtungen systematisch festgehalten. Das Waldmonitoring besteht aus 54 Vergleichsflächenpaaren zur Feststellung des Verbisseinflusses und einer Traktaufnahme von schälgefährdeten Beständen im Gesamtausmaß von 64 Kilometern bei einer Streifenbreite von vier Metern.

### **Zwischenergebnis Besenderung und Fortbewegung**

Die Besenderung der Tiere brachte einen klaren Nachweis, dass das Rotwild mehr als einen Fütterungsstandort kennt. Ende Herbst und Anfang Winter werden die Standorte in Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse von Rotwild aufgesucht. Bei aufgelassenen Standorten verweilt das Wild nur kurz und zieht dann weiter in die jeweils subjektiv besten Wintereinstände. Vereinzelt konnte ein weiteres Nachschauhalten an den aufgelassenen Fütterungsstandorten durch die besenderten Stücke festgestellt werden. Dieses Verhalten nahm jedoch in den Folgewintern deutlich ab. Auch war die durchschnittliche Entfernung der Stücke zur den aufgelassenen Standorten in den Wintermonaten der Folgewinter höher als im Winter unmittelbar nach der Fütterungsauflassung.

Im Vergleich von gefütterten und nicht gefütterten Tieren zeigt sich insbesondere in Hinblick auf die zurückgelegte Vertikaldistanz ein höherer Wert bei ersteren. Gefütterte Tiere legen vermutlich im Untersuchungsgebiet mehr Vertikaldistanz zurück, um die höher und sonniger gelegenen Fütterungseinstandsgebiete aufzusuchen. In den Jahren ohne Fütterung sind diese Auf- und Abwärtsbewegungen nicht mehr nötig. In Bezug auf die zurückgelegten Horizontalabstände sind die Ergebnisse im Vergleich gefütterter und nicht gefütterter Tiere indifferent, wobei bei sehr hohen Schneemengen ohne Fütterung der Aktivitätsradius auf ein Minimum beschränkt wird.

Die durchschnittlichen Jahresstreifgebietsgrößen liegen zwischen 500 und 10.000 Hektar, wobei tendenziell männliche Stücke größere Streifgebiete aufweisen als weibliche. Ausnahmen bestätigen wie immer die Regel.

Drei besondere Stück Rotwild sind während des Sommerhalbjahres in andere Rotwildkerngebiete abgewandert. Die Auflösung der Fütterung hat ihre jährliche Wiederkehr ins angestammte Überwinterungsgebiet bislang aber nicht beeinflusst.

### Zwischenergebnis Besenderung Aktivität

Von den 20 Sendern wurden hinsichtlich Aktivitätsdaten erst sechs Sender zurückgewonnen und ausgewertet. Es zeigt sich ein deutliches Aktivitätsmaximum in den Monaten Mai und Juni und ein Minimum in den Monaten Jänner und Februar. Der Unterschied zwischen gefütterten Stücken und nicht gefütterten Stücken ist zurzeit noch nicht bekannt. Stellt man jedoch diese ersten Ergebnisse in Zusammenhang mit den physiologischen Kenngrößen der Wildart und den Forschungsergebnissen von ARNOLD ET AL. (2004), so kommt man unweigerlich zum Schluss, dass in Zeiten der Ruhe (Jänner, Februar) und in Zeiten des höchsten Nahrungsbedarfes (Mai, Juni) eine Bejagung und Beunruhigung des Rotwildes jedenfalls kontraproduktiv sein muss, da sonst das Wild seinen natürlichen Bedürfnissen nur unzureichend nachkommen kann. Die negativen Auswirkungen von Beunruhigung oder Jagd sind sowohl auf die Wildtiergesundheit als auch auf den Waldzustand zu beziehen.

