

# Deutscher Wildschutz Verband e. V.



## Einsatz von bioakustischen Mitteln zur Wildschadensminderung.

Verfasser: Dipl. Ing. Alfred Schmidt

Facharbeit im Rahmen der Ausbildung zum Wildschutzmeister  
© Alle Rechte sind dem Deutschen Wildschutz Verband e. V. vorbehalten.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		Seite
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	6
<b>2.</b>	<b>Flächengliederung der Jagdgebietsfläche</b>	8
2.1	Jagdgebietsfläche im Land Brandenburg	8
2.2	Jagdausübende im Land Brandenburg	9
<b>3.</b>	<b>Streckenentwicklung nach Bundesländern</b>	10
3.1	Entwicklung der Schalenwildstrecken, Land Brandenburg	11
3.2	Durch Schalenwild verursachte Wildschäden in Brandenburg	12
<b>4.</b>	<b>Tendenzen zur Entwicklung der Anbauflächen nach Nutzungsrichtungen</b>	13
4.1	Entwicklung der Bodennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe	14
4.2	Ausbau der Biomasseerzeugung – Biomasseaktionsplan	18
<b>5.</b>	<b>Faktoren, die die Wildschadensentwicklung beeinflussen</b>	20
5.1	Die Situation bei der Reproduktion unserer Schwarzwildbestände	20
5.2	Die Bedeutung der Klimaentwicklung für die Reproduktion der Sauenbestände	21
5.3	Die Entwicklung der Anbaustrukturen in der Landwirtschaft	22
5.4	Anforderungen an die Bejagung	23
<b>6.</b>	<b>Möglichkeiten und Methoden zur Wildschadensminderung</b>	25
6.1	Anpassung der Bestandsdichte	26
6.2	Anbaustrukturen	29
6.3	Wirkung von mechanischen Vergrämungsmitteln	31
6.4	Wirkung von Duftstoffen als Vergrämungsmittel	32
6.5	Optische Vergrämungsmittel	32
6.6	Akustische Vergrämungsmittel	33
6.7	Nutzung von bioakustischen Vergrämungsmitteln	34
<b>7.</b>	<b>Vorschlag zur Aufgabenstellung für eine bioakustische Anlage</b>	35
7.1	Definition von technischen Parametern zur Sicherung der Wirksamkeit	35
7.2	Vorschläge für das Handling derartiger Anlagen	36
7.3	Rechtskonflikte mit dem Bundesjagdgesetz	36
<b>8.</b>	<b>Vorschläge und Gedanken zum Jagdmanagement</b>	37
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	38
	<b>Literaturangaben</b>	39

## Abkürzungsverzeichnis

### Einheiten und Abkürzungen

#### Einheiten:

a	Jahr
t	Tonne
g	Gramm
ha	Hektar (= 10.000 Quadratmeter)
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
J	Joule
m	Meter
Mio.	Millionen

#### Vorzeichen für Energieeinheiten:

P	Peta = 10 <sup>15</sup>
---	-------------------------

#### Verwendete Abkürzungen:

Abs.	Absatz
AKL	Altersklasse
bzw.	beziehungsweise
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BJG	Bundesjagdgesetz
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Versorgung
CCM	Corn-Cob-Mix (Silagetyp und Grundfutter in der Rinder- und Schweinemast)
DMK	Deutsches Maiskomitee e. V.
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
e. V.	eingetragener Verein
FNR	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
JF	Jagdfläche
KAP	Kooperative Abteilung Pflanzenproduktion
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
MAP	Marktanreizprogramm
NawaRo	Nachwachsende Rohstoffe
TiHo	Tierärztliche Hochschule Hannover
TM	Trockenmasse
THG	Treibhausgas
el	elektrisch
th	thermisch
v. a.	vor allem
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH
z. Zt.	zur Zeit
Ø	Durchschnitt

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Gliederung der Jagdflächen im Land Brandenburg	8
Tabelle 2:	Gliederung der Jagdflächen im Land Brandenburg nach Landkreisen	9
Tabelle 3:	Jagdausübungsberechtigte im Land Brandenburg	10
Tabelle 4:	Streckenentwicklung ausgewählter Schalenwildarten	11
Tabelle 5:	Entwicklung der Schalenwildstrecke im Land Brandenburg	12
Tabelle 6:	Anbaufläche Silomais	15
Tabelle 7:	Körnermaiserträge inkl. CCM Deutschland in dt/ha, 2003 – 2009 nach Bundesländern	16
Tabelle 8:	Hektarerträge nach Getreidearten	17
Tabelle 9:	Anteil ökologisch bewirtschafteter Nutzfläche und Öko-Betriebe	18
Tabelle 10:	Zusammenstellung der in Deutschland zukünftig verfügbaren Biomassequellen und der jeweiligen technischen Potenziale	19
Tabelle 11:	Struktur des Geschlechterverhältnisses nach Altersklassen	21
Tabelle 12:	Zuwachsrate der Sauen (nach Pohlmeier und Mitarbeiter)	21
Tabelle 13:	Auswirkungen der Winterhärte und Buchenmast auf die Jagdstrecke	22

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Jagdausübungsberechtigte im Land Brandenburg	10
Abbildung 2:	Entwicklung ausgewählter Schalenwildstrecken	11

## **Anlagenverzeichnis**

- Anlage 1: Nährwerte und Bestandteile von Wildfleisch, Lagerfähigkeit
- Anlage 2: Flächenverteilung nach Bundesländern
- Anlage 3.1: Bevölkerung und Fläche
- Anlage 3.2: Jagdfläche und Jagdscheininhaber
- Anlage 4: Flächenverteilung nach Bundesländern
- Anlage 5: Ausgewählte Schalenwildstrecken nach Bundesländern und Jahren 1982/83 bis 2008/09
- Anlage 6: Streckenentwicklung bei Schwarzwild auf 100 Hektar
- Anlage 7: Streckenentwicklung nach Wildarten und Altersklassen
- Anlage 8: Höhe der durch Schalenwild verursachten Wildschäden im Land Brandenburg
- Anlage 9: Hektarerträge und Anbauflächen nach Getreidearten
- Anlage 10: Kernpunkte des ökologischen Landbaus
- Anlage 11: Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland (ha)
- Anlage 12: Landwirtschaftliche Betriebe und ihre Flächen nach Größenklassen

## **Erklärung**

40

## 1. Einleitung

Die Natur und das darin lebende Wild stellen schützenswerte Naturgüter dar und stehen in unserer heutigen Zeit im Mittelpunkt der Tätigkeit der jagdlich aktiven Mitglieder unserer Gesellschaft. Deshalb sollte die Erhaltung einer artenreichen Flora und Fauna oberster Grundsatz und gemeinsame Verantwortung aller Naturnutzer sein. Die Ausübung der Jagd hat mehr denn je im Einklang mit der Natur zu erfolgen, da sich die ehemaligen Naturlandschaften im Laufe von Jahrhunderten zu Kulturlandschaften entwickelt haben. Durch diese Entwicklung der Nutzungsrichtungen verstärken sich die Konfliktsituationen zunehmend.

Die Notwendigkeit der Jagd kann deshalb wie folgt begründet werden:

1. Der Eingriff in den Naturhaushalt ist notwendig, da wir keine typischen Naturlandschaften mehr haben, sondern in entwickelte Kulturlandschaften leben.
2. Sie ist bei bejagbaren Wildarten notwendig zur Regulierung von Überpopulationen und zur Verhinderung von Wildseuchen.
3. Sie hat eine naturschützende Komponente, indem sie dem Erhalt seltener Arten dient.
4. Jagd ist ökonomisch wichtig, da sie negative wirtschaftliche Folgen durch zu hohe Wildschäden verhindert. Überpopulationen führen in der Land- und Forstwirtschaft zu Schäden (im Wald leidet die natürliche Verjüngung durch Verbißschäden darunter, in der Landwirtschaft treten hohe Verluste im Getreide-, Futter- und Energiepflanzenanbau auf).
5. Jagd nutzt nachhaltig auch die natürlich nachwachsende Ressource Wild als Fleischlieferant für eine gesunde Ernährung (Anlage 1) und mindert dadurch teilweise die weitere Ausbreitung der Massentierhaltung.

Die Jagd stellt somit eine seit Jahrhunderten existierende Form der Nutzung natürlicher Ressourcen dar, wie die Land- und Forstwirtschaft oder Fischerei. In Deutschland ist das Jagdrecht ein an Grund und Boden gebundenes Eigentumsrecht.<sup>1</sup> Es wird von den Grundeigentümern selbst ausgeübt oder verpachtet. Mehr als 80 Prozent der Jagdfläche befinden sich in privater Hand. Dies ist eine Folge der Rechtsentwicklung in Europa, wo zunächst die Französische Revolution 1789 und dann auch die deutsche Revolution 1848 das Jagdrecht an das Grundeigentum koppelte. Nach dem Bundesjagdgesetz liegt das Jagdrecht bei den Grundeigentümern, verbunden mit der Hegepflicht (§ 1 und § 3 BJagdG). Ein weiteres tragendes Element des Jagdrechts in Deutschland ist das Reviersystem. Das Reviersystem lässt die Jagdausübung nur in bestimmten Jagdbezirken, Eigenjagdbezirken oder gemeinschaftlichen Jagdbezirken zu. Die durch das Reviersystem begründete örtliche Zuständigkeit und persönliche Verantwortung der Jäger soll Verantwortung und Initiativen für Flora und Fauna fördern. Über das Reviersystem soll eine ganzjährige, flächendeckende Beobachtung der Jagdgebiete durch dafür gut ausgebildete Jäger ermöglicht werden.

Ebenso ist mit dem Jagdrecht die Pflicht zur Hege verbunden. Die Pflicht zur Hege hat die Erhaltung eines den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepassten, artenreichen und gesunden Wildbestandes sowie die Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen zum Inhalt.

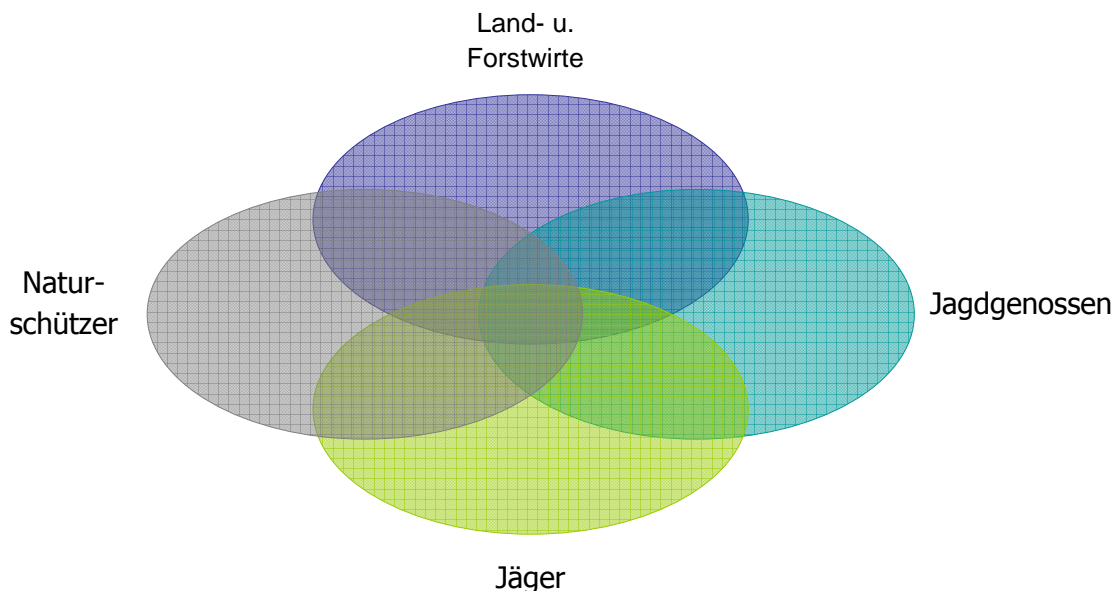
---

<sup>1</sup> vgl. DJV-Handbuch Jagd 2010, S. 142 ff.

