

Bericht zur Hauptabschlussveranstaltung

Über 80 Forstleute, Waldinteressierte und WissenschaftlerInnen trafen sich auf dem Rimberg im Sauerland zur Hauptabschlussveranstaltung des BioWild-Projektes, um sich über die Ergebnisse des sechsjährigen deutschlandweiten Projektes auszutauschen.

Besichtigung eines Praxisbeispiels

Der Saalveranstaltung vorgeschaltet war eine Exkursion im benachbarten Forstbetrieb des Projektteilnehmers Lucas von Fürstenberg.

Der Fürstenberg'sche Forstbetrieb hat vor ca. 30 Jahren die Bejagungstrategie umgestellt und die bisherigen Schalenwilderlegungen nachhaltig verdreifacht, um eine dauerhaft natürliche Waldverjüngung auf den sonst für das Sauerland durchschnittlichen Standorten zu ermöglichen. Stand Heute, wachsen in den Waldbeständen Baumarten wie Weißtanne, Eiche, Bergahorn und Douglasie ohne künstlichen Schutz vor Wildverbiss auf. Unter 90% der Altbestände hat sich eine gemischte Vorverjüngung aus bis zu 10 Baumarten etablieren können.

Wie in dem Auswertungsdiagramm erkennbar, ist die Anzahl der Gehölzarten im Vergleich zu ähnlichen Flächen im Sauerland sehr hoch. Diese nimmt im Laufe des sechsjährigen Beobachtungszeitraumes leicht ab, da gewisse Baumarten wie z.B. die Eberesche und andere Pionierbaumarten anfangs häufig vertreten sind, aber mit zunehmender Dichte, im Gatter und auf der Vergleichsfläche, aus Lichtmangel wieder verschwinden. Das Verbissprozent der Gehölzarten auf dieser Fläche pendelt sich zwischen 10 und 20 % ein. Ausreißer können aus einer sehr geringen Pflanzenanzahl in gewissen Höhenstufen resultieren und einem zufälligen kompletten Verbiss an Einzelindividuen



Tab.1: Anzahl der Baumarten im Weisergatter und auf der Vergleichsfläche hier am Beispiel eines Gatters im Fürstenbergischen Forstbetrieb (Universität Göttingen, Dr.T.Vor)



Oben: Der Fürstenberg'sche Forstbetrieb hat vor ca. 30 Jahren die Bejagungsstrategie umgestellt und die bisherigen Schalenwilderlegungen nachhaltig verdreifacht, um eine dauerhaft natürliche Waldverjüngung auf den sonst für das Sauerland durchschnittlichen Standorten zu ermöglichen. (Foto © T. Ackermann)

Mitte: Heute wachsen in den Waldbeständen Baumarten wie Weißtanne, Eiche, Bergahorn und Douglasie ohne künstlichen Schutz vor Wildverbiss auf. ANW-Bundsvorsitzender Hans von der Goltz, Torsten Vor von der Uni Göttingen und Waldbesitzer Lucas Fürstenberg (von links) sind zufrieden. (Foto © W. Pester)

Unten: Aufmerksame Zuhörer: BioWild-Projektleiter Wolfgang Pester, Meinhard Süß (ANW Bayern) und Jakob Pöllath vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) (von links). (Foto © R. Zimmer)

en, wie in diesem Fall an 5 Vogelbeeren. Aus diesem Grund eignet sich das Verbissprozent als alleinige Grundlage nicht zur Beurteilung angepasster Schalenwildbestände. Vielmehr ist das Verhältnis der Gesamtzahl der Pflanzen zu der Anzahl der unverbissenen jungen Bäume entscheidend. Dabei ist das Überleben seltener Baumarten von besonderer Bedeutung. Waldbaulich sollte mittels einer Mischwuchsregulierung rechtzeitig nachgesteuert werden, um eine möglichst gemischte, dem Standort angepasste, Waldstruktur langfristig sicherzustellen.

Veranstaltung im Saal

Gegen 14.00 Uhr leiteten die Grußworte des Bürgermeisters von Schmalleberg – Burkhard König und des Abteilungsleiters des Bundesamtes für Naturschutz – Andreas Krug die Veranstaltung ein.

Sie betonten die besondere Bedeutung des BioWild-Projektes, das bundesweit und regional zu einer Versachlichung der Wald-Wild-Problematik beigetragen hat.

Andreas Krug wies auf die europaweite Strahlkraft des Projektes und dessen große Aktualität hin. Mit dem Projekt werden alte Fehler im Wald offenbar.

Hans von der Goltz freute sich als Projektverantwortlicher über das große Interesse und die Resonanz in der Öffentlichkeit und Presse. Er verwies nochmal auf die ergebnisoffene Ausrichtung des Projektes. Besonders wichtig sei, dass Waldbesitz und Jagd zu einem zielge-

Von der Monokultur zum gemischten Wald: Weißtannen-, Fichten-, Ebereschen-, Bergahorn- und Buchennaturverjüngung unter einem Fichtenaltholz. (Foto © H. von der Goltz, Eibenstock (2014))



Vegetationsaufnahme im Weisergatter. (Foto © T. Vor, Raum Schmalleberg/Winterberg, 2016)

richteten Miteinander für einen erfolgreichen Waldumbau finden.

Eine konsequente Bejagung des Schalenwildes kann unsere zukünftigen Wälder fitter für den Klimawandel machen, denn gemischte Wälder haben weniger Stress in der stattfindenden dramatischen Klimaänderung.

Mit diesem Fazit ist der Vortrag von Prof. Dr. Ammer der Universität Göttingen zusammenzufassen. Er wies noch einmal auf die extrem hohe Biodiversität der an die einheimischen Baumarten gebundenen Arten hin. Besonders sind hier die Eichen, Birken und Weidenarten zu erwähnen. Diese garantieren eine Gesamtstabilität der Biozönose Wald und steigern die Widerstandsfähigkeit gemischter Wälder im Klimawandel.

Was haben wir im Projekt erreicht?

Objektive Bewertungsgrundlagen geschaffen für Wildeinfluss auf die Vegetation

Bisher ist Grundlage für die Herleitung der Abschusshöhe die geschätzte Stückzahl Wild / 100 ha. Beim Rehwild liegt der Schätzfehler bei bis zu 300 %. Daher ist diese Grundlage völlig ungeeignet dafür, eine seriöse Aussage über das Verhältnis von Wald und Wild zu treffen. Viel besser eignet sich der Zustand der Vegetation.

Um herauszufinden, welche Baumarten sich im Wald ohne Wildeinfluss verjüngen, wurden 248 Weisergatterflächenpaare (10 x 10 m) in den Pilot-

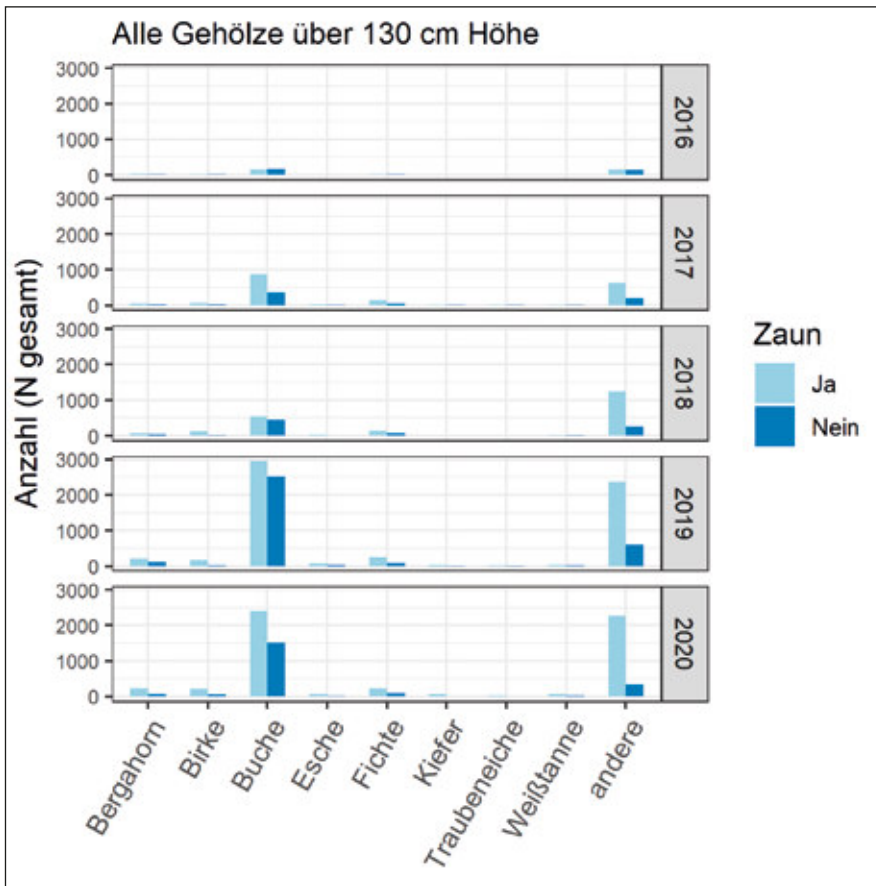
regionen aufgebaut und jährlich untersucht. Neben den Gehölzarten wurden sämtliche krautigen Pflanzen incl. der Moose und Farne und deren Verbiss aufgenommen (unterteilt nach Schalenwild und Hasenverbiss). Die standörtlichen Rahmenbedingungen wie Boden, Licht, Wasser und Nährstoffverfügbarkeit wurden registriert und sollten für beide Flächen in etwa gleich sein. Die Flächen sind nach einem Zufallsprinzip mit der höchsten Verjüngungswahrscheinlichkeit nach einem neu entwickelten Verfahren der TU München ausgewählt worden.

Um die Frequentierung der ungegatterten Vergleichsflächen beurteilen zu können, sind von 20 Wildkameras ca. 57 Millionen Bilder aufgenommen und wissenschaftlich ausgewertet worden. Diese Bilder geben Aufschluss darüber welche Wildarten ursächlich am Verbiss der Baumarten beteiligt sind. Zum Beispiel belegen diese Kameraaufnahmen einen durchschnittlich geringen Anteil des Hasenverbisses am Gesamtverbiss (in der Regel bei 1 bis 2 % bei den Gehölzarten).

Verbiss ist in der Regel der bedeutendste Einflussfaktor auf die nachwachsende Waldgeneration noch vor Licht und Witterung

Schalenwild kann durch Saatgut- und Keimlingsäsung – ein meist nicht beachteter Teil der Vegetation – Waldverjüngungen vollkommen verhindern.

Durch Aufnahme von Eicheln oder Bucheckern durch das Wild sinkt die Anzahl der Sämlinge außerhalb bis auf 24 %. Der Verbiss der restlichen Sämlin-



auf der Vergleichsfläche mit der im Weisergatter, lässt auf den Einfluss des Schalenwildes auf Vegetation einschließlich der Keimlingsverjüngung schließen. Wenn die Pflanzenzahlen auf der Vergleichsfläche hoch sind, kann ein Verbiss von 20% durchaus toleriert werden. Ist die Pflanzenzahl allerdings gering, kann ein Verbiss an 5 von 10 Pflanzen schon zu einem erheblichen Ausfall führen. Die durch Schalenwild bedingte Entmischung der Baumarten, besonders in den Buchennaturverjüngungen, ist im stattfindenden Klimawandel ein weiterer nicht unerheblicher Faktor, wie in der nachfolgenden Tabelle deutlich zu erkennen ist.

Gleichwohl ist der Faktor Licht für die Aufrechterhaltung einer Baumartenmischung von erheblicher Bedeutung. Wenn bei angepassten Schalenwild-dichten eine ausreichende Baumartenverjüngung stattgefunden hat, sollte gleichzeitig über eine waldbauliche Lichtsteuerung und Mischwuchsregulierung die vorhandene Baumartenmischung gefördert werden, damit auf