### Zwischenergebnis Fotofallen und jagdliche Beobachtung

An den vier Fotofallen wurden gesamt 33.000 Stück Rotwild abgelichtet. Im Vergleich mit den jagdlichen Beobachtungen zeigt sich, dass von den Jägern Hirsche deutlich überproportional gesichtet werden. Tier und Kälber kommen im Vergleich weniger in Anblick als bei den Fotofallen (Abbildung 1).

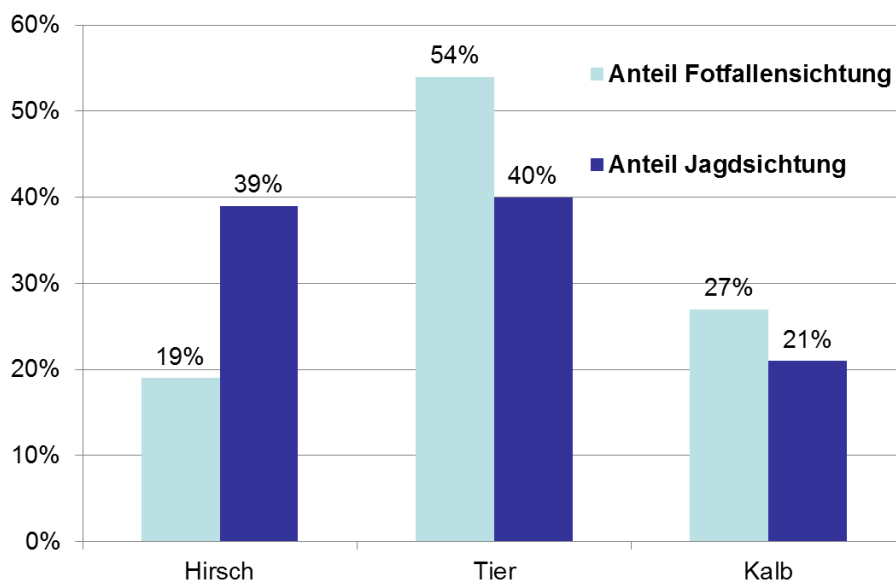


Abbildung 1: Vergleich Fotofallen- vs. Jagdsichtungen

In Bezug auf die Tag/Nachtaktivität wird festgestellt, dass Hirsche etwas tagaktiver sind als Tiere. Die Tagaktivität bleibt dabei auf Wildwiesen aber auf sieben bis zwölf Prozent beschränkt. Die meisten Fotos von Rotwild werden an den Wildwiesenstandorten zwischen 23 und 24 Uhr ausgelöst.

Die signifikante Bevorzugung von Offenland in der Nacht im Sommerhalbjahr wurde auch mittels der Auswertung der Positionsdaten mit LiDAR-Daten bestätigt (Abbildung 2). Bezüglich Winterhalbjahr gibt es bereits erste Hinweise, dass bei Schneelage bevorzugt Altholzbestände aufgesucht werden.