Sie muss fest in den Biotop- und Artenschutz eingebettet sein. Somit steht die Jagd heutzutage mehr denn je im Blickpunkt einer für die Belange von Natur- und Tierschutz stark sensibilisierten Gesellschaft, zu der sowohl Befürworter als auch Gegner der Jagd zählen. Zur Versachlichung der Diskussion ist deshalb eine aktive Öffentlichkeitsarbeit nebst fachlich fundierter Aufklärung unbedingt erforderlich. So ist es unerlässlich, die Wissensvermittlung über Natur und Jagd, hierbei insbesondere hinsichtlich Wildbiologie und Jagdbetrieb, zu intensivieren. Dabei sollte deutlich werden, dass die Jagdausübung mit dazu beiträgt, Artenvielfalt und nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen zu sichern.

Die Jagd ist überliefertes Handwerk und erfordert einen hohen Ausbildungsstand der Jagdausübungsberechtigten zur nachhaltigen Nutzung unserer Naturressourcen.

Da den Wald- und Landeigentümern/-Nutzern die durch das Wild zugefügte Schäden vom Jagdausübungsberechtigten zu ersetzen sind, bestehen Konfliktsituationen und Spannungsfelder.<sup>1</sup> Diese können sinnvoller Weise nur in einer Verantwortungsgemeinschaft gelöst werden, die sich wie folgt zusammensetzt:



Nur in einem verstärkten Miteinander bei der Suche nach einer Verträglichkeitsgrenze, zwischen Erhalt eines artenreichen und gesunden Wildbestandes und tragbarem Maß an Wildschaden, ist dieser Konflikt dauerhaft lösbar. Die nachfolgenden Ausführungen sollen auch hierzu einen Beitrag leisten. Wohl wissend, dass sich bejagbare Wildtiere nahezu ausschließlich von land- und forstwirtschaftlichen Flächen und Kulturen ernähren.

<sup>1</sup> vgl. DJV-Handbuch Jagd 2010, S. 89 – 111

## 2. Flächengliederung der Jagdgebietsfläche

Gemäß Statistischem Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland verfügen wir über eine Gesamtfläche von 375.045,64 km<sup>2</sup>. Die Aufteilung dieser Fläche auf die 16 Bundesländer, Einwohner und die sich daraus ergebende Jagdgebietsfläche, ist als Anlage 2 dargestellt. Die bejagbare Fläche liegt bei ca. 90 % der Gesamtfläche und beinhaltet einen Waldanteil von ca. 30 %, Landwirtschaftsflächen von 54 % und Wasserflächen von 2,2 %. Diese Flächen unterliegen ständigen Veränderungen durch deren Nutzungsänderungen, daher seien nur ungefähre Werte genannt. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat sich von ca. 18 Mio. ha im Jahre 1990/91 auf ca. 16,9 Mio. ha im Jahre 2008/09 reduziert. Ebenso hat sich die Jagdfläche bei Staatsjagden des Bundes und der Länder, sowie bei Privatjagden und Gemeinschaftsjagdbezirken von 2002 zu 2008 reduziert. Exakte Bestandszahlen können den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes, BMLE (425 und 531) oder den Anlagen 3.1 und 3.2 entnommen werden. Die Anzahl der Jäger nach Bundesländern ist in Anlage 4 dargestellt. Im Weiteren soll näher auf die Situation im Land Brandenburg eingegangen werden.

### 2.1 Jagdgebietsfläche im Land Brandenburg

Das Land Brandenburg ist in 14 Landkreise und 4 kreisfreie Städte untergliedert und verfügt über eine Gesamtfläche von 2.948.100 ha.<sup>1</sup> Die Gesamtgröße der Jagdbezirke im Land Brandenburg beträgt 2.677.381 ha, davon werden 2.476.076 ha bejagt.

**Tabelle 1: Gliederung der Jagdflächen im Land Brandenburg**

Landwirtschaftliche Fläche	1.316.958 ha	53,1873 %
Wald	1.020.482 ha	41,2111 %
Wasser	62.311 ha	2,5487 %
Öd- und Unland	60.752 ha	2,4536 %

Quelle: Jagdbericht des Landes Brandenburg 2008/2009

Damit verfügt das Land Brandenburg über einen hohen Anteil an landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Land verfügt insgesamt über fast 4.000 Jagdbezirke unterschiedlicher Eigentumsformen mit einem Flächenanteil von ca. 2,7 Mio. ha.

<sup>1</sup> vgl. Jagdbericht 2008/2009, Herausgeber: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Referat Koordination, Kommunikation, Internationales, S. 9 – 12, [www.mil.brandenburg.de](http://www.mil.brandenburg.de)



Die Verteilung der Jagdflächen nach Landkreisen und kreisfreien Städten ist jedoch lagebedingt sehr differenziert und wird in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt.

**Tabelle 2: Gliederung der Jagdflächen im Land Brandenburg nach Landkreisen**

Landkreise und kreisfreie Städte	Größe der Jagdbezirke	bejagbare Fläche	davon			
			Waldfläche	Landw. Fläche	Wasserfläche	Öd- und Unland
(Angaben in Hektar)						
Barnim	142.220	127.521	69.511	48.263	5.260	2.341
Dahme-Spreewald	223.462	197.243	106.605	81.127	7.112	6.096
Elbe-Elster	173.852	162.864	69.708	88.645	1.759	2.359
Havelland	160.870	145.083	44.704	94.412	2.580	3.390
Märkisch Oderland	138.342	124.491	31.352	82.774	2.869	1.457
Oberhavel	160.165	152.169	72.834	72.489	3.550	3.396
Oberspreew.- Lausitz	108.778	96.609	45.896	37.333	4.400	3.644
Oder-Spree	191.417	183.367	97.923	74.272	3.631	1.720
Ostprignitz-Ruppin	237.181	229.795	81.056	133.983	5.423	7.181
Potsdam-Mittelmark	250.523	227.361	103.727	111.470	3.959	5.073
Prignitz	198.510	191.952	48.269	138.752	2.458	1.683
Spree-Neiße	167.431	146.346	81.440	55.967	3.723	5.112
Teltow-Fläming	197.175	182.357	86.473	89.536	2.037	5.355
Uckermark	276.543	264.861	66.726	183.987	9.721	9.339
Brandenburg a. d. Havel	15.804	14.686	5.075	5.272	2.941	1.309
Cottbus	11.466	9.400	2.556	5.181	140	577
Frankfurt/Oder	11.014	9.386	2.764	7.684	186	381
Potsdam	12.628	10.585	3.863	5.811	562	339
<b>Land Brandenburg</b>	<b>2.677.381</b>	<b>2.476.076</b>	<b>1.20.482</b>	<b>1.316.958</b>	<b>62.311</b>	<b>60.752</b>
dav. Verwaltungsjagd	273.216	271.320	248.241	13.059	10.020	k.A.

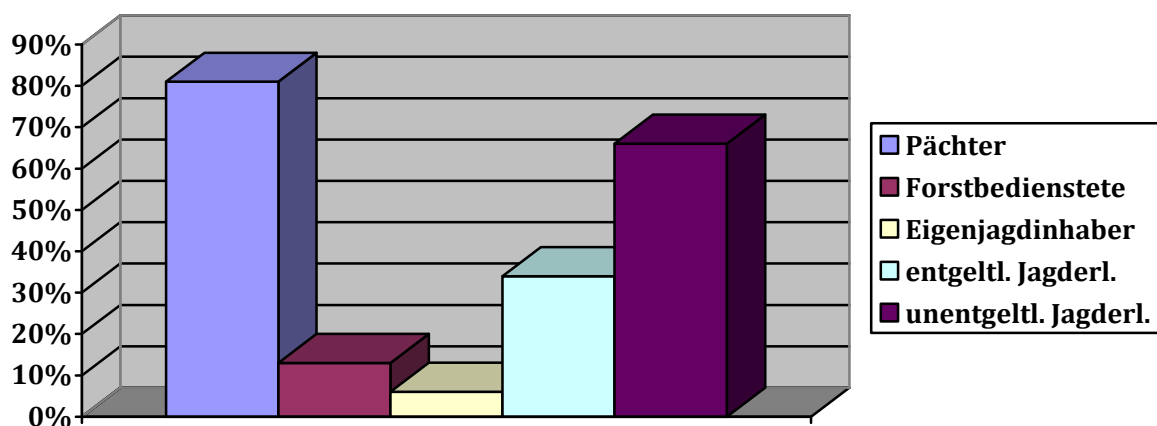
Quelle: Jagdbericht des Landes Brandenburg 2008/2009

## 2.2 Jagdausübende im Land Brandenburg

Im Jagdjahr 2008/2009 wurde nach Angaben des Jagdberichtes die Jagd von insgesamt rund 16.000 Jägern (einschließlich Jagdgästen) ausgeübt.

**Tabelle 3: Jagdausübungsberechtigte im Land Brandenburg**

Pächter	6.559	81 %
Forstbedienstete	1.068	13 %
Eigenjagdinhaber	530	6 %
Entgeltliche Jagderlaubnisscheininhaber	2.564	34 %
Unentgeltliche Jagderlaubnisscheininhaber	4.869	66 %



**Abbildung 1: Jagdausübungsberechtigte im Land Brandenburg**

## 3. Entwicklung der Schalenwildbestände und Streckenentwicklung nach Bundesländern

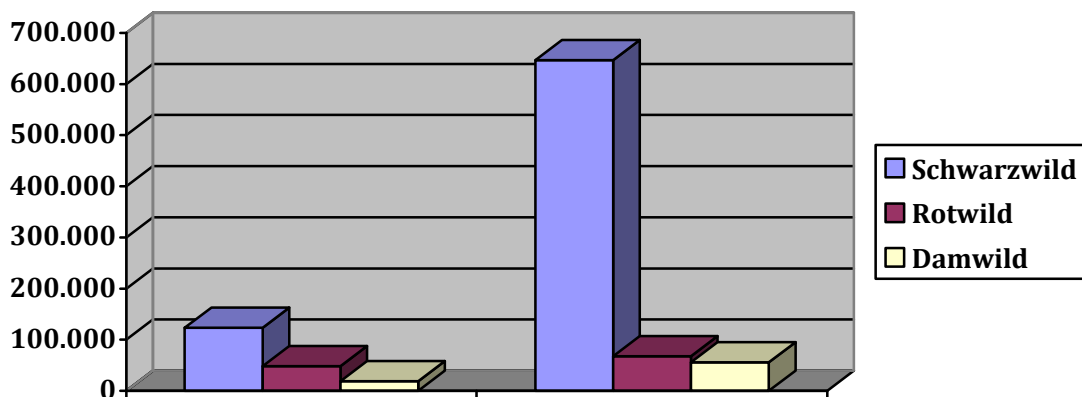
Für die Entwicklung der Schalenwildbestände sollen bei der weiteren Betrachtung die Streckenentwicklung zugrunde gelegt werden, da sich hieraus annähernd reale Aussagen zur Wildbestandsentwicklung herleiten lassen.

Dabei sollen für die weiteren Betrachtungen zur Wildschadensentwicklung das Schwarzwild, Rotwild und Damwild herangezogen werden. Sie sollen schwerpunktmäßig behandelt werden, da diese Schalenwildarten die Wildarten sind, die maßgeblich Wildschäden an landwirtschaftlichen Kulturen verursachen. Verbißschäden durch Rehwild an Forstkulturen sollen hierbei nicht unterbewertet werden, sind aber bei der weiteren Betrachtung besonders bei der Wildschadensentwicklung auf landwirtschaftlichen Flächen mit nur geringem Anteil vertreten. Nach

Angaben des Jagdberichtes 2008/2009 beläuft sich der verursachte Wildschaden durch Rehe auf ca. 16.050 € bei Feldschäden.<sup>1</sup>

**Tabelle 4: Streckenentwicklung ausgewählter Schalenwildarten**

Wildart	Strecke 1982/83 (Stück)	Strecke 2008/09 (Stück)	%
Schwarzwild	123.169	646.790	525,12
Rotwild	47.854	67.429	140,91
Damwild	18.535	55.522	299,55



**Abbildung 2: Entwicklung ausgewählter Schalenwildstrecken**

Die einzelnen Jahresstrecken nach Wildarten und Bundesländern können der Anlage 5 (Blatt 1-3) entnommen werden.<sup>2</sup> Dabei wird deutlich, dass die Zunahme der Schwarzwildbestände maßgeblich über der anderer Schalenwildarten liegt, der Bejagung dieser Wildart bei der Wildschadensminderung die größte Aufmerksamkeit gebührt. Die von Schwarzwild verursachten Schäden sind mit 1.950.269 € ausgewiesen.<sup>3</sup>

Als Anlage 6 ist die Streckenentwicklung bezogen auf 100 ha Jagdgebietsfläche nach Bundesländern dargestellt. Diese macht deutlich, dass das Ansteigen der Schwarzwildstrecke keine regionale, sondern eine in allen Bundesländern typische Tendenz ist. Diese führt zunehmend zur Verstärkung des Konfliktes zwischen den Land-/Forstwirten und den Jagdausübungsberechtigten.