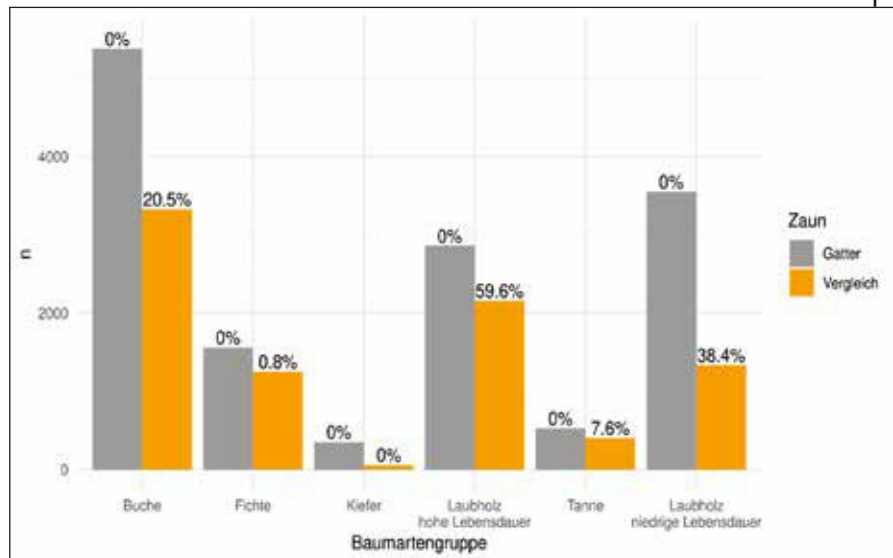
Abb. 2, Kai Bödeker: Die Verbissprozente in den einzelnen Baumarten-gruppen über alle Pilotregionen

Abb. 1, Dr. Torsten Vor: Besonders die seltenen Mischbaumarten werden vom Schalenwild herausselektiert. Von 73 Baumarten werden 60 % letal verbissen. Dies verdeutlicht die Abb.2 mit den in der orangen Säule dargestellten Verbissprozenten.

ge führt oft zum Totalausfall der betreffenden Baumarten.

Wildeeinfluss auf zukünftige Wald-generation ist deutlich erkennbar

Insbesondere Rehwild eliminiert selte-ne Baumarten (es kommt zur Entmischung). Die Weisergatter simulieren den wildlosen Zustand, den niemand will. Erst der Vergleich der Vegetation



Loden-Sauenschutzhose
WELTNEUHEIT!

Durchstoßprüfung
EN 13567

Durchstoß-widerstand von ca. 697 Newton

Geprüft an folgenden Punkten:
Vorderseite: Oberschenkel, Knie und Schienbein
Rückseite: Wadenbereich

X-treme Protect Loden

Mehr Sicherheit auf Ansitz & Pirsch!

PSS
Im Wald mit dir.

Stichschutz- & Lodenstoff
made in Germany

Mit einem Mehrgewicht von **minimal 200 Gramm** im Vergleich zur X-treme Loden wirkt die Hose weder wuchtig noch schwer.

Weitere Infos und Händlernachweis:
Tel. +49 (0)7478 929 029-0
pss-sicherheitssysteme.de

den natürlichen Buchenstandorten sich nicht wieder ein artenarmer Buchenwald etabliert.

Unterschiedliche Wirkung von Verbiss in der Kraut- und Strauchschicht

Wie in der unteren Tabelle erkennbar, wirkt sich der Wildeinfluss negativ auf die Baum- und Strauchschicht aus. In der Krautschicht bis 50 cm gibt es außerhalb des Zaunes einen positiven Effekt. Das heißt, außerhalb der Zäune ist die Diversität in der Krautschicht höher als im Weisergatter. Dies liegt an der geringeren Beschattung durch die Gehölzarten, die gewisse krautige Pflanzen bei angepassten Wildbeständen herausdunkeln. Die lichtliebende Krautflora wird durch den Verbiss und das Zurückbleiben der Gehölzarten somit gefördert. Das Wühlverhalten des Schwarzwildes außerhalb der Zäune bevorteilt zusätzlich die Mineralbodenkeimer und Pionierbaumarten.

So ist die durchschnittliche Anzahl der Baumarten im Zaun 2,5 x höher als außerhalb. Überschreitet der Verbiss des Leittriebes einer Baumart einen bestimmten Grenzwert (Weißtanne = 7 %, seltenes Laubholz = 13%), fällt diese im Konkurrenzkampf mit anderen Baumarten um Licht aus.

Dieser von Menschen beeinflussbare Störfaktor für einen klimagerechten Waldumbau muss in Angriff genommen werden. Niemand will unser Wild ausrotten. Aber es gab noch nie so viel Schalenwild wie heute und dieses belastet die kommende Waldgeneration massiv. Ziel ist, die Wildbestände so zu regulieren, dass sich ein Wald ohne störende Zäune oder Plastikhüllen entwickeln kann.

Jagd kann die Einwirkung des Wildes auf Wald beeinflussen

- Intervalljagd mit 4- bis 5-monatigen absoluten Jagdruhezeiten (auf alles

Schalenwild) im Juni /Juli und Februar/März steigert Effizienz und Abschusshöhe gegenüber anderen Jagdvarianten.

- Vorverlegung der Jagdzeit auf den 1. April und Synchronisation von Bejagung und Erlegung steigert Effizienz und Strecke um bis zu 50 % der ursprünglichen Erlegungen.
- Der Wechsel von intensiven Jagdzeiten und Jagdruhezeiten (Störungsintensität) scheint zu geringerem Verbiss zu führen.

Wildverbiss kann gravierenden Einfluss haben auf Waldstabilität

Verbiss ist neben Licht, Witterung und Standort der bedeutendste Einflussfaktor auf die nachwachsende Waldgeneration.

- Mit steigender Rehwildstrecke (> 10 Stück / 100 ha) sinkt der Verbiss erkennbar.
- Die Gefahr, dass eine verbissene Pflanze erneut verbissen wird, ist deutlich größer als ein Neuverbiss.
- Bei einer Verbisswahrscheinlichkeit von 10-15 % bricht der Höhenzuwachs ein (Point of no return) und die Konkurrenzkraft der betreffenden Baumarten nimmt schlagartig ab, sie gehen im Kampf um Licht verloren. Jede verlorene Baumart steigert das Waldverlustrisiko.

Verbiss beeinflusst Rentabilität der Forstbetriebe massiv

Wildeinfluss verringert die Anzahl der Baumarten und die Stammzahl je Flächeneinheit.

Hierdurch entsteht kalkulatorisch ein Bodenertragswertverlust von 4000,- €/ha und die Kulturkosten steigen um das 2,5-fache. Die Werte sind bewusst

Abb. 3, Dr. T. Vor: Mittlere Anzahl (+ Standardabweichung) an Pflanzenarten in der Krautschicht (krautige Gefäßpflanzen, Gehölze ≤ 50 cm Höhe) und in der Strauchschicht (Gehölze > 50 – 500 cm Höhe) 2020, jeweils über alle Weiserflächenpaare (Zaun- und Vergleichsflächen) in der PR Baden-Württemberg. Mit * markierte Paare unterscheiden sich signifikant (p < 0,05).

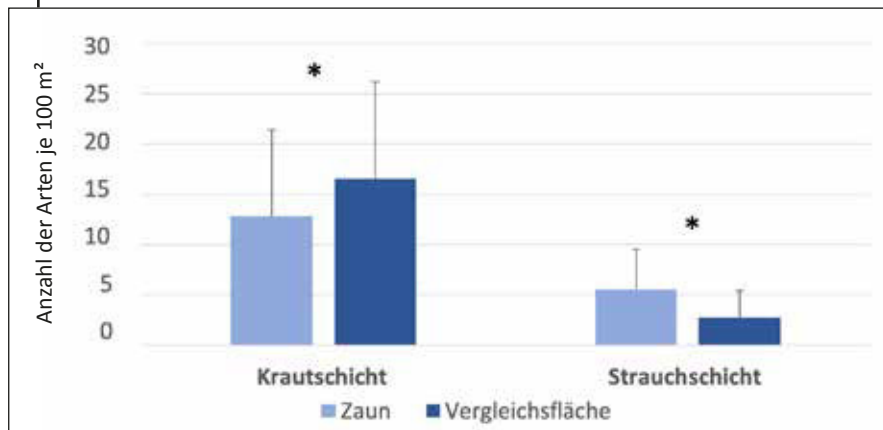


Abb. 4, Kai Bödeker: Leittriebverbiss bei Laubholz höherer Lebensdauer

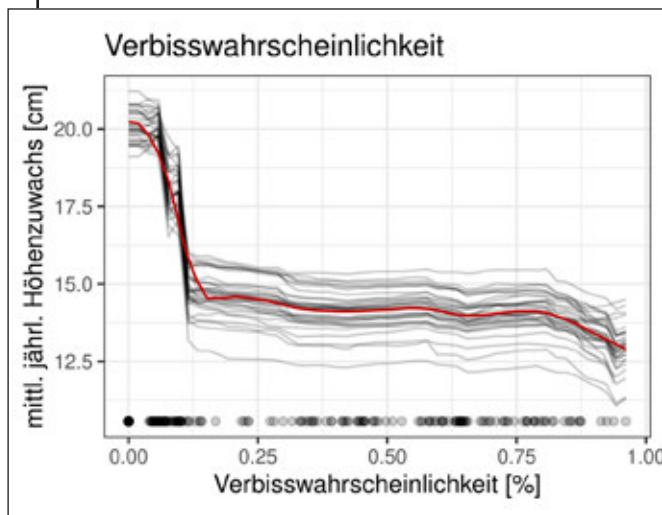
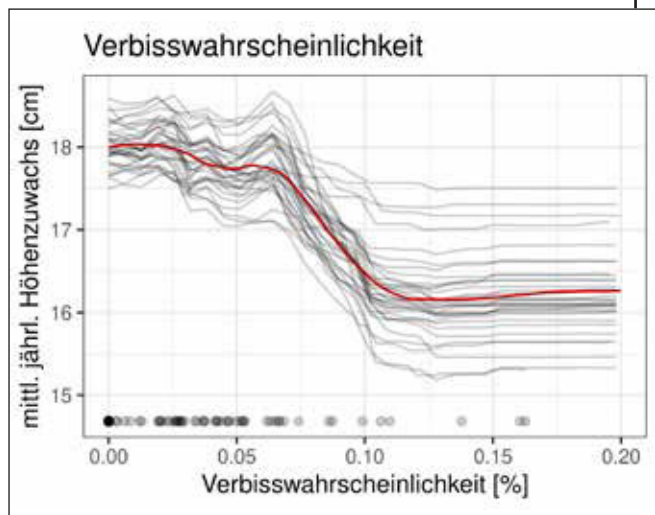


Abb. 5, Kai Bödeker: Ab 7 % Verbiss kommt es zum deutlichen Einbruch des Höhenwachstums bei Tanne



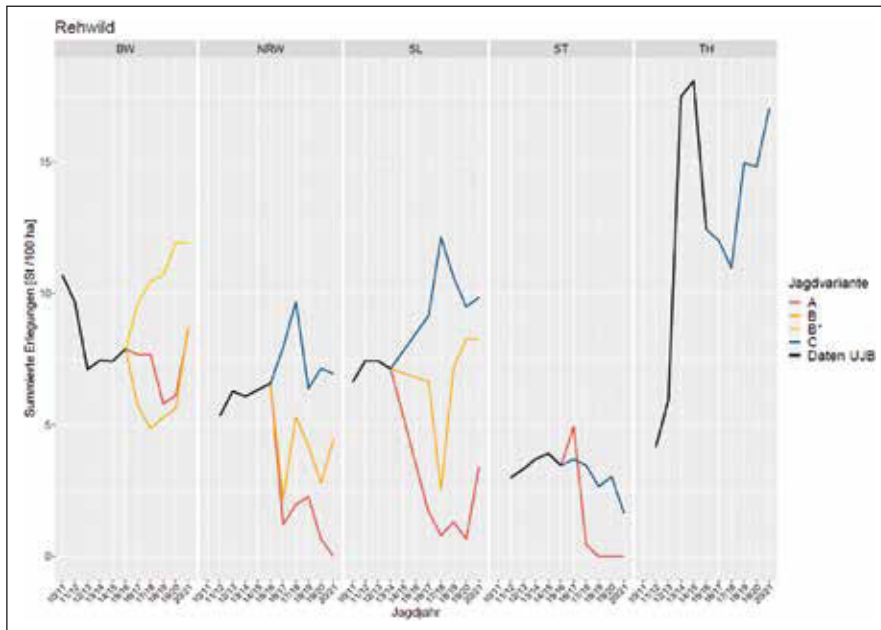


Abb. 5: Streckenverlauf des Rehwildes vor und nach Beginn der Projektlaufzeit (TU Dresden, C. Jordan-Fragstein)

Motivation von Waldbesitzenden und Jagenden zum Miteinander

Es ist nicht einfach, traditionelles Handeln zu ändern. Klimabedingte große Waldflächenverluste machen aber viele Waldbesitzer sehr nachdenklich. Wir möchten Mut machen, neue Wege zu gehen. Ein wichtiger Baustein auf diesem neuen Weg ist ein konsequentes Miteinander von Waldbesitzer und Jäger für einen erfolgreichen Waldbau. Bisher war das Verhältnis meistens geprägt von einem „Nebeneinander“ oder gar „Gegeneinander“.

Angebot individueller Ideen zur Problemlösung

- Jährliche gemeinsame Waldbegänge von Waldbesitzer/Jagdgenossenschaften und Jäger sind vertrauensbildend und bieten die Chance für ein „Miteinander“.

an der Untergrenze der zu erwartenden Schäden gerechnet. Sie liegen in der Praxis meistens deutlich höher.

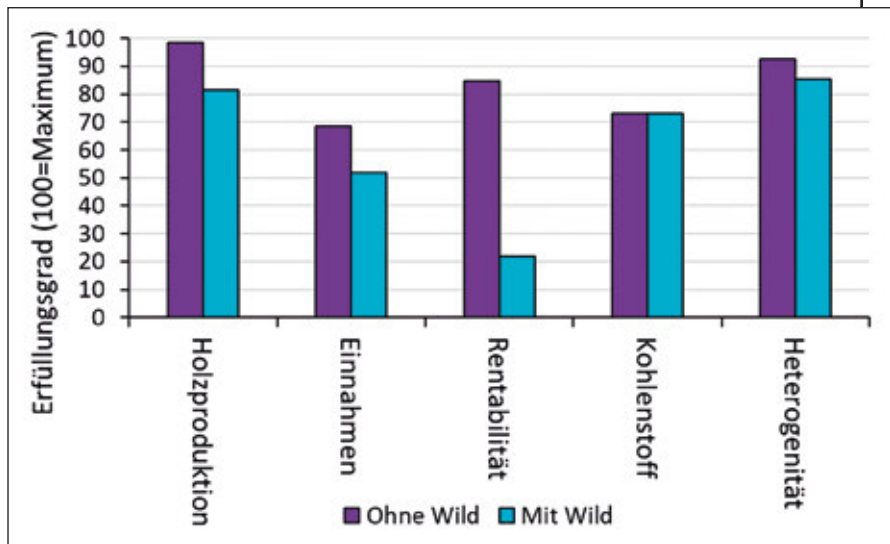
Menschen auf Wegen stören das Wild kaum, Menschen die Wege verlassen beunruhigen Wild hingegen nachhaltig.

So konnte mit Wildkameras bewiesen werden, dass Rehwild auf vorbei wandernde Menschen gelassen reagiert und sogar Kitzle unmittelbar neben den Wanderwegen ablegte.

Auch Forstmaschinen verursachten keine Störungen. Unmittelbar nach Befahrung stellte sich das Wild auf den Flächen wieder ein.

Sobald Menschen sich abseits der Wege aufhalten und verdächtig schleichend (besonders bei Jägern) innerhalb der Wildeinstände bewegen, reagiert das Wild, besonders Rotwild sensibel

Abb. 6, TU München, Kai Bödeker: Erfüllungsgerade der Zielkriterien für die Pilotregion Baden-Württemberg, mit (blau) und ohne (lila) Wildeinfluss.



und sucht erst nach Tagen diese Einstände wieder auf.

Der Wolf scheint nach anfänglicher Beunruhigung ab einem gewissen Zeitraum (2-3 Monate) für das Wild kalkulierbar zu werden. Wild erkennt sehr schnell, wenn sich Wölfe auf der Jagd nach Beute befinden und passt sein Verhalten an. Ist der Wolf nicht im Jagdmodus, reagiert Wild gelassen auf seine Anwesenheit.

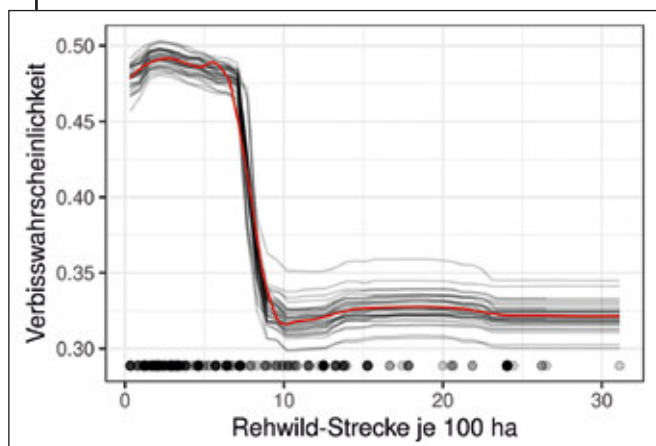
- vorgesehene Maßnahmen festgehalten und Zielkriterien definiert.
- Weisergatter können die sachliche Argumentation über den Zustand der Vegetation unterstützen.

Es folgten 3 Vorträge von Projektbeteiligten:

Für die Jäger: Fritz Brunsmeier (NRW)

Er berichtete, dass die Impulse aus dem BioWild-Projekt anfangs von der überwiegenden Jägerschaft falsch wahrgenommen wurden. Mit der Zeit entpuppte sich das Projekt als vielfältig und objektiv. Das Bekenntnis aller Projektmitarbeiter zu einer offenen und solidarisches Kommunikation wurde äußerst positiv wahrgenommen. Schwierigkei-

Abb.6, Kai Bödeker





Von einer Wildkamera in Sachsen-Anhalt wurde ein Wolf erfasst ...

ten habe er lediglich mit der in der Intervalljagd propagierten Schonzeit im Juni/Juli, die er als Jäger zu unflexibel empfindet. Neben der Forderung nach ausgedehnten Wildruhezonen war dem Vortragenden wichtig, dass die Jagd als Handwerk verstanden werden muss. Somit forderte er eine fundierte Jungjägersausbildung und zu guter Letzt eine Unterstützung in der Wildvermarktung.

Für die Waldbesitzer: Prof. Dr. Frank Unger (Sachsen-Anhalt)

Als Waldbesitzer in Sachsen-Anhalt am Rande der Dübener Heide stellte er seinen Wald dem Publikum vor und bedankte sich für die wissenschaftlich sehr fundierte Arbeit im BioWild-Projekt. Er habe im Rahmen im Rahmen des BioWild-Projektes, die Notwendigkeit der Jagd im Wald erkannt und plädierte dafür, neben dem Respekt vor dem Wild, den Wald der nächsten Generation besser zu hinterlassen, als man ihn seinerzeit vorgefunden habe.

Für den Beirat: Prof. Dr. Fritz Reimoser

Er lobte die ausgewogene Zusammensetzung des Projekt begleitenden Beirates. Er hat das BioWild-Projekt als spannend und vielfältig erlebt. Wichtig war ihm die ergebnisoffene Vorgehensweise und Auswertung der erhobenen Daten. Seiner Meinung nach ergibt sich aus den Ergebnissen ein weiterer Forschungsbedarf und er empfahl, die Probestflächen unbedingt weiter zu beobachten.

Kommunikation – ist und bleibt die wichtigste Brücke zum Verstehen

ANW-Vorsitzender von der Goltz schloss die Veranstaltung mit einem Dank an

alle im Projekt Beteiligten und besonders den Waldbesitzern für ihre Bereitschaft, Zeit und Geld für das BioWild-Projekt bereit gestellt zu haben.

In seinem Fazit hob er hervor, dass die Voraussetzung für resilienten, stabilen Wald die Stabilität des gesamten Ökosystems Wald ist und nicht nur die der Bäume. Man müsse alle vom Menschen beeinflussbaren, belastenden Faktoren versuchen zu begrenzen. Ein ganz wesentlicher dieser Faktoren sind nicht habitatangepasste Schalenwildbestände. Daher gilt:

**Kein Mischwald
ohne angepasste Wildbestände.**

... ungleich häufiger kam aber Schalenwild in Anblick. (Fotos © C. Jordan-Fragstein)



Kein Mischwald ohne angepasste Wildbestände. (Foto ÖKOJAGD © F. Straubinger)