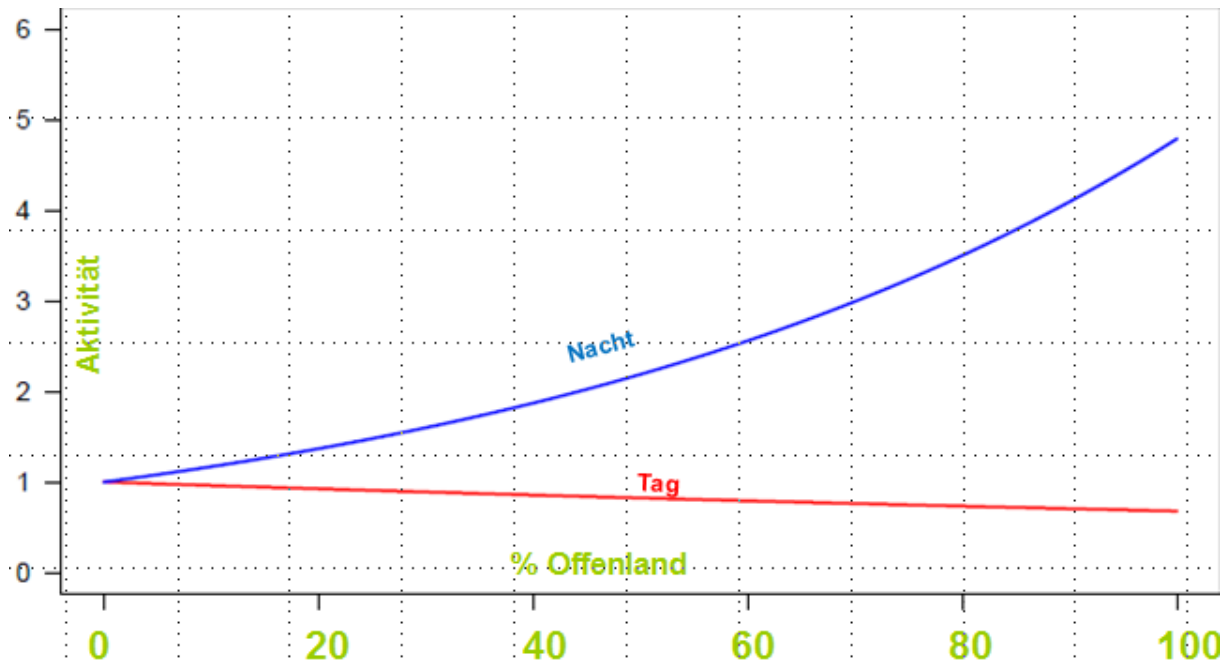


Abbildung 2: Positionsdaten verknüpft mit LiDAR-Daten ergibt für Rotwild die signifikante Bevorzugung von Offenland bei Nacht im Sommerhalbjahr

### Zwischenergebnis Waldmonitoring

**Vergleichsflächenverfahren:** Die Erstaufnahme der je 25 Quadratmeter großen Vergleichsflächen (gezäunt/ungezäunt) ergab einen über alle Baumarten gemittelten durchschnittlichen Leittriebverbiss von 32 Prozent. Selbst die Fichte war zu 22 Prozent verbissen. Ihr Anteil in der Verjüngung betrug dabei 35 %, gefolgt von Lärche mit 20 %, Buche 17 % und Tanne 10 %.

**Schältschadensaufnahmen:** Die Aufnahmen der Schältschäden erfolgten heuer zum Dritten mal. Es zeigt sich bei einem durchschnittlichen Schälgrad von knapp 15 Prozent der vorherrschenden, herrschenden und mitherrschenden Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser größer fünf Zentimeter eine Abnahme der Neuschälungen seit der ersten Aufnahme. Die Erstaufnahme erfolgte im Sommer 2013, also noch zu einem Zeitpunkt, an dem erst eine Fütterung mit rund 50 Stück aufgelassen wurde. Die Neuschälungen betragen zu diesem Zeitpunkt 0,21 Prozent (siehe Abbildung 3).

Im Jahr 2014 erfolgte die zweite Aufnahme. Mittlerweile wurden im Vorwinter drei weitere Fütterungen nicht mehr beschickt. Bei der Auswertung wurde eine Abnahme der Schältschäden bei Fichte um die Hälfte des Vorjahresniveaus verzeichnet. Tannen wurden keine mehr geschält.

Im Jahr 2016, in der zweiten völlig fütterungsfreien Saison, wurden lediglich 0,06 Prozent Fichten neu geschält. Andere Baumarten waren nicht von Schältschäden betroffen (siehe Abbildung 3).

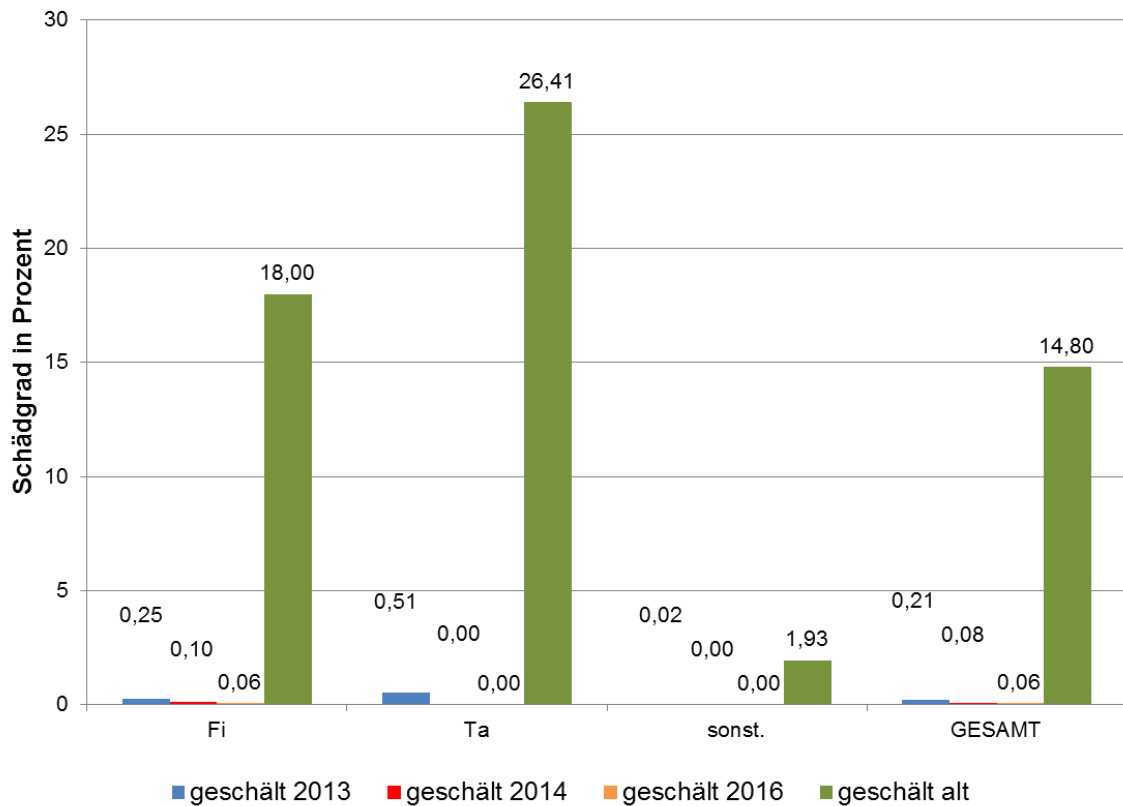


Abbildung 3: Schälsschadensauswertung

### Zwischenresümee

Dem Rotwild sind mehrere Fütterungen bekannt, die auch gezielt aufgesucht werden. Dies ist auch nach Auflassen der Fütterungen zu beobachten. Ein Verharren bei der leeren Fütterung kann nicht festgestellt werden. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in einem 500 Meter-Radius um die Fütterung nimmt mit den Jahren nach der Fütterungsauffassung kontinuierlich ab. Es ist auch nicht zu beobachten, dass die belassenen Fütterungseinrichtungen (Stadl, Rauffen) einen Einfluss auf die Verweildauer in Fütterungsnähe haben. Die Fütterungen wurden jedoch völlig von Restfuttermitteln befreit. Insgesamt steigt die räumliche Verteilung des Wildes im Winter ohne die Fütterung.

Die Jagd bleibt in dem zu 95 Prozent bewaldeten Gebiet schwierig. Die Schätzung des Wildbestandes kann nur mehr vage vorgenommen werden. Das Maß für einen tragbaren Stand ist der Vegetationszustand. Bei den Reduktionsversuchen könnte bei den Hirschen besser Bedacht auf das Geschlechterverhältnis und die Altersstruktur genommen werden. Der Schwerpunkt der Jagd ist auf weibliches Wild zu richten. Die Jagd im Mai und Juni trifft das Wild in einer Phase mit höchstem Energiebedarf. Ein Bejagungsverzicht in dieser Zeit allein aus diesem Grund erscheint angeraten.

In den ersten Jahren nach Fütterungsauffassung sind weder im Forstbetrieb Foscarì (siehe Monitoring) noch bei den Nachbarn (lt. Behörde) gravierende Schälsschäden entstanden, tendenziell nehmen sie eher ab. Eine Herausforderung im Gebiet bleibt jedoch der hohe Verbissdruck, der durch Reh-, Rot- und Gamswild verursacht wird.

Die Auffassung der Rotwildfütterungen wurde anfangs sowohl betriebsintern als auch extern sehr skeptisch betrachtet. Ein objektives Monitoring der Auswirkungen auf Wild und Wald sowie die regelmäßige Kommunikation mit Behörden, Jägerschaft, Nachbarn und Tierschutz konnte die Akzeptanz der Betroffenen bald herstellen. Besonders hilfreich für ein erfolgreiches Fütterungsauf Lösungsvorhaben sind eine gute Risikoanalyse, ausreichende Kommunikation mit allen Betroffenen und ein objektives Monitoring der Auswirkungen des Vorhabens auf Wild und Wald.

## Literatur

ARNOLD, W. 2006: Überfluss schafft Überdross. *Der Anblick*, 9: 10–13.

ARNOLD, W., RUF, T., REIMOSER, S., TATARUCH, F., ONDERSCHEKA, K. & SCHOBER, F. 2004: Nocturnal hypometabolism as an overwintering strategy of red deer (*Cervus elaphus*). *American Journal of Physiology - Regulatory, Integrative and Comparative Physiology* 286: R174–R181.

KNOLL-SAUER, M. 2007: Wildfütterung und Tierschutz. *Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern* 16: 63–66.

KROMP-KOLB, H., NAKICENOVIC, N., SEIDL, R., STEININGER, K., AHRENS, B., AUER, I., BAUMGARTNER, A., BEDNAR-FRIEDL, B., EITZINGER, J., FOELSCH, U., FORMYER, H., GEITNER, C., GLADE, T., GOBIET, A., GRABHERR, G., HAAS, R., HABERL, H., HAIMBURGER, L., HITZENBERGER, L., KÖNIG, M., KÖPPL, A., LEXER, M., LOIBL, W., MOLITOR, R., MOSHAMMER, H., NACHTNEBEL, H.-P., PRETTENTHALER, F., RABITSCH, W., RADUNSKY, K., SCHNEIDER, L., SCHNITZER, H., SCHÖNER, W., SCHULZ, N., SEIBERT, P., STAGL, S., STEIGER, R., STÖTTER, H., STREICHER, W. & WINIWARTER, W. 2014: Synthese. In: *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14)*. Austrian Panel on Climate Change (APCC). Verlag der Akademie der Österreichischen Wissenschaften, Wien, Österreich.

LEITNER, H. 2008: Technische Hilfsmittel für Hege und Bejagung - kritische Betrachtungen aus jagdethischer Sicht - Fütterung, Wildäcker und angelegte Äsungsflächen, Winter- und Jagdgatter. *Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein*, 14. Österreichische Jägertagung.

SCHATZ, H. 2009: Verantwortung für das Auerwild? *Wildbiologie*: 4–6.

SCHMIDT, K. T. 2007: Die große Illusion « *DiePresse.com*. Abgerufen unter: <http://diepresse.com/home/spectrum/zeichenderzeit/342188/Die-grosse-Illusion>, am 05/09/2015.

VÖLK, F. 1998: Bedeutung von Waldstruktur und Rotwilddichte für die Schältschäden - Ergebnisse eines Vergleiches zwischen den Rotwild-Ländern im Ostalpenraum. *Grüne Welt*, 470: 12–14.

VÖLK, F., REIMOSER, F. & LEITNER, H. 2012: Rotwild-Überwinterungskonzepte in Österreich. *Bündner Wald*, 6: 6–26.