### 3.1 Entwicklung der Schalenwildstrecken im Land Brandenburg

Das Land Brandenburg nimmt mit seiner Gliederung an Jagdflächen keine Sonderstellung in der Entwicklung bei den Schalenwildbeständen ein. Seit Jahren ist ein kontinuierliches Wachstum der Schalenwildbestände zu verzeichnen.

<sup>1</sup> vgl. Jagdbericht des Landes Brandenburg 2008/2009, S. 34, Tabelle 11, [www.mil.brandenburg.de](http://www.mil.brandenburg.de)

<sup>2</sup> Hubertus, S.: Jagdstrecken Rotwild, Damwild, Schwarzwild, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Alfred-Möller-Straße 1, 16225 Eberswalde

<sup>3</sup> Jagdbericht des Landes Brandenburg 2008/2009, S. 34, [www.mil.brandenburg.de](http://www.mil.brandenburg.de)

**Tabelle 5: Entwicklung der Schalenwildstrecke im Land Brandenburg**

Wildart	Schalenwildstrecke in Stück			Steigerung in %		
	1972	1982	2008/09	1982/1972	2008/1982	2008/1972
Rotwild	2.369	6.437	8.926	271,72	138,67	376,78
Damwild	718	3.193	13.500	444,71	42,28	1.880,22
Muffelwild	8	194	959	2.425,00	494,33	11.987,5
Rehwild	31.374	33.950	69.308	1.006,22	204,15	220,91
Schwarzwild	13.107*	27.179*	80.151	207,36	294,90	611,51

\*) Unvollständige Meldung: In den Daten der Jahre 1972 bis 1989 sind die Streckenangaben der damaligen Sonder- und Staatsjagdgebiete nicht enthalten.

Quelle: Jagdbericht des Landes Brandenburg 2008/2009

Die Streckenentwicklung nach Wildarten und Altersklassen (AKL) ist als Anlage 7 (Blatt 1-5) beigefügt. Diese Daten wurden dem Landesjagdbericht Brandenburg entnommen.

Dabei ist beim **Rotwild** festzustellen, dass der Anteil bei Schmaltieren überschossen und der Anteil bei Alttieren deutlich hinter dem geforderten Anteil von 40 % zurück bleibt. Beim männlichen Wild wurden die 45 % nicht erreicht, die AKL 1, 2 und 3 wurden deutlich überschritten, in der Altersklasse 4 wurden bei Vorgabe von 10 % nur 6 % erreicht.

Beim **Damwild** ist ein stärkerer Eingriff in den weiblichen Bestand vorzunehmen. Auch bei Schauflern der AKL 4 wurde die Zielsetzung von 10 % nur zu 3 % erreicht. Beim **Muffelwild** wurde beim männlichen Wild die Zielsetzung in den AKL 0 und 1 nicht erreicht, in den AKL 2 und 3 jedoch übererfüllt. Während bei Lämmern und Schmalschafen die Zielsetzung übererfüllt wurde, konnte die Vorgabe bei Schafen nicht erreicht werden.

Beim **Rehwild** entsprechen die Streckenergebnisse annähernd der Zielsetzung. Beim **Schwarzwild** wurde die Zielsetzung beim Jungwildanteil (AKL 0 und 1) mit 90 % an der Strecke sowie bei Keilern (AKL 2) (5 % Ziel und Ist der Gesamtstrecke) erreicht. Bei Bachen konnten bei der Zielvorgabe von 10 % nur 4 % erreicht werden; der Bachenanteil muss daher eine größere Aufmerksamkeit erhalten und weiter erhöht werden.

### 3.2 Durch Schalenwild verursachte Wildschäden in Brandenburg

Die Gesamtsumme aller Feldschäden wurde mit 5.389.789 €, die der forstlichen Schäden mit 506.200 € ausgewiesen.<sup>1</sup> Dabei wurden dem Schwarzwild 36 %, dem Rotwild 16 % und dem Damwild 5 % zugeordnet. Der restliche Anteil von 35 % kann keiner Wildart zugeordnet werden (kombinierte Schäden). Eine nach Landkreisen und Wildarten gegliederte Übersicht ist als Anlage 8 beigefügt.

<sup>1</sup> Vgl. Jagdbericht des Landes Brandenburg, Jagdjahr 2008/2009, S. 33 – 34

#### 4. Tendenzen zur Entwicklung der Anbauflächen nach Nutzungsrichtungen

Die Entwicklung der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland erfolgt nicht losgelöst, sondern in immer stärkerem Umfang unter den Maßgaben der EU. Sie wird seit 1973 mit dem Ziel durchgeführt, eine leistungsfähige, auf künftige Anforderungen der Wettbewerbsfähigkeit im „Gemeinsamen Markt“ der Europäischen Gemeinschaft ausgerichtete Land- und Forstwirtschaft zu gewährleisten und zu sichern. Dabei sind die Ziele und Erfordernisse der Raumordnung, der Landesplanung sowie des Umweltschutzes und des Tierschutzes zu beachten (§ 2 Absatz 1, GAK-Gesetz).<sup>1</sup>

Im Wesentlichen sollen folgende Ziele und Leitlinien verfolgt werden:

- Verbesserung der Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft,
- Unterstützung standortangepasster, besonders umweltgerechter Wirtschaftsweisen und Anpassung der Land- und Forstwirtschaft an die Erfordernisse des Umwelt- und Naturschutzes,
- Sicherung und Stärkung der Funktionsfähigkeit der Strukturen in ländlichen Räumen.

Mit diesen Zielen werden die strategischen Leitlinien der Gemeinschaft für die Entwicklung des ländlichen Raums, sowie des Nationalen Strategieplans der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklung ländlicher Räume unterstützt. Durch die Inanspruchnahme von Entwicklungsprogrammen der Länder tragen die Maßnahmen der GAK zur Umsetzung der überarbeiteten Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung sowie der Nachhaltigkeitsziele von Göteborg bei.

---

<sup>1</sup> GAK-Gesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 1988 (BGBl. I S. 1055), das zuletzt durch Artikel 189 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert wurde.

§1 Gemeinschaftsaufgabe

(1) Zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes werden als Gemeinschaftsaufgabe im Sinne des Artikels 91a Abs. 1 des Grundgesetzes wahrgenommen:

1. Maßnahmen zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft durch
  - a) rationellere Gestaltung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe,
  - b) markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung,
  - c) Ausgleich natürlicher Standortnachteile,
  - d) sonstige Maßnahmen, die unter besonderer Berücksichtigung der bäuerlichen Familienbetriebe für die gesamte Land- und Forstwirtschaft bedeutsam sind;
2. Maßnahmen zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes und Gestaltung des ländlichen Raumes durch Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur nach dem Flurbereinigungs-gesetz einschließlich von Maßnahmen zur Sicherung eines nachhaltig leistungsfähigen Naturhaushaltes;
3. Maßnahmen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe zur Umnutzung ihrer Bausubstanz;
4. wasserwirtschaftliche und kulturbautechnische Maßnahmen;
5. Maßnahmen zur Verbesserung der Marktstruktur in der Land-, Fisch- und Forstwirtschaft durch
  - a) Förderung von Zusammenschlüssen land-, fisch- und forstwirtschaftlicher Erzeuger,
  - b) Errichtung, Ausbau, Zusammenfassung und Stilllegung von Vermarktungseinrichtungen zur Rationalisierung und Verbesserung des Absatzes land-, fisch- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse;
6. Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit an den Küsten der Nord- und Ostsee sowie an den fließenden oberirdischen Gewässern im Tidegebiet gegen Sturmfluten (Küstenschutz).

In den Entwicklungsprogrammen werden die Mittel unter Beachtung der EU-Leitlinien, wie auch des Nationalen Strategieplans zur Verfolgung der auf die konkreten regionalen Bedürfnisse ausgerichteten Ziele eingesetzt. Ausgehend vom gesetzlich festgelegten Aufgabenbereich dient die GAK dabei vorrangig der Agrarstrukturverbesserung, wobei die Zweckbestimmung entsprechend den agrarstrukturellen Entwicklungen der Vergangenheit weit interpretiert wird.

So enthält die GAK Fördermaßnahmen für alle Schwerpunkte der ELER-Verordnung und deckt damit einen weiten Bereich des ELER-Förderspektrums ab. Die GAK unterstützt die Land- und Forstwirtschaft nicht nur bei der Ausschöpfung bisher ungenutzter Wertschöpfungspotenziale, sondern fördert auch den Schutz der biologischen Vielfalt sowie von Wasser und Klima. Sie stärkt darüber hinaus die Attraktivität der Landschaften und die Lebensqualität in den ländlichen Räumen. Außerdem bietet sie Anreize für die Umsetzung integrierter Modelle und Ansätze.

#### **4.1 Entwicklung der Bodennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe**

Bedingt durch die Erweiterung der Infrastrukturnetze erfolgt weiterhin ein Flächenentzug aus der zur Verfügung stehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche und teilweise auch Waldflächen. Dies maßvoll durchzuführen liegt im gesamtgesellschaftlichen Interesse und muss weitsichtig abgewogen werden.

Desweiteren vollzieht sich zunehmend eine Umstrukturierung der Landwirtschaftsunternehmen, was mit Folgen für die Bodennutzung einhergeht. Waren die Betriebe bisher hauptsächlich auf die Produktion von Lebensmitteln und Futter ausgerichtet, so wird zunehmend ein drittes Feld, die Energiepflanzenproduktion oder Energieerzeugung, ausgebaut. Dies führt dazu, dass bisherige Anbaustrukturen abgewandelt werden und zunehmend der Anbau von Energiepflanzen als nachwachsende Rohstoffe (Nawaro) erfolgt. Das hat zur Folge, dass es zu einem verstärkten Anbau von Silomais für die Biogaserzeugung kommt.

In Deutschland wird zurzeit auf einer Fläche von rund 1,7 Mio. ha Mais angebaut. Von 2005 zu 2006 hat sich die Anbaufläche von Energiemais verdoppelt und wird weiter steigen.<sup>1</sup> Davon profitiert insbesondere das Schwarzwild. Ideale Rückzugs- und Nahrungsbedingungen in den großflächigen Maisschlägen haben einen beträchtlichen Einfluss auf die Vermehrung des Schwarzwildes und auf sein Verhalten. Zuwächse bis zu 200 – 300 Prozent in günstigen Jahren<sup>2</sup> verstärken die Wildschäden durch Schwarzwild in den Maisschlägen und Nachbarkulturen. Eine nachhaltige Bejagung in den großflächigen Maisbeständen ist derzeit nur sehr schwer zu realisieren. Hierzu bedarf es einer engen Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Jägern zur Schaffung von Bejagungshilfen.

---

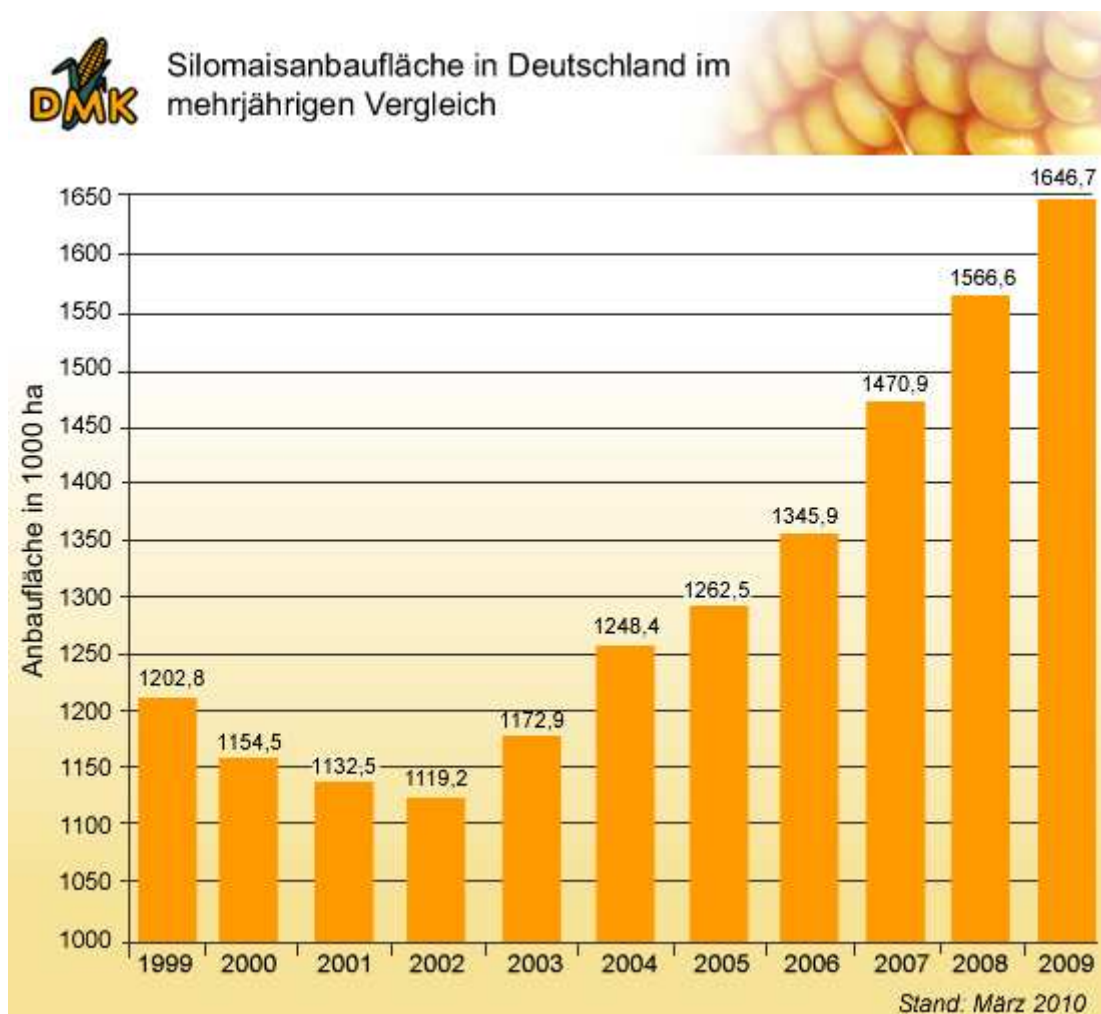
<sup>1</sup> vgl. Stat. Bundesamt, Angaben aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung, Stand Mitte April 2008, ZMP, DMK

<sup>2</sup> vgl. Veröffentlichungen von Pohlmeier und Mitarbeiter zu „Standardisierte Sauenpopulation“, S. 26

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) hat dafür Mitte September 2007 das Modellvorhaben „Schwarzwildbewirtschaftung in der Agrarlandschaft – Probleme und Maßnahmen“ bewilligt. Insgesamt 300.000 Euro Fördergeld steht für das Modellvorhaben zur Verfügung. Die Leitung des Vorhabens haben der Deutsche Jagdschutzverband und der Deutsche Bauernverband gemeinsam übernommen. In sechs ausgesuchten Landwirtschaftsbetrieben sollen modellhaft ackerbauliche und jagdliche Methoden erprobt werden, die innerhalb der Wachstumsphase des Maises die Wildschweinpopulation wirksam beeinflussen.

Die nachfolgende Übersicht soll die Entwicklung der Anbauflächen und Erträge beim Silomais verdeutlichen.

**Tabelle 6: Anbaufläche Silomais**



Ebenso haben sich auch die Hektarerträge entwickelt, was in Tabelle 7 sichtbar wird.

**Tabelle 7: Körnermaiserträge inkl. CCM Deutschland in dt/ha, 2003 – 2009, nach Bundesländern**

Jahre	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Bundesland</b>	<b>Körnermaiserträge inkl. CCM dt/ha</b>							
<b>Baden-Württemberg</b>	100,8	75,9	92,1	94,5	81,4	97,9	105,4	109,2
<b>Bayern</b>	95,5	77,6	93,9	93,5	88,1	99,6	103,2	102,9
<b>Brandenburg</b>	79,0	52,2	73,1	83,2	58,5	82,1	72,7	73,2
<b>Hessen</b>	91,7	75,8	91,1	94,7	89,8	92,2	96,0	102,5
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	78,5	60,3	71,9	74,5	65,1	85,4	82,4	82,5
Niedersachsen	87,8	70,9	88,3	88,8	73,7	91,4	96,4	92,4
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	97,8	87,5	99,9	101,0	87,0	96,1	105,9	103,3
<b>Rheinland-Pfalz</b>	87,2	70,4	80,2	84,4	77,4	93,6	95,3	100,5
<b>Saarland</b>	65,4	57,9	72,7	69,1	67,3	80,6	88,1	87,6
<b>Sachsen</b>	88,8	58,5	82,9	90,4	71,7	91,8	87,0	92,3
<b>Sachsen-Anhalt</b>	88,3	51,7	82,3	82,8	65,1	93,3	84,6	81,1
<b>Schleswig-Holstein</b>		70,9						
<b>Thüringen</b>	89,0	63,6	88,4	88,7	73,5	94,7	86,2	95,7
<b>Deutschland gesamt</b>	93,9	74,7	91,3	92,7	80,7	94,9	99,1	98,6

Quelle: ZMP, DMK

Bei den Hauptgetreidearten haben sich die Hektarerträge nach Angaben des BMELV wie folgt entwickelt:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> vgl. BMELV-Referat 123 ST, Hektarerträge nach Getreidearten dt/ha, Schaubild 1



**Tabelle 8: Hektarerträge nach Getreidearten**

Getreideart	Hektarerträge nach Getreidearten dt/ha		
	Ø 2004/2009	2009	2010 (vorläufig)
Winterweizen	76,6	78,4	72,3
Sommerweizen	56,0	57,3	53,3
Roggen einschl. Wintermenggetreide	51,7	57,0	45,1
Triticale	58,9	62,7	54,9
Wintergerste	65,6	69,5	66,5
Sommergerste	48,4	51,7	50,5
Hafer	46,7	50,8	44,2

Die Darstellung macht sichtbar, dass die Hektarerträge relativ stabil und Ausdruck einer intensiven Produktion sind (siehe auch Blatt 1, Anlage 9).

Bedingt durch ein sich veränderndes Ernährungsbewusstsein nimmt der ökologische Landbau kontinuierlich zu. Dies hat aufgrund seiner Anbaumethoden und der Ertragslage auch Auswirkungen auf die Aufwendungen für den Wildschadensersatz. Der ökologische Landbau hat in unterschiedlichen Formen eine lange Tradition. So wurde 1924 die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise eingeführt und auch der organisch-biologische oder der naturgemäße Landbau gehen mit ihren Ursprüngen weit ins letzte Jahrhundert zurück. Der Hauptgedanke der ökologischen Landwirtschaft ist „*ein Wirtschaften im Einklang mit der Natur*“. Der landwirtschaftliche Betrieb wird dabei vor allem als Organismus mit den Bestandteilen Mensch, Tier, Pflanze und Boden gesehen.

Die ökologischen Landbaumethoden wollen – stärker als andere Anbaumethoden:<sup>1</sup>

- Einen möglichst geschlossenen betrieblichen Nährstoffkreislauf erreichen. Futter- und Nährstoffgrundlage soll der eigene Betrieb sein,
- Die Bodenfruchtbarkeit erhalten und mehren.
- Tiere besonders „artgemäß“ halten.

Auf die dabei im Vordergrund stehenden Maßnahmen wie nachstehend soll hier nicht weiter eingegangen werden:

- Kein Pflanzenschutz mit chemisch-synthetischen Mitteln, Anbau wenig anfälliger Sorten in geeigneten Fruchtfolgen, Einsatz von Nützlingen, mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen wie Hacken und Abflammen.
- Keine Verwendung leicht löslicher mineralischer Düngemittel, Ausbringen von organisch gebundenem Stickstoff, vorwiegend in Form von Mist oder Mistkompost, Gründüngung durch Stickstoff sammelnde Pflanzen (Leguminosen) und Einsatz langsam wirkender natürlicher Düngestoffe.
- Pflege der Bodenfruchtbarkeit durch ausgeprägte Humuswirtschaft.

<sup>1</sup> Vgl. Ökologischer Landbau in Deutschland, Informationsschrift, Stand: Juli 2010, [www.bmelv.de/cln\\_172/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Oekolandbau/OekologischerLandbauDeutschland.html](http://www.bmelv.de/cln_172/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Oekolandbau/OekologischerLandbauDeutschland.html)

- Abwechslungsreiche, weite Fruchtfolgen mit vielen Fruchtfolgegliedern und Zwischenfrüchten.
- Keine Verwendung von chemisch-synthetischen Wachstumsregulatoren.
- Begrenzter, streng an die Fläche gebundener Viehbesatz.
- Fütterung der Tiere möglichst mit hofeigenem Futter, wenig Zukauf von Futtermitteln.
- Weitgehender Verzicht auf Antibiotika.

Die Kernpunkte sind als Anlage 10 in einer Übersicht für den Pflanzenbau und die Tierhaltung dargestellt. Dabei wird der Grundsatz verfolgt, dass ökologischer Landbau auf Nachhaltigkeit ausgerichtet ist. Der Anteil der Flächennutzung für den ökologischen Landbau ist trotz der sich in der Bevölkerung vollziehenden Zuwendung zu diesen Produkten jedoch noch relativ gering und wächst nur langsam. So hat sich von 1996 zu 2009 nachfolgende Entwicklung vollzogen:

**Tabelle 9: Anteil ökologisch bewirtschafteter Nutzflächen und Ökobetriebe**

Jahr	Fläche in ha	%-Anteil an LN	%-Anteil an Betrieben
1996	354.171	2,1	1,3
2009	974.115	5,6	5,7

## 4.2 Ausbau der Biomasseerzeugung – Biomasseaktionsplan

Die Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung ist aus mittel- und langfristiger Sicht eine notwendige Maßnahme, um den steigenden Energiebedarf der Volkswirtschaft bei gleichzeitigem Rückgang der konventionellen Ressourcen zu begegnen. Durch die Substitution von Erdöl durch Biokraftstoffe erhöht sich die Versorgungssicherheit für die Wirtschaft. Welche Menge Erdöl pro Flächeneinheit substituiert werden kann, hängt jedoch von der Art des Biotreibstoffs ab.

Bei Biodiesel, Pflanzenöl und Ethanol (aus Getreide) liegen die Werte bei ca. 1.000 – 1.500 l pro Hektar unter deutschen Verhältnissen.<sup>1</sup> Bei Biomethan und BtL<sup>2</sup> liegen die Flächenerträge bei ca. 3.000 – 4.000 l pro Hektar.

Die zusätzliche Wertschöpfung in der Landwirtschaft ist bei der heute üblichen Form der Biokraftstoffherstellung begrenzt, da die Landwirte vor allem als Rohstofflieferanten auftreten.

Nach Schätzungen der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) dienen rund 18 Prozent der heimischen Ackerfläche oder rund 2,15 Mio. ha der Erzeugung von pflanzlichen Rohstoffen für Energieerzeugung und Industrie.

<sup>1</sup> vgl. Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (Biomasseverordnung – BiomasseV) vom 21. Juni 2001 (BGBl. I Nr. 29 vom 27. Juni 2001, Seite 1234), zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Biomasseverordnung vom 9. August 2005 (BGBl. I Nr. 49 vom 17. August 2005, Seite 2419)

<sup>2</sup> Beim BtL-Verfahren (aus dem engl.: „biomass to liquid“, Biomasse zu Flüssigkeit) wird feste Biomasse wie z. B. Holz und Stroh (Cellulose, Hemicellulose und Lignin) unter Zugabe von Wasserdampf und Sauerstoff zuerst zu Synthesegas und dann in einer weiteren Synthese zu flüssigem Kohlenwasserstoff umgewandelt.

Den größten Zuwachs gegenüber dem Vorjahr verzeichnete laut FNR die Produktion von Energiepflanzen für Biogasanlagen, die von 530.000 auf ca. 650.000 Hektar zulegte. Damit sind nachwachsende Rohstoffe auch ein bedeutendes Standbein der deutschen Landwirtschaft geworden.

Die wichtigsten Energiepflanzen sind nach wie vor Raps für Biokraftstoffe sowie Mais, Getreide und Gräser für Biogasanlagen. Innerhalb der letzten fünf Jahre betrug die Steigerungsrate bei der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe 17 Prozent und stieg von 270.000 Hektar in 2006 auf 317.000 Hektar in 2010. Anders als bei der energetischen Nutzung, die in starkem Maße auf heimische Rohstoffe setzt, werden bei der stofflichen Nutzung nur rund 40 % der eingesetzten Agrarrohstoffe durch die heimische Landwirtschaft bereitgestellt.

Nach heutigen Schätzungen könnten im Jahr 2020 in Deutschland insgesamt zwischen 2,5 und 4 Millionen Hektar für den Anbau nachwachsender Rohstoffe nutzbar sein. Werden diese Potenziale genutzt, können nachwachsende Rohstoffe künftig einen noch stärkeren Beitrag zu Klimaschutz, Versorgungssicherheit leisten und neue Perspektiven in ländlichen Räumen schaffen.

Nach dem nationalen Biomasseaktionsplan<sup>1</sup> wird unter den Annahmen

- einer konstanten Nahrungs- und Futtermittelerzeugung in Deutschland,
- der Nutzung der Biomasse als Ganzpflanzen und
- der Anwendung der effizientesten Technologien (Wärme, Kraft-Wärme-Kopplung, Biogas als Kraftstoff)

die technisch mögliche Energiebereitstellung aus Biomasse in Deutschland aus heutiger Sicht mittel- bis langfristig bei ca. 1.210 – 1.700 PJ/Jahr liegen.

Aufgrund der gewählten Annahmen ist diese Spanne als sehr optimistisch einzuschätzen. Sie entspricht einem Anteil von 8 – 12 % am derzeitigen jährlichen Primärenergiebedarf von 14.500 PJ in Deutschland. Bezogen auf den für 2020 erwarteten Primärenergieverbrauch in Deutschland von 10.850 PJ/Jahr entspricht dies einem Anteil von 11 – 15 %. Der Vergleich mit dem aktuellen (2007) Biomasseanteil am Primärenergieverbrauch von 4,9 % (wobei auch heute schon ein Teil hiervon aus Kostengründen importiert wird) zeigt, dass potenziell noch ein erheblicher Ausbau der Biomassenutzung aus heimischen Rohstoffquellen möglich ist.

**Tabelle 10: Zusammenstellung der in Deutschland zukünftig verfügbaren Biomassequellen und der jeweiligen technischen Potenziale**

Aufkommensbereich	Brutto – Energiepotential
Forstwirtschaft	200 – 250 PJ
Landwirtschaft – Ackerfläche	360 – 800 PJ
Landwirtschaft – Grünland	100 PJ
Reststoffe	550 PJ
<b>Gesamt:</b>	<b>1.210 – 1.700 PJ</b>

Quelle: Nationaler Biomasseaktionsplan Bundesrepublik Deutschland

Bei all diesen Betrachtungen ist jedoch unter der gegebenen Welternährungssituation und der wachsenden Menschheit verantwortungsbewusst abzuwägen, ob es vertretbar ist, diese Agrarflächen der Versorgung mit Lebensmitteln dauerhaft zu entziehen.

<sup>1</sup> vgl. [www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Bioenergie-NachwachsendeRohstoffe/Biomasseaktionsplan.html](http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Bioenergie-NachwachsendeRohstoffe/Biomasseaktionsplan.html)

## 5 Faktoren, die die Wildschadensentwicklung beeinflussen

Die Schwarzwildbestände haben europaweit zugenommen. Es ist künftig mit einer flächendeckenden Präsenz dieser Wildart zu rechnen. Wo Schwarzwild vorkommt, sind Wildschäden in unterschiedlichem Ausmaß nahezu unvermeidbar. Mit der Zunahme der Bestände ist auch die Wiederansiedlung in langer Zeit unbesetzten Lebensräumen verbunden. Die Klimaveränderungen und ein vermehrtes Nahrungsangebot sind bedeutende Ursachen für eine rasche Bestandszunahme. Fütterung, Ablenkfütterung und ganzjährige Kirsung, vor allem eine Kirsung im Übermaß, verschärfen dieses Problem. Kirsungen in der Nähe wildschadensgefährdender Kulturen fördern die Schadensentwicklung erheblich.

Wie bereits unter 3.2 dargestellt, wird die Wildschadensentwicklung maßgeblich von unseren Schwarzwildbeständen beeinflusst. Betrachtet man die Streckengliederung (Anlage 7), so muss unbedingt das weitere Ansteigen der Bestände verhindert werden. Dazu dienen nachfolgend aufgeführte Maßnahmen, die von und durch die Jägerschaft realisiert und beachtet werden müssen:

- Eine intensive und sachgerechte Bejagung ist die wichtigste Maßnahme zur Schadensbegrenzung,
- die Strecke muss insgesamt weiter erhöht werden, d. h. es sind insgesamt mehr Sauen zu schießen,
- der weibliche Anteil, insbesondere bei Überläufern muss erhöht werden,
- der Frischlingsanteil an der Strecke muss weiter erhöht werden,
- es muss ein revierübergreifendes Jagdmanagement entwickelt werden,
- die Zusammenarbeit von Landwirten und Jägern muss verbessert werden.

### 5.1 Die Situation bei der Reproduktion unserer Schwarzwildbestände

Bekanntlich lässt sich Schwarzwild nicht zählen. Es verteilt sich ungleichmäßig im Lebensraum und der Zuwachs kann von Jahr zu Jahr sehr stark schwanken. Zuverlässige Angaben zur aktuellen Schwarzwilddichte sind daher kaum möglich.

Nach C. Stubbe hängt der Aufbau der Schwarzwildbestände wesentlich vom Geschlechterverhältnis und von der Altersstruktur in der Population ab. Bei der Geburt gibt es meist einen leichten Überschuss an männlichen Frischlingen. Durch deren höheren Streckenanteil überwiegt aber alsbald der weibliche Anteil. Bei alten Sauen kommt etwa ein Keiler auf drei Bachen. Dabei werden Bachen deutlich älter als Keiler. Der Aufbau einer Population nach AKL hängt entscheidend vom erreichten Alter und der Höhe des Zuwachses ab. Dabei führen ein geringes Alter und ein hoher Zuwachs zu einer flachen Alterspyramide, ein hohes Alter und ein geringer Zuwachs zu einer steilen Alterspyramide.

Nach Untersuchungen des Institutes für Wildtierforschung der TiHo Hannover ergibt sich folgende Struktur des Geschlechterverhältnisses in den Altersklassen:

**Tabelle 11: Struktur des Geschlechterverhältnisses nach Altersklassen**

	Frischlinge	Überläufer	Ältere Sauen
Gesamt	67%	24%	9%
davon männlich	51%	37%	22%
davon weiblich	49%	63%	78%

Daraus ergibt sich die Tatsache, dass eine Sauenpopulation zum weitaus überwiegenden Teil aus Frischlingen und Überläufern besteht (etwa 90 %). Mit zunehmendem Alter nimmt jedoch der weibliche Anteil stark zu. Nach Untersuchungen der TiHo Hannover und Uni Trier zur Geschlechtsreife bei Frischlingen ergeben sich nachfolgende Erkenntnisse:

- Ab 5 Monaten sind einzelne Frischlingsbachen bereits geschlechtsreif,
- im Alter von 8 Monaten sind ca. 80 % der Frischlingsbachen geschlechtsreif,
- mit 20 kg Aufbruchgewicht sind ca. 73 % geschlechtsreif,
- 27 kg Minimalgewicht trächtiger Frischlingsbachen,
- Frischlingskeiler mit 5 Monaten mit motilen Spermien.

Dadurch ergibt sich eine Zuwachsrate von 300 % vom jährlichen Bestand an weiblichem Schwarzwild.

**Tabelle 12: Zuwachsrate der Sauen (nach Pohlmeier und Mitarbeiter)**

Anzahl Bachen in Altersklassen	davon beschlagen	Föten/Bache	Anzahl Föten in Altersklasse	Anteil der AKL am Gesamtzuwachs
7 ältere Bachen	6 Stück – 86 %	7 – 8	45 – 45 %	15 %
15 Überläuferbachen	14 Stück – 93 %	7 – 8	105 – 105 %	35 %
33 Frischlingsbachen	27 Stück – 82 %	5 – 6	148 – 148 %	50 %
			<b>Gesamt: 300 %</b>	

Quelle: TiHo Hannover

## 5.2 Die Bedeutung der Klimaentwicklung auf die Reproduktion der Schwarzwildbestände

Die klimatischen Bedingungen sind für die Bestandsentwicklung von großer Bedeutung. Eine globale Erwärmung unserer Erde gilt als gesichert und ist unübersehbar. Sie wird auch weiterhin zunehmen. Dadurch werden natürliche Regulatoren wie Frischlingssterblichkeit und geringere Fruchtbarkeit bei Bachen durch harte und nasse Winter weiter sinken. Kalte und schneereiche Winter waren in den letzten Jahrzehnten eher seltener.

Ebenso werden Vollmasten im Wald wesentlich häufiger als früher auftreten und damit das Fraßangebot für das Schwarzwild wesentlich verbessern.<sup>1</sup>

**Tabelle 13: Auswirkung der Winterhärte und Buchenmast auf die Jagdstrecke**

	bei niedrigen Beständen		bei hohen Beständen	
	Im Vorjahr Fehl- oder Sprengmast	Im Vorjahr Vollmast	Im Vorjahr Fehl- oder Sprengmast	Im Vorjahr Vollmast
Tiefe Temperaturen im Dezember bis Februar des Vorjahres	geringe Strecken	keine Auswirkung	geringe Strecken	geringe Strecken
Viel Niederschlag von Dezember bis Februar des Vorjahres	geringe Strecken	keine Auswirkung	keine Auswirkung	keine Auswirkung

Quelle: Uni-Prof. Dr. Walter Arnold, Uni Wien

### 5.3 Die Entwicklung der Anbaustrukturen in der Landwirtschaft

Die Anbaustrukturen in der Landwirtschaft haben sich in den letzten Jahren zunehmend verändert und entwickeln sich an einzelnen Standorten zum Schlaraffenland für das Schwarzwild. Der eingetretene Landnutzungswandel im Hinblick auf neue Energieträger und nachwachsende Rohstoffe wirkt sich an einigen Standorten negativ auf die biologische Diversität aus, indem durch den zunehmenden und teilweise überproportionalen Energiepflanzenanbau der Rückgang von Stillungsflächen einhergeht und die Humusversorgung der Böden leidet.

Die Maisanbauflächen sind in den letzten 50 Jahren von 0,056 Mio. ha auf 2,11 Mio. ha angestiegen. Ebenso werden die Anbauflächen für Energiemais weiterhin steigen. Die Anbauflächen für Raps sind ebenfalls angestiegen (auf z. Zt. über 1,4 Mio. ha).

Der Düngereintrag aus der Luft liegt gegenwärtig bei etwa 90 kg/ha/Jahr.

Die Landwirte müssen in die „gute fachliche Praxis“ stärker als bisher auch die Bejagbarkeit von Schlägen einbeziehen, um damit auch ihren Teil der Verantwortung wahrnehmen. Dazu gehört auch, dass die Kommunikation untereinander zu verbessern ist, um sich gegenseitig besser und rechtzeitiger über Anbaupläne, Erntetermine zu informieren.

<sup>1</sup> vgl. Uni-Prof. Dr. Walter Arnold: Schwarzwild. Hintergründe einer Explosion, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien; [www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/arnold%201-2005.pdf](http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/arnold%201-2005.pdf)

Bei der Anbauplanung sollten Maßnahmen für eine Bejagbarkeit (Schneisen, Schlagaufteilung durch Einsaat von früh reifen Getreide- oder Futterarten etc.) berücksichtigt werden. Ebenso ist dafür Sorge zu tragen, dass so wenig wie möglich Ernterückstände auf den Schlägen verbleiben, die für Sauen interessant sind und damit zur „Flächenkirschung“ werden. Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft wird bei hohen Schwarzwildichten ohne ein Miteinander von Landwirt und Jagd ausübungs berechtigten unmöglich und führt zwangsläufig zu anwachsenden Wildschäden und Ernteverlusten.

Als schadensfördernd können folgende Ereignisse angesehen werden:

- Mähreste und Ernterückstände auf der Fläche,
- Bodenverletzung durch landwirtschaftliche Maschinen,
- Festmistausbringung,
- unsachgemäße Ausbringung von Schwemmmist,
- Kirschung auf Grünland,
- Kirschung und/oder Buchenholzteerausbringung im Waldrandbereich.

Schwarzwildschäden im Grünland zählen zu den häufigsten und teuersten Wildschäden. Sie treten schwerpunktmäßig im Frühjahr und im Herbst auf, wenn Regenwürmer ihr Aktivitätsmaximum haben. Wildschweine suchen jedoch im Grünland auch nach anderen Nahrungsquellen, wie z. B. Engerlingen und Larven der Wiesen-schnake. Das Nahrungsangebot für das Schwarzwild wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Auch die Art der Grünlandbewirtschaftung kann dabei eine Rolle spielen. So treten Schäden im Grünland nicht selten parzellenscharf auf. Ein hohes Maß an Kooperation und technologischem Sachverstand erfordert die Weidewirtschaft, um die Schwarzwildschäden in Grenzen zu halten.

## 5.4 Anforderungen an die Bejagung

Die Entwicklung der Schwarzwildpopulationen ist in unseren Breitengraden untrennbar vom Menschen abhängig und v. a. mit der Art der Bejagung durch unsere Jäger verbunden.

Trotz hoher Streckenzahlen wurde das Schwarzwild durch die gegenwärtig praktizierte Bejagung bisher nicht ausreichend reguliert. Die Bejagung muss an die veränderten Verhältnisse angepasst und entsprechend intensiviert werden, dabei muss auch die Bereitschaft gegeben sein, neue Erkenntnisse umzusetzen und mit s. g. „alten Zöpfen“ zu brechen. Das heißt jedoch nicht, dass waidgerechtes Jagen dabei auf der Strecke bleibt. Mangelnde Einsicht und Motivation zur Bestandsregulierung gilt es zu überwinden. Das „Revierdenken“ in der Jagd muss überwunden werden und die Jagd ist kooperativer zu gestalten, denn Schwarzwild macht nicht an Reviergrenzen halt. Egoismus und falsches Revierdenken führen zu einer falschen Hege sowie ungenügender und schlechter Bewirtschaftung der Schwarzwildbestände.

Um das weitere Ansteigen der Bestände zu verhindern, muss die Strecke insgesamt erhöht werden. Dabei ist der stärkste Eingriff in der Jugendklasse (Frischlinge und Überläufer) vorzunehmen, um ca. 80 % des Frischlingsbestandes zu erlegen. Ziel sollte es sein, dass der Jäger versucht, jeden Frischling zu erlegen, dessen er habhaft werden kann. Der weibliche Streckenanteil sollte deutlich über dem männlichen Streckenanteil liegen. Der weibliche Streckenanteil ist vor allem bei Überläufern zu erhöhen. Dies erfordert viel jagdliche Erfahrung im Ansprechen des Wildes und ist bei dem vorwiegend nachtaktiven Wild nicht einfach.

Bei älteren Sauen ist der Bachenanteil zwingend zu erhöhen. Derzeit werden im Bundesgebiet ca. 39 % weibliche und 61 % männliche Stücke bei älteren Sauen erlegt.<sup>1</sup> Um eine Bestandregulierung zu erreichen, müsste das Verhältnis umgekehrt sein. Die Ergebnisse des Landes Brandenburg zeigen, dass die Streckenergebnisse nahezu gleich sind (Anlage 7), jedoch bei männlichen Stücken ein größerer Anteil erlegt wurde.

Aus größeren Rotten sind auch die s. g. „Beibachen“ zu erlegen, wenn alle Frischlinge der Rotte nicht mehr gestreift sind und über 20 kg Gewicht haben. Der Abschuss von Bachen sollte (abgesehen von Jungtieren) v. a. im Winter und ganz gezielt über Einzelabschuss erfolgen; zu der Zeit, wenn die meisten Frischlinge entwöhnt sind. Leitbachen und einzelne führende Bachen sind zu schonen, da diese bei der Fortpflanzung die Rausche in der Rotte synchronisieren, was zu einem einheitlichen Frischetermin führt.

Zur Raumlentung der Sauen muss ein ganzjähriger „Jagddruck“ im Felde (wo die Sauen zu Schaden gehen) aufgebaut werden, gleichzeitig sollte im Walde während Frühjahr und Sommer „Jagdruhe“ auf Sauen herrschen. Auf dem Feld sind vorwiegend Frischlinge und Überläufer zu erlegen, wobei unbedingt das Rottengedächtnis in Form der Leitbachen zu schonen ist.<sup>2</sup>

In gegliederten Rotten sind die stärksten Frischlinge möglichst zuerst zu erlegen, da diese sich zuerst fortpflanzen.<sup>3</sup> Auch sollte in einzelnen Bundesländern darüber nachgedacht werden, alles Schwarzwild (außer Bachen aller AKL vorbehaltlich § 22 Abs. 4 BJJ) ganzjährig freizugeben.

Von großer Bedeutung sind die Kirrungen bei der Bejagung des Schwarzwildes. Hier ist verstärkt Einfluss darauf zu nehmen, dass die Zahl der Kirrungen den jeweiligen örtlichen Verhältnissen angepasst sein muss. Sie muss Bejagungshilfe sein und bleiben und nicht dazu missbraucht werden, möglichst viele Sauen im eigenen Revier zu binden. Die Realisierung eines Konzepts zur KIRRUNG (z. B. auf Minimum beschränken, nur tief im Wald und nicht ganzjährig) soll zu einer Wildlenkung führen. Das Ziel ist, weg von wildschadensgefährdeten Flächen durch Jagdruhezonen im Wald während der Vegetationsperiode, bei ganzjähriger intensiver Bejagung im Feld.

Eine Fütterung von Schwarzwild muss grundsätzlich unterbleiben. Leider sind in der gegenwärtigen Jagdpraxis die Kirrungen so ausgelegt, dass diese dem Charakter von Fütterungen gleichkommen.

Das fachgerechte Kirren sollte nur innerhalb gewisser Grenzen vorgenommen werden:

Kirrmaterial:	nur Mais und einheimische Baumast;
Standorte:	nur im Wald
Kirrmenge:	nur bis 500 g pro Tag und KIRRUNG.

Zur Bestandsregulierung und Wildschadensvermeidung/-minderung sollte ein revierübergreifendes Jagdkonzept entwickelt werden. Dabei sollte eine Optimierung der jagdlichen Einrichtungen im Jagdgebiet erfolgen.

<sup>1</sup> vgl. hierzu auch den Jagdbericht des Landes Brandenburg Jagdjahr 2008/09, auszugsweise als Anlage 7, Blatt 1 beigefügt.

<sup>2</sup> vgl. Briedermann L.: Schwarzwild, 1. Auflage 1986, Deutscher Landwirtschaftsverlag DDR, S. 439 – 452

<sup>3</sup> vgl. Pohlmeier und Mitarbeiter, TiHo Hannover, sowie Müller und Mitarbeiter, Uni Trier, Untersuchungen zur Geschlechtsreife bei Frischlingen



Effektiv für die Schwarzwildbejagung ist die Planung und Durchführung gemeinschaftlicher Drück- und Ansitzjagden. Die Planung und Durchführung dieser Drück- und Ansitzjagden sollte großräumig erfolgen, um einen wirksamen Eingriff in den Bestand zu erreichen.

Bereits bei der Verpachtung der Reviere ist mehr darauf zu achten, dass die Schwarzwildbewirtschaftung vom Pächter nicht nur als Jagderlebnis angesehen wird und dass ausreichend standortnahe Jäger zur Verfügung stehen. Der Jagdpächter wird seine Reputation nur aufgrund wiederkehrender Begegnungen mit seinen Partnern (Landwirten und Jagdgenossenschaften) aufbauen und erhalten können. Eine lokale Jagd ist in der Regel viel kooperativer, als wenn der Pächter „ein betuchter Ortsabwesender“ mit viel Geld und wenig Zeit ist. Dies ist erforderlich, um ganzjährig eine hohe Bejagungsintensität zu sichern und den Jagdwert der zu verpachtenden Flächen zu erhalten.

Leider achten einige Jagdgenossenschaften noch zu wenig darauf und stellen erst dann fest, dass sie eine Fehlentscheidung getroffen haben, wenn der Wildschaden oder die Wildschadensereignisse zu Zwietracht in der Jagdgenossenschaft führen und der Jagdwert der Pachtflächen verloren gegangen ist.

Eine ganz entscheidende Rolle im Wildschadensmanagement spielen jedoch die Landwirte. Von ihnen ist eine Mindestrücksichtnahme auf die Belange der Jagd im Sinne der Wildschadensminderungspflicht zu fordern und die zunehmende Tendenz, Wildschaden als Fixposten im betriebswirtschaftlichen Denken fest einzuplanen, zurückzudrängen. Sollte sich dies nicht ändern, werden aufgrund zunehmender Wildschäden im Mais, stark gefährdete Kulturen, geringe Möglichkeiten der Schadensvorbeugung und Bejagung ein sinkendes Pachtinteresse an Revieren mit hoher Schadensanfälligkeit nach sich ziehen. Damit ist jedoch keiner der beteiligten Parteien geholfen.

Wildschadensminderung ist deshalb ein gemeinsames Problem und kann nur in gemeinsamer Verantwortungsgemeinschaft gelöst werden.

Der langfristig ansteigende Trend der Jagdstrecke ist noch nicht gebrochen und kann sich bei Beibehaltung der derzeitigen Jagdpraxis weiter erhöhen.

Der Trend der letzten fünf Jahre zeigt eine Stabilisierung der Situation in der Populationsentwicklung der Schwarzwildbestände. Höhere Wilddichten als bisher erscheinen durchaus möglich. Die weitere Entwicklung ist aber nicht vorhersehbar und wird auch durch die Bejagungsintensität und Jagdpraxis mitbestimmt.

## **6 Möglichkeiten und Methoden zur Wildschadensminderung**

Da die Schwarzwildbestände weiterhin im Anwachsen begriffen sind, ist nur über eine angepasste Bejagung eine nachhaltige Bestandsregulierung möglich. Derzeit aufkommende Gedanken zur Auslegung von Medikamenten zur Hemmung der Fortpflanzungsfähigkeit des Schwarzwildes führen nach eigener Auffassung nicht dazu, die Populationsentwicklung abzuschwächen. Die Praxis zeigt, dass das Schwarzwild sehr anpassungsfähig; mit jahreszeitlich befristeter Verabreichung derartiger Mittel würden sich die physiologischen Reproduktionszeiten nur verschieben.

Die Verabreichung von biotechnischen und gentechnischen Mitteln sollte wissenschaftlich sorgfältig geprüft werden, um keine irreparablen Schäden anzurichten.<sup>1</sup> Das Fernhalten oder Verscheuchen des Wildes von gefährdeten Kulturen sind die sichersten und ältesten Methoden. Dabei ist die vom Wild wahrgenommene Anwesenheit des Menschen mit oder auch ohne Waffe ein sicheres Mittel. Bei allen Mitteln, die nachfolgend dargestellt werden, ist der gezielte Schuss des Jägers auf ein Stück Wild durch kein Scheuchmittel zu ersetzen.

## 6.1 Anpassung der Bestandsdichte

Ein Problem bei der Schwarzwildbewirtschaftung ist, dass sich Schwarzwild nicht zählen lässt. Es verteilt sich ungleichmäßig im Lebensraum, der Zuwachs kann von Jahr zu Jahr sehr stark schwanken (siehe hierzu die Ausführungen im Pkt. 5.1, Tabellen 6 und 7). Zuverlässige Angaben zur aktuellen Schwarzwilddichte sind daher kaum möglich.<sup>2</sup> Legt man die erreichten Streckenergebnisse zugrunde, dann liegen die Bestände im Mittel über 2,02 Stück/100 ha (Anlage 6). Die verträgliche Bestandsdichte hängt regional wesentlich vom Lebensraum, der angestrebten Biodiversität, der Strategie der Flächennutzung und der Toleranz eines verträglichen Maßes an Wildschaden ab.

---

<sup>1</sup> vgl.: *Reproduktionsparameter und Saisonalität der Fortpflanzung des Wildschweins (Sus scrofa) in drei Untersuchungsgebieten Deutschlands, INAUGURAL-DISSERTATION zur Erlangung des Grades einer Doktorin der Veterinärmedizin (Dr. med. vet.) durch die Tierärztliche Hochschule Hannover, vorgelegt von Friederike Gethöffer aus Frankfurt am Main, Hannover 2005*

<sup>2</sup> vgl. Michael Petrak, (2009): *Schwarzwild - Gewinner in der Kulturlandschaft: Wildbiologische Grundlagen und Empfehlungen für die Praxis von Jagd und Naturschutz, Forstwirtschaft und Landwirtschaft. Säugetierkundliche Informationen Bd. 7, H. 39, S. 255 – 267*

### *„Lebenszyklus und Zuwachsdynamik*

*Das Wildschwein ist unter allen Paarhufern in Mitteleuropa die Art mit der höchsten Zuwachsrate. Die effektive Zuwachsrate, bezogen auf Grundbestand und Jagdjahr, bewegt sich zwischen 200 und 300 %. Unter heutigen Bedingungen tragen bereits die Frischlinge in erheblichem Umfang zum Zuwachs bei. Dies macht auch die intensive Bejagung der Frischlinge notwendig. Die biologisch normale Rauschzeit fällt in den Dezember bzw. Januar. Hinzu kommt eine zweite Rauschzeit im September/Oktober, gewissermaßen zur Rothirschbrunft.*

*Nach einer Tragzeit von 108 bis 120 Tagen kommen die Frischlinge im April zur Welt. Die Wurfgröße liegt meist bei fünf bis acht Frischlingen, das Geburtsgewicht liegt zwischen 740 und 1.090 g. Bei gutem Fraßangebot und frühem Frischen können die Bachen im gleichen Jahr ein zweites Mal rauschig werden. Frischlinge nehmen bereits ab einem Alter von acht Monaten und einem Gewicht von 30 kg, gelegentlich auch 20 kg, an der Fortpflanzung teil. Frischlinge und Überläufer bestreiten heute rund 80 % des Zuwachses. Die Säugetzeit beträgt zweieinhalb bis drei Monate, während der die Bachen nicht paarungsbereit sind.*

*Die Rotten sind ortstreu und verteidigen ihr Revier gegen fremde Rotten. Die Rottenstärke (max. 30 bis 40 Stück) ist von Jahreszeit, Ernährungslage und Wilddichte sowie Zuwachs abhängig. Die hohe Zuwachsrate und der hohe Beitrag der Frischlinge und Überläufer zum Zuwachs sind der Grund dafür, dass neben einer anziehend hohen Strecke ein Frischlingsanteil von 70 – 80 % zur Begrenzung von Beständen notwendig ist.“*

Aufgrund des sich abzeichnenden weiteren Anwachsens der Bestände sind bestandsmindernde Eingriffe (unter Wahrung der Waidgerechtigkeit) dringend geboten.

Ausgehend von den Erfahrungen bei der Bekämpfung der Schweinepest (KSP) beim Schwarzwild in Deutschland leiten sich aus seuchenhygienischen Aspekten folgende Grundsätze hinsichtlich der anzustrebenden Schwarzwildichte ab:

- Zur Unterbrechung von Infektionen (vor allem Seuchen) muss die Reproduktionsrate  $R_0 < 1$  betragen.
- Bestände  $< 1$  Sau/100 ha Wald (seuchenhygienisch ideal) sind allerdings forstwirtschaftlich ineffizient, da sich eine Bewirtschaftung nicht lohnt und Flurschäden nicht proportional zur Populationsreduzierung sinken (Briedermann, 1990).
- Die Erfahrungen der letzten 10 – 20 Jahre KSP-Bekämpfung in Deutschland haben gezeigt, dass eine Infektion auch bei  $> 1$  Sau/100 ha abreißen kann, wenn gewisse Anforderungen eingehalten werden. Dies sind: effiziente Schwarzwildbewirtschaftung, zielorientierte Bejagung (Frischlinge ca. 70 %, reproduzierende Sauen) sowie Anwendung von Impfmaßnahmen.

Empfehlungen zur Vorbeugung bzw. Bekämpfung von Tierseuchen:<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> vgl. hierzu auch: [www.proplante.de/Agrarnachrichten/Tier/Handlungsprogramm gegen Schweinepest und überhöhte Schwarzwildbestände- verabschiedet\\_artikel271730158.html](http://www.proplante.de/Agrarnachrichten/Tier/Handlungsprogramm%20gegen%20Schweinepest%20und%20überhöhte%20Schwarzwildbestände-verabschiedet_artikel271730158.html)

„Folgende Empfehlung wurde verabschiedet und veröffentlicht:

Gemeinsame Bejagungsempfehlungen und Maßnahmen des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landesjagdverbandes Rheinland-Pfalz e. V., der Interessengemeinschaft der Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzer im Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau e. V., der Fachgruppe Jagdgenossenschaften im Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz-Süd e. V. und des Gemeinde- und Städtebundes Rheinland-Pfalz für das Jagdjahr 2010/2011.

Um Rückschlägen bei der fortgesetzten Bekämpfung der Schweinepest vorzubeugen und um die Schwarzwildbestände auf eine den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepasste Bestandsdichte zu führen, fordern die Unterzeichner die Umsetzung der nachfolgenden, gemeinsam erarbeiteten Bejagungsempfehlungen und Maßnahmen:

1. Der Schwarzwildbestand ist in allen Landesteilen von Rheinland-Pfalz deutlich zu verringern. Die zuständigen Behörden werden die jagd- sowie die tierseuchenrechtlichen Vorschriften konsequent anwenden und deren Einhaltung kontrollieren.
2. Das Schwarzwild muss ganzjährig intensiver bejagt werden. Die Schonzeit für Schwarzwild bleibt in Rheinland-Pfalz bis auf Weiteres aufgehoben.
3. Frischlinge sind umfassend und unabhängig von ihrer Verwertbarkeit zu bejagen.
4. Der Abschuss der Zuwachsträger (weibliche Stücke) ist deutlich zu steigern. Bachen, die noch erkennbar abhängige Frischlinge führen, sind zu schonen. Bei sich bietender Auswahlmöglichkeit gilt jedoch weiterhin die Regel: „jung vor alt“.
5. Jegliche Beschränkungen der Jagdausübung auf Schwarzwild durch Gewichts- oder Altersvorgaben erschweren den erforderlichen Reduktionsabschuss und sind zu unterlassen.
6. Großräumige, revierübergreifende Bewegungsjagden gelten als besonders effektive Form der Schwarzwildbejagung und sind vermehrt durchzuführen.
7. In den Mondphasen und bei Schneelage sollen Gemeinschaftsansitzjagden auf Schwarzwild durchgeführt werden, nach Möglichkeit revierübergreifend.
8. Der künstliche Futtereintrag ist zu minimieren. Jäger, Grundeigentümer, Landnutzer und Jagdbehörden sollen Verstößen gegen die Fütterungs- und Kirrungsbestimmungen entschieden entgegenzutreten. Im Rahmen ihrer dienstlichen Verpflichtung sind Forstbeamte verpflichtet, ordnungswidriges Verhalten anzuzeigen.

- Populationsdichte bei 1 Sau/100 ha Jagdfläche (*gemischte Lebensräume*) bzw. 2 Sauen/100 ha Wald (reine Waldreviere) im Grundbestand.
- Konsequenter Eingriff in die Population nach der Frischperiode zum Erhalt eines biologisch ausgewogenen und gesunden Grundbestandes.
- Im Seuchenfall temporäre Populationsreduzierung auf < 1 Sau/100 ha JF bzw. < 2 Sauen/100 ha WF bzw. bei gleichzeitiger Anwendung von Impfmaßnahmen, sowie Populationsreduzierung auf die für o. g. Grundbestand formulierte aktuelle Zielgröße.

Diese Werte könnten als Orientierung dienen, da nicht nur der eingetretene Wildschaden und die Streckenergebnisse als Gradmesser herangezogen werden können.<sup>1</sup> Ferner sollte beachtet werden, dass die Nutzung von Wildtierbeständen (dazu gehört auch unser Schwarzwild) sich weltweit – wie alle anderen Wirtschaftsbereiche auch – am Prinzip der Nachhaltigkeit orientieren muss.

- 
9. Bei engagierter und tierschutzgerechter Betreuung hat sich der Einsatz von Frischlingsfallen zur Seuchenverhütung und -bekämpfung bewährt und wird unterstützt. Frischlingsfallen können bei den Forstämtern ausgeliehen werden. Der Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e. V. und Landesforste Rheinland-Pfalz bieten Lehrgänge über den Umgang mit Frischlingsfallen an.
  10. Die Jagdausübungsberechtigten sollen revierlose Jägerinnen und Jäger am Abschuss von Schwarzwild beteiligen. Der Landesjagdverband fordert seine Mitglieder hierzu nochmals auf.
  11. Für die Erlegung von Schwarzwild werden in der staatlichen Regiejagd keine Jagdbetriebskostenbeiträge erhoben.
  12. Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe unterstützen die Jagdausübungsberechtigten bei der Bejagung durch Verbesserung der jagdlichen Infrastruktur, insbesondere durch Anlegen von Schussschneisen – soweit hierdurch keine wirtschaftlichen Einbußen durch Wegfall von Fördermitteln zu besorgen sind. Sie fördern zudem die Bejagung durch sofortige Verständigung der Jagdausübungsberechtigten bei Einwechseln von Schwarzwild in gefährdete Kulturen. Die Bauern- und Winzerverbände fordern ihre Mitglieder auf, aktiv das Gespräch zur Verbesserung der jagdlichen Infrastruktur mit den Jagdausübungsberechtigten zu suchen.
  13. Die Unterzeichner appellieren an die Kreisverwaltungen und Verwaltungen kreisfreier Städte, ihre Möglichkeiten der Gebührenreduzierung für die Trichinenbeschau beim Schwarzwild, insbesondere bei Frischlingen, voll auszuschöpfen.
  14. Die orale Immunisierung des Schwarzwildes wird an Köderauslageplätzen in den Impfgebieten durchgeführt. Unabhängig von der rechtlichen Verpflichtung zur Mitwirkung bei der Impfung der Wildschweine bekräftigt die Jägerschaft ihren Willen zur vollen Unterstützung dieser Maßnahme.
  15. Die unschädliche Beseitigung der Aufbrüche sowie des viruspositiven Schwarzwildes durch die Tierkörperbeseitigungsanstalt wird in den Impfgebieten weiterhin finanziell durch das Land unterstützt.

Die Unterzeichner appellieren an alle Verantwortlichen vor Ort, ihre Bemühungen um die Bejagung des Schwarzwildes gemäß den vorgenannten Punkten weiter zu verstärken, damit die notwendige deutliche Reduktion der Schwarzwildbestände allein mit jagdlichen Maßnahmen gelingt. (bvw)“

<sup>1</sup> vgl. auch: Wagenknecht E.:1978, Bewirtschaftung unserer Schalenwildbestände, fünfte verbesserte Auflage, Deutscher Landwirtschaftsverlag, S.367 – 369

Mit der Aussicht auf sich weiter verändernde Flächennutzung in der Landwirtschaft, steigendes Wildschadensrisiko bei gleichzeitig steigender Schwarzwildpopulation, Bejagbarkeit und auch Bezahlbarkeit von Feldrevieren sind sich verschärfende Konflikte zwischen Landwirten, Jagdgenossenschaften und Jagdpächtern leider nicht mehr auszuschließen.

## 6.2 Anbaustrukturen

Wie bereits dargestellt, vollzieht sich auch in der Bewirtschaftung unserer Land- und Forstwirtschaftsflächen eine Nutzungsänderung der vorhandenen Flächen. Neben dem Rückgang von Stilllegungsflächen ist ein kontinuierlicher Anstieg der Flächen für Energiepflanzen feststellbar. In Deutschland werden zurzeit auf über 2,151 Mio. ha NawaRo angebaut (s. Anlage 11). Ebenso ist eine Konzentration bei den Produktionseinheiten auf zunehmende Betriebsgrößen feststellbar. Besonders in den neuen Bundesländern ist aufgrund der ehemaligen KAP eine solche Tendenz auch nach dem Eigentumswandel feststellbar (siehe hierzu Anlage 12). Die größten Probleme hinsichtlich der Wildschadensentwicklung treten jedoch dort auf, wo bedingt durch eine hohe Konzentration der Kapazitäten von Biogasanlagen die vorhandenen Landwirtschaftsflächen überproportional mit Silomais angebaut werden und Schlaggrößen von 25 bis 80 ha und mehr bestehen. Insgesamt hat sich der Maisanbau in Deutschland, wenn auch verlangsamt, weiter ausgedehnt. Im letzten Jahr hat der Silomaisanbau gegenüber dem Vorjahr deutschlandweit um weitere 6,6 % auf insgesamt 1,646 Mio. ha zugenommen (siehe Tabelle 6). Zum anderen ist der Silomais bekanntlich auch eine Kultur, die bereits zur Aussaat erheblich gefährdet ist. Aufgrund der langen Vegetationszeit bis in den September/Oktober hinein bietet er gerade dem Schwarzwild lukrative Äsung und Deckung; und lässt damit unkalkulierbar hohe Wildschäden befürchten. Dabei ist eine intensive Bejagung in den geschlossenen und hohen Maisbeständen, wie auch schon im Mai bis Juli in den Rapsschlägen zuvor, außerordentlich erschwert. Es besteht neben weiteren Faktoren auch ein direkter Zusammenhang zwischen dem sich ausweitenden Maisanbau und einem weiteren Anstieg der Schwarzwildpopulation, wodurch sich die Situation in einigen Revieren noch weiter verschärfen könnte.

Zur Teilnahme an dem bundesweiten Modellvorhaben mit dem Arbeitstitel „Schwarzwildbewirtschaftung in der Agrarlandschaft – Probleme und Maßnahmen“ wird in einer Kooperation zwischen dem Deutschen Jagdschutz-Verband (DJV) e. V. als Projektleiter und dem Deutschen Bauernverband (DBV) e. V. als Kooperationspartner durchgeführt. Es wurden sechs landwirtschaftliche Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Hessen und Bayern mit Schlaggrößen von unter 10 ha bis über 100 ha ausgewählt. Neben Vergärungsmaßnahmen wie Saatgutbeizung mit unterschiedlichen Beizmitteln sollen vor allem Schneisen in Maisschlägen auf ihre Eignung getestet werden, ob diese die Bejagungsmöglichkeiten verbessern helfen.

Mehrere kleinere Maisschläge nebeneinander oder an sich große Schlagstrukturen erschweren eine Bejagung oder machen sie gar unmöglich. Abwehrmaßnahmen bei sehr großen Schlägen sind kaum möglich oder ineffektiv und vor allem bei Maisschlägen entlang der Feld-Wald-Grenze besonders problematisch. Deshalb sollen auf Teilflächen innerhalb solcher Maisschläge andere Kulturen wie vorzugsweise Sommergerste, aber auch Mischungen in verschiedenen Geometrien angebaut werden, die einen erfolgreichen Ansitz auch am Mais versprechen. Die früh zu räumende Sommergerste bietet gegenüber blanken Streifen den Vorteil, dass sie für die Sauen attraktiver zu sein scheint und nach Aberntung auf der hellen Stoppel bessere Lichtverhältnisse für einen Ansitz bestehen. Ebenso werden verschiedene Beizverfahren auf deren Wirksamkeit getestet und Aussaatmethoden wie Breit- bzw. Engsaat hinsichtlich deren Wirkung auf Schadensanfälligkeit überprüft. Hinzu kommt, dass einzelne Landwirte unter Missachtung guter fachlicher Praxis und dem § 254 (2) BGB die Schläge direkt an die Waldkante oder Schilfkante legen. Sie sind nicht bereit, eine Bejagbarkeit zu ermöglichen, aber bestehen auf die Zahlung von Wildschaden und versuchen dies mit rechtlichen Mitteln durchzusetzen. Sie betrachten dies als eine „zusätzliche Einkommensquelle“ für Land- und Forstwirtschaft und sehen die Jagdausübung als reines Hobby an.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> vgl. Gerd Rinas: Bauern können Schwarzwildjagd unterstützen, Bauernzeitung vom 31.3.2010  
[www.bauernverband-mv.de/index.php?/content/view/full/7761](http://www.bauernverband-mv.de/index.php?/content/view/full/7761)

„Schneisen helfen – Überhöhte Schwarzwildbestände verursachen erhebliche Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen. Der Bauernverband fordert seine Mitglieder auf, die Bejagung der Schwarzkittel zu unterstützen.“

Landwirte können einen Beitrag leisten, wenn es um die Reduzierung von Schwarzwildschäden geht. Darauf macht Bauernverbandsvizepräsident Marco Gemballa aufmerksam. „Wenn beispielsweise Anfang April der Mais gedrillt wird, kann mit der Strukturierung größerer Maisflächen und dem Anlegen von Schneisen innerhalb und außerhalb von Kulturen die Schwarzwildbejagung unterstützt werden“, so Gemballa. Auch der Anbau niedrig wachsender Kulturen oder Blühstreifen würden die Bejagbarkeit des Schwarzwildes deutlich verbessern.

Die hohe Bestandsdichte bei Schwarzwild hatten die Wildschäden und Seuchengefahr über ein normales Maß befördert. Erst im Herbst 2009 hatten Spitzenvertreter des Landesjagdverbandes, des Bauernverbandes Mecklenburg-Vorpommern, des Arbeitskreises der Jagdgenossenschaften und Eigenjagden sowie der Landesforstanstalt und der obersten Jagdbehörde ein Maßnahmenpaket für die effektive Schwarzwildbejagung in Mecklenburg-Vorpommern beschlossen. Es umfasst behördliche und Bejagungsmaßnahmen sowie Empfehlungen für Jäger, Landwirte, Grundeigentümer. Darin enthalten sind unter anderem die Einführung eines landesweiten Abschussmelde- und Kontrollsystems unter stärkerer Einbindung der Schwarzwildhegengemeinschaften, die Vorgabe von Mindestabschusszahlen und die revierübergreifende Organisation von Jagden.

Landwirtschaftliche Kulturen wurden auf hiesigen Nutzflächen durch Schwarzwild erheblich geschädigt. Die überhöhten Schwarzwildbestände haben diese Problematik verschärft. Zu den Schäden beispielsweise im Mais kommen Ertragsausfälle durch zerwühlten Boden nach der Aussaat. Trotz des langen Winters muss von einer hohen Bestandsdichte ausgegangen werden. Die Abschusszahlen von 75.866 Stück Schwarzwild im Jagdjahr 2008/2009 seien ein deutlicher Beleg für die zu hohe Population, so Vizepräsident Marco Gemballa.

Gemäß Landesjagdgesetz besteht in jedem Landkreis eine Wildschadensausgleichskasse. Der Bauernverband unterstützt den Vorschlag, dass die Kassen auch nach der vorgesehenen Neuordnung der Landkreise in ihren bisherigen Gebieten bestehen bleiben und eigenständig über mögliche Fusionen entscheiden.“

### 6.3 Wirkung von mechanischen Vergrämungsmitteln

Nachfolgend sollen nur einige gängige Mittel aus der Praxis genannt werden:

- Eine primitive Art zum Vergrämen ist seit Alters her das Begehen der Schläge mit **Lärminstrumenten**. Beim heutigen Stand der Technik wird wohl kaum jemand topfschlagend um die Maisfelder laufen.
- **Einzäunung**: Vielerorts wird dies als ein äußerst wirksames Mittel angesehen. Wenn ein Maisfeld mit einem Elektrozaun umzäunt wird, kann es jedoch passieren, dass sich die Stücke aufgrund des Hungers durch den Zaun schieben oder einfach darüberspringen. Es sind nicht, wie fälschlicherweise oft angenommen, nur die Bachen, die ihren Frischlingen folgen, sondern auch ganze Rotten oder einzelne Stücke. Die Größe spielt dabei keine Rolle, selbst stärkste Keiler überwinden Elektrozäune mühelos, indem sich entweder einfach durchzwängen oder mit einem eleganten Sprung über den obersten Draht ins Maisfeld springen. Es macht auch keinen Unterschied, ob man beim Elektrozaun 3, 4 oder 5 Drahtreihen einzieht, die Sauen überwinden den Zaun früher oder später doch. Es wurden schon Sauen beobachtet, die nach dem zweiten oder dritten Stromkontakt schließlich einfach mit „Brachialgewalt“ durch den Zaun ins Feld liefen. Bei dem Versuch, wieder auszuwechseln, werden sie dann vom Zaun zurückgehalten und unternehmen nach einigen Versuchen keine Anstrengungen mehr, den Zaun wieder zu überwinden. Die Folge: Es entstehen noch größere Wildschäden als ohne Zaun. Maisfelder mit Stromzäunen zu versehen, ist nicht nur sehr zeitaufwendig, teuer und letztendlich leider auch nicht sehr sicher. Insbesondere können größere Maisflächen in der Größenordnung zwischen 2 – 10 ha (oder noch größer) schon allein aus Kostengründen nicht mehr gezäunt werden. Da der Trend in der landwirtschaftlichen Nutzung zu immer größeren Maisschlägen geht, erscheint diese Maßnahme als inpraktikabel. Besonders schwierig wird die Bejagung, wenn die Maisfelder unmittelbar an Einstandsgebiete der Sauen angrenzen. Ebenso ist die Einzäunung von Unkraut freizuhalten; dies erfordert einen hohen Arbeitsaufwand. Hinzu kommt, dass oft sehr einseitige Vorstellungen bezüglich der Kostenübernahme für die Zäunung und deren Unterhaltung bestehen.
- Wiederholtes **Durchgehen** bzw. **Durchtreiben** mit Hund(en), mit und ohne Drückjagdcharakter.
- Regelmäßige nächtliche und morgendliche Kontrollen, insbesondere bei dunklen Nächten ohne Mond. Sind die Sauen durch häufige nächtliche Bejagung erst einmal misstrauisch, stört sie auch ein **Begehen** der Felder in dunklen Nächten.
- Das **Anketten von Hunden** wurde früher häufig gemacht, führt aber zu keiner nachhaltigen Wirkung, da die Sauen schon nach kurzer Zeit keine Gefahr durch diese Hunde mehr erkennen.
- Einrichtung von **Ablenkfütterungen** im feldfernen Bereich im Wald sind wirksam, setzen jedoch behördliche Abstimmungen und absolute Jagdruhe in diesen Waldabschnitten voraus. Wird dies nicht eingehalten und die Sauen haben die „Futterquelle“ gefunden, werden sie auch weiterhin diese Felder aufsuchen und beides nutzen.

## 6.4 Wirkung von Duftstoffen als Vergrämungsmittel

Abwehrmaßnahmen im Vorfeld sind hier zum Beispiel die Beizung des Saatgutes (Mesurool). Auch hier gibt es noch gravierende Unterschiede bei den Mitteln; die Industrie ist gehalten, die Entwicklung zügig voranzutreiben.

Für die Verwitterung wird eine breite Palette von Mitteln durch den Fachhandel angeboten und zum Einsatz gebracht. Diese sind in ihrer Wirkungsdauer jedoch nur begrenzt. Nach mehreren Untersuchungen kann als gesichert angesehