



leben.natur.vielfalt



das Bundesprogramm



Technische Universität München

Biodiversität und Schalenwildmanagement in Wirtschaftswäldern

Pilotregion Thüringen

- Exkursionsführer -

Stand: Oktober 2018



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Das BioWild-Projekt wird im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums gefördert.

Inhaltsverzeichnis

Das BioWild-Projekt	2
Die BioWild-Pilotregion Thüringen stellt sich vor	3
Geologie, Geländemorphologie und Böden	3
Klimadaten und Vegetationsperiode	3
Wald und Vegetation.....	4
Waldbesitzverhältnisse	4
Potentielle natürliche Waldgesellschaft.....	4
Aktuelle Bestockung	4
Weisergatter und Vegetationsaufnahmen.....	4
Wildarten und Jagd	5
Jagdregime und Waldbauziele	5
Jagdbezirksverteilung	7
Vorkommende Schalenwildarten	7
Erste vorläufige Ergebnisse	7
Holzige Vegetation	7
Vorkommende Pflanzenarten	8
Jagdstrecken	8
Ihr Ansprechpartner in der Pilotregion	9
Ihr Ansprechpartner im Projektbüro BioWild	9

Das BioWild-Projekt

In fünf Bundesländern wurden 2015 und 2016 insgesamt 25.800 Hektar Waldflächen als BioWild-Pilotregionen ausgewiesen. Eine dieser fünf Regionen liegt in Thüringen.

In allen Pilotregionen wird überprüft, welche Auswirkungen unterschiedliche Schalenwildichten und Jagdregime auf die bodennahe holzige und krautige Waldvegetation haben. Grundlage für die Untersuchung sind bundesweit insgesamt 248 Weisergatter (12 x 12 m) und deren ungezäunte Vergleichsflächen in unmittelbarer Nachbarschaft. Die effektive Aufnahme­fläche beträgt für jede der beiden Teilflächen jeweils 100 Quadratmeter.



Abbildung 1: Ein BioWild-Weisergatter in der durch Buchen- und Eichenwaldgesellschaften geprägten thüringischen Pilotregion; Foto: Torsten Vor

Projektpartner sind die Technische Universität Dresden, wobei diese für die Beschreibung des Wildtiermanagements gemäß den Jagdkonzepten (s. u.) zuständig ist; die Universität Göttingen verantwortet die Vegetationsaufnahmen; die Technische Universität München übernahm die mittels Verjüngungswahrscheinlichkeiten objektivierte Vorauswahl der Weiserflächen und führt zudem die Bewertung der Ökosystemleistungen sowie die statistischen Auswertungen durch. Die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) ist für die Projektkoordination und -kommunikation verantwortlich.

Das über sechs Jahre (2015 bis 2021) laufende BioWild-Projekt wird im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums gefördert. Das Gesamtbudget beläuft sich auf ca. 2,6 Millionen Euro, wobei der Bundesanteil rund 2 Millionen Euro beträgt. Der Restbetrag wird über Eigenmittel sowie über Beiträge von Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern, Forstverwaltungen und Naturschutzorganisationen finanziert.

Die BioWild-Pilotregion Thüringen stellt sich vor

Geologie, Geländemorphologie und Böden

Die rund 700 Hektar große Pilotregion in Thüringen liegt ca. 40 Kilometer nördlich von Erfurt am Rande des Thüringer Beckens.

Die Pilotregion befindet sich im Wuchsgebiet Nordthüringisches Trias-Hügelland und ist weiträumig durch den Beichlinger Muschelkalk geprägt, örtlich kommt auch Buntsandstein vor, Lößablagerungen sind selten.

Die BioWild-Pilotregion erstreckt sich über einen Höhengradienten von ca. 200 bis 380 Meter und ist der kollinen bzw. submontanen Höhenstufe zuzurechnen. Das Relief der Pilotregion besteht vornehmlich aus Hanglagen jeglicher Exposition mit zahlreichen verzweigten Tälchen und einer durchlaufenden Abbruchkante.

Die Böden bestehen vornehmlich aus Braunerden und Rendzinen. Bei den Braunerden handelt es sich um skelettarme, örtlich skelettreiche sandige Lehm Böden, häufig auch lehmige, teils tonige Sandböden aus sandlößhaltigen Fließerden und Schuttsubstraten; die Rendzinen sind vorherrschend flachgründige, skelettreiche schluffige bis tonige Lehm Böden.

Die genaue Lage sowie der Umriss der Pilotregion kann Abbildung 1 entnommen werden.

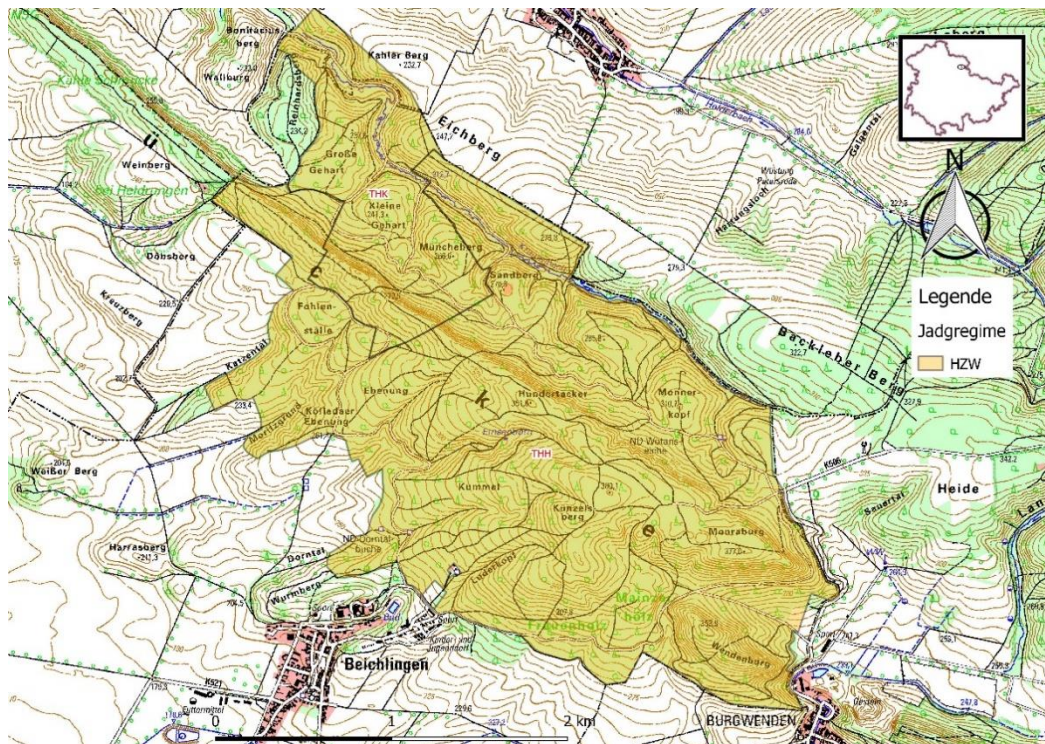


Abbildung 1: Übersicht über die Pilotregion Thüringen und das dort ausschließlich praktizierte Jagdregime HZW (Habitat anZupassende Wildbestände). Die rot dargestellten Kürzel (z. B. THH) bezeichnen das jeweilige Jagdrevier; Autor: Andreas Parth

Klimadaten und Vegetationsperiode

Die Jahresniederschläge liegen zwischen 450 und 550 Millimeter und sind dem subkontinentalen Klimabereich zuzuordnen. Die Niederschläge sind nicht gleichmäßig über das Jahr verteilt, sodass es gerade in der Vegetationsperiode zu Trockenperioden kommen kann. Trotzdem sind die Wuchsbedingungen in Kombination mit den nährstoffreichen Böden sehr gut.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8 °C, die Durchschnittstemperatur in der Vegetationsperiode liegt bei 15 °C.

Wald und Vegetation

Waldbesitzverhältnisse

Die Waldflächen der Pilotregion sind ausschließlich in privatem Besitz (siehe Tabelle 1). Die Betriebsfläche der Hatzfeldt-Wildenburg'schen Verwaltung umfasst ca. 600 Hektar, hinzu kommen rund 100 Hektar Kirchenwald.

Tabelle 1: Flächenanteile der verschiedenen Waldbesitzarten an der Pilotregion

Thüringen	Staatswald	Kommunalwald	Privatwald	Summe
Waldfläche	-	-	700 ha	700 ha

Potentielle natürliche Waldgesellschaft

Die dominierende natürliche Waldgesellschaft der Pilotregion ist bei der vorhandenen sehr guten Nährstoffversorgung der Waldmeisterbuchenwald. Diese Waldgesellschaft ist typischerweise artenreich und besteht neben der Rotbuche auch aus vielen Edellaubhölzern, wie z. B. Ahorn, Vogelkirsche, Esche, Ulme und auf den trockeneren Standorten Traubeneiche. In der Regel kommt eine artenreiche Krautschicht vor.

Aktuelle Bestockung

Die Baumartenverteilung der Pilotregion im Waldbereich der Hatzfeldt-Wildenburg'schen Verwaltung kann Abbildung 2 entnommen werden.

Baumartenverteilung im Wald der Hatzfeldt'schen Verwaltung

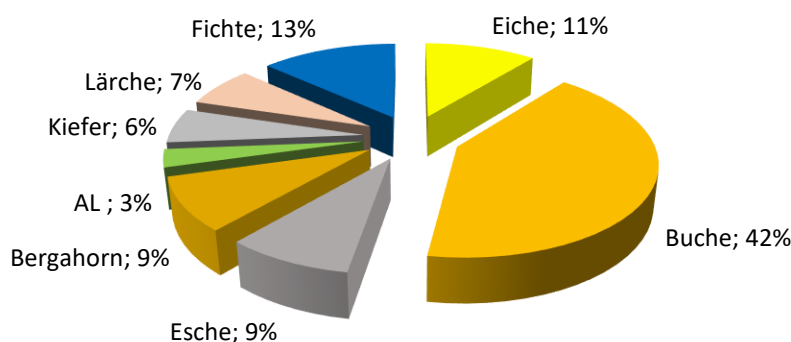


Abbildung 2: Baumartenverteilung im Wald der Hatzfeldt-Wildenburg'schen Verwaltung

Die Altersstruktur der Waldbestände zeigt deutlich die Folgen der Weltkriege und die damit einhergehenden, schematischen Holznutzungen mit anschließender Wiederaufforstung. Einige Teile der alten Laubwälder blieben jedoch erhalten. Die Bewirtschaftung in den letzten Jahrzehnten war durch die Räumung von Buchenaltbeständen geprägt, die größere Verjüngungsflächen ohne Schirm hinterlassen hat.

Weisergatter und Vegetationsaufnahmen

In der thüringischen Pilotregion wurden auf rund 700 Hektar insgesamt 12 Weisergatter samt ihrer ungezäunten Vergleichsflächen errichtet (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Überblick über die Anzahl der Weisergatter pro Jagdregime (siehe ab Seite 6) und assoziierter Waldfläche

Thüringen	HUW	HAW	HZW	SUMME
Jagdregime				
Anzahl Weisergatterpaare	-	-	12	12
Assoziierte Waldfläche	-	-	700 ha	700 ha

Auf allen Versuchsflächen werden jährlich die krautige und holzige Vegetation sowie der prozentuale Deckungsgrad jeder vorkommenden Pflanzenart ermittelt.

Bei der Ansprache der holzigen Vegetation werden Art, Deckungsgrad, Höhe sowie Leittrieb- und Seitentriebverbiss bzw. abiotische Schäden erfasst und nach Möglichkeit einer Tierart bzw. einem Schadfaktor (Spätfrost, Rückeschaden etc. oder Hinweis „nicht identifizierbar“) zugeordnet.

Mit den so gesammelten Daten werden einerseits Äsungs- und Deckungsparameter berechnet, um die reale bzw. die potentielle Habitatqualität charakterisieren und andererseits Waldwachstumsmodellierungen durchführen zu können. Auf der Basis der Modellierungen sollen die Leistungen der Waldökosysteme wie Holzproduktion, Artenvielfalt, Wasserrückhaltekapazität, Kohlenstoffspeicherung etc. in Abhängigkeit unterschiedlicher Jagdregime bewertet werden.



Abbildung 3: Aufnahme der krautigen und holzigen Vegetation auf einer der gezäunten thüringischen Weiserflächen;
Foto: Torsten Vor

Den Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern werden objektive Daten über den Zustand ihrer Wälder bereitgestellt. Aus den ausgewerteten Untersuchungen können Handlungsvorschläge abgeleitet werden.

Wildarten und Jagd

Jagdregime und Waldbauziele

In der thüringischen Pilotregion kommt auf Grund der zu Projektbeginn zur Verfügung stehenden Flächenkulisse nur eine der drei nachfolgend beschriebenen Jagdregimevarianten, nämlich das Jagdregime HZW (**H**abitat an**Z**upassende **W**ildbestände) vor.

Im Rahmen des Projekts soll pilotregionintern die Kommunikation zwischen den Waldbesitzerinnen, den Waldbesitzern und den Jagdausübungsberechtigten intensiviert und zu möglichst partnerschaftlich erfolgsorientierteren Waldbau- und Jagdstrategien führen.

Im Rahmen des BioWild-Projekts werden pilotregionübergreifend (und sofern möglich pilotregionintern) drei Jagdregime verglichen. Bei den Varianten HUW (**H**abitat **U**nangepasst hohe **W**ildbestände) und HAW (**H**abitat **A**ngepasste **W**ildbestände) gelten die allgemeinen jagdgesetzlichen Regelungen, die Tabelle 3 entnommen werden können. Jagdruhezeiten gibt es in diesen beiden Jagdregimen keine, da in der Schonzeit einer Wildklasse prinzipiell immer auch einer anderen Wildart / Wildklasse nachgestellt werden darf. Die beiden Jagdregime HUW und HAW kommen in der thüringischen Pilotregion jedoch nicht vor, da hier nur das Jagdregime HZW angewendet wird.

Bei der Änderungsvariante HZW, die in der gesamten thüringischen Pilotregion zur Anwendung kommt, wurden auf der Grundlage von Verwaltungsakten nach Antragstellung durch die Jagdausübungsberechtigten Regelungen gefunden, die von den allgemeinen Vorgaben abweichen. Diese wurden gesetzeskonform beantragt und genehmigt. Durch die Synchronisation von Erlegungs- und Ruhezeiten wird hier eine tierschutzgerechtere und effizientere Jagd ermöglicht. Innerhalb dieser Erlegungszeiten (grüne Tabellenbereiche) ist es den Jägerinnen und Jägern gestattet, alle Schalenwildarten alters- und geschlechtsunabhängig zu erlegen – sofern dem keine ethischen oder tierschutzrechtlichen Gründe (z. B. § 22 Abs. 4 Bundesjagdgesetz) entgegenstehen. Außerhalb der Erlegungszeiten herrscht in den HZW-Reviere absolute Jagdruhe (rote Tabellenbereiche) auf alle Wildarten im Wald. Die Jagd- und Jagdruhezeiten für die thüringischen HZW-Reviere können ebenfalls Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3: Übersicht über die Jagd- und Jagdruhezeiten in der Pilotregion Thüringen

Thüringen			Jagdjahr												Jagdzeiten als Datum			
			Monate															
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Rehwild	Jagdzeiten LJG (BioWild HUW/HAW)	Kitze															01.09.-15.01.	
		Schmalrehe																01.05.-15.01.
		Ricken																01.09.-15.01.
		Böcke									*	*	*	*				01.05.-15.01.
	verändert (BioWild HZW)	Kitze																01.08.-15.01.
		Schmalrehe																01.08.-15.01.
		Ricken																01.08.-15.01.
		Böcke																01.04.-31.05.
Rotwild	Jagdzeiten LJG (BioWild HUW/HAW)	Kälber															01.08.-15.01.	
		Schmaltiere																16.06.-15.01.
		Alttiere																01.08.-15.01.
		Hirsche (1-jährig)																16.06.-15.01.
		Hirsche (2 und 2+)																01.08.-15.01.
	verändert (BioWild HZW)	Kälber																01.08.-15.01.
		Schmaltiere																01.04.-31.05.
		Alttiere																01.08.-15.01.
		Hirsche (1-jährig)																01.04.-31.05.
		Hirsche (2 und 2+)																01.04.-31.05.
Schwarzwild	Jagdzeiten LJG (BioWild HUW/HAW)	Frischlinge															01.01.-31.12.	
		Überläufer																01.01.-31.12.
		Bachen (2 und 2+)																01.07.-31.01.
	verändert (BioWild HZW)	Keller																01.01.-31.12.
		Frischlinge																01.04.-31.05.
		Überläufer																01.04.-31.05.
		Bachen (2 und 2+)																01.04.-31.05.
Keller																01.04.-31.05.		

* 16.10. - 15.01. bei Gesellschaftsjagden

Legenden:		Jagdregime/Jagdvarianten	
	Jagdzeiten	HUW (A)	Habitat Unangepasste Wildbestände = Jagdvariante A
	Schonzeit	HAW (B)	Habitat Angepasste Wildbestände = Jagdvariante B
	Jagdruhe	HZW (C)	Habitat anZupassende Wildbestände = Jagdvariante C
	nicht existent	in allen Fällen unter Beachtung von § 22 Abs. 4 BJagdG	

Grün und Rot: In der HZW-Variante genehmigte Jagd- und Jagdruhezeiten; weiß: Die außerhalb der Pilotregion gültigen Erlegungszeiten in Anhalt an das thüringische Landesjagdgesetz. Autor: Claudia Jordan-Fragstein; Stand: Jagdjahr 2018/2019

Definition der Jagdregime:



HUW (Habitat Unangepasst hohe Wildbestände): Jagdregime mit Bevorzugung eines Habitat unangepasst hohen Wildbestands. Hieran soll während der Projektlaufzeit nichts geändert werden. Die Jagd soll weiter wie bisher ausgeübt werden.



HAW (Habitat Angepasste Wildbestände): Jagdregime bei dem die Anpassung der Schalenbestände an die Zielstellung der Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer bereits mit gutem Erfolg umgesetzt wurde. Auch hieran soll sich während des Projekts nichts ändern. Die Jagd soll weiter wie bisher ausgeübt werden.



HZW (Habitat anzupassende Wildbestände): Mit dieser Variante soll das Jagdregime im Verlauf des Projekts so verändert werden, dass Habitat angepasste Schalenwildbestände erreicht werden. Einerseits sollen die Schalenwildbestände durch angepasste Jagdstrategien verringert werden, andererseits sollen in diesen Jagdrevieren das Verjüngungspotenzial vorhandener Elternbäume und die Diversität an Pflanzenarten erhöht werden, wodurch sich auch das Nahrungsangebot und die Deckung für das Wild verbessern. Das HZW-Jagdregime findet ausschließlich für Waldflächen und mit dem Wald verbundene Flächen wie Wildwiesen oder Waldwegen Anwendung.

Die von den Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern definierten Waldbauziele orientieren sich an den PEFC-Standards, der Hatzfeldt-Wildenburg'sche Waldbesitz ist sogar nach den FSC-Kriterien zertifiziert.

Die Waldbauziele sollen gegenüber den zuständigen Jagdbehörden stärker gemeinsam vertreten werden um die Wildbestände an die Habitatkapazitäten anzupassen.

Jagdbezirksverteilung

Bei der Auswahl der Pilotregion spielte neben der Berücksichtigung der Waldbesitzarten auch die Art der jagdlichen Bewirtschaftung eine Rolle. So sollen neben klassischen Eigenjagden auch staatliche Regiejagden sowie gemeinschaftliche Jagdbezirke im Gesamtprojekt vertreten sein. In Thüringen sind jedoch auf Grund der Größe der dortigen Pilotregion nur zwei Eigenjagdbezirke am Projekt beteiligt (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Übersicht über die jagdliche Bewirtschaftung der thüringischen Pilotregion

Thüringen				
Art	Private Eigenjagdbezirke	Staatliche Eigenjagdbezirke	Gemeinschaftliche Jagdbezirke	SUMME
Anzahl	2	-	-	2
Waldfläche	700 ha	-	-	700 ha

Vorkommende Schalenwildarten

In der thüringischen Pilotregion kommen Reh- und Schwarzwild als Standwild und Rot- und Damwild als Wechselwild vor. Ein Ziel ist es herauszufinden, ob und welche Unterschiede es insbesondere bei der Biodiversität in der Vegetation sowie einigen weiteren Wald- und Wildparametern zwischen den Varianten HUW, HAW sowie HZW gibt.

Erste vorläufige Ergebnisse

Holzige Vegetation

Tabelle 5 gibt einen Überblick über die im Oberstand sowie die in der Verjüngung vorhandene Anzahl an verschiedenen holzigen Pflanzenarten. Die Erstaufnahme fand 2016 statt. Mit den kommenden, alljährlich durchgeführten Aufnahmen sollen bundesweit Tendenzen auf gezäunten und ungezäunten Flächen sowie im Hinblick auf drei verschiedene Jagdregime abgebildet werden.

Um eine Vergleichbarkeit zwischen den in unterschiedlicher Anzahl vorkommenden Weiserflächen pro Jagdregime herzustellen, wurde die mittlere Anzahl aufgenommener Arten pro Weiserfläche und Jagdregime berechnet.

Tabelle 5: Vergleich der Baumartenanzahl (arithm. Mittelwert) im Oberstand sowie in der Verjüngung auf den Weisergatterflächenpaaren, jeweils bestehend aus gezäunter und ungezäunter Fläche im zeitlichen Verlauf. (Hier: Aufnahmeergebnisse des ersten Aufnahmejahrs)

Thüringen	Aufnahme 2016		Aufnahme 2018		Aufnahme 2020	
	Oberstand	Verjüngung	Oberstand	Verjüngung	Oberstand	Verjüngung
HUW	-	-				
HAW	-	-				
HZW	2,2	7,4				

Vorkommende Pflanzenarten

Insgesamt wurden auf den zwölf Weisergatterflächenpaaren bei der Erstaufnahme 186 Pflanzenarten erfasst, darunter auch fünf seltene Rote Liste-Arten wie z. B. das Berg-Johanniskraut, die Aufrechte Waldrebe oder der Wildapfel.

Im BioWild-Projekt wird neben Gehölzen auch die ökologisch bedeutsame Diversität der krautigen Pflanzen betrachtet.

Die ökologische Bedeutung dieser (zum Teil seltenen) Pflanzen wird ergänzt durch die waldbauliche, indem manche Arten sich als Verjüngungshemmnis, andere wiederum als willkommene Äsung der Schalenwildarten darstellen. Die Anzahl aller 2016 initial vorhandenen krautigen Pflanzenarten sowie deren weiteren zeitlichen Entwicklung zeigt Tabelle 6. Um die Vergleichbarkeit zwischen den Jagdregimen und der unterschiedlichen zahlenmäßigen Ausstattung an Aufnahmeflächen herstellen zu können, wurde die Anzahl der vorkommenden Pflanzenarten pro Jagdregime durch die Anzahl der Versuchflächen geteilt und die Daten somit für die gezäunten und ungezäunten Flächen standardisiert.

Tabelle 6: Sonstige Vegetation: Gesamtartenanzahl (arithm. Mittelwert) von Kräutern, Sträuchern und Moosen (ohne Bäume) auf gezäunten und ungezäunten Flächen in verschiedenen Jagdregimevarianten am Anfang, in der Mitte und am Ende der Projektlaufzeit. (Hier: Aufnahmeergebnisse des ersten Aufnahmejahrs)

Thüringen	Aufnahme 2016		Aufnahme 2018		Aufnahme 2020	
	Weisergatter	Vergleichsfläche	Weisergatter	Vergleichsfläche	Weisergatter	Vergleichsfläche
HUW	-	-				
HAW	-	-				
HZW	24,2	27,2				

Jagdstrecken

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die durch die Jagdausübungsberechtigten gemeldeten Strecken pro Jagdregime und Jagdjahr. Die Strecken beziehen sich ausschließlich auf die im Wald erlegten Stücke und unterscheiden nicht zwischen Geschlecht und Altersklasse.

Tabelle 7: Übersicht über die Jagdstrecken. (Hier: Aufnahmeergebnisse des ersten Jagdjahrs 2016 / 2017)

Thüringen	Jagdjahre / Jagdregime								
	2016 / 2017			2018 / 2019			2020 / 2021		
	HAW	HUW	HZW	HAW	HUW	HZW	HAW	HUW	HZW
Rehwild	-	-	12,0						
Rotwild	-	-	0,0						
Damwild	-	-	0,0						
Schwarzwild	-	-	5,5						
Summe / 100 ha	-	-	17,5						

Ihr Ansprechpartner in der Pilotregion

Christoph KÜHNE

Verantwortlicher für die Pilotregion Thüringen

Bundesforstbetrieb Thüringen-Erzgebirge
Seehäuser Straße 62, Gebäude 2
06567 Bad Frankenhausen

Telefon: + 49 (0) 162 / 40 42 147

E-Mail: christoph.kuehne@bundesimmobilien.de

Ihr Ansprechpartner im Projektbüro BioWild

Stefan SCHNEIDER

Projektkoordinator BioWild-Projekt

ANW Deutschland e. V.
Projektbüro BioWild
Wormbacher Str. 1
57392 Schmallenberg

Telefon: + 49 (0) 29 72 / 98 49 379

E-Mail: waldwild@anw-deutschland.de

ANW Deutschland e. V.
Projektbüro **BioWild**
Wormbacher Str. 1
57392 Schmallenberg

Tel.: +49 (0) 29 72 / 98 49 379

E-Mail: waldwild@anw-deutschland.de

Homepage: www.biowildprojekt.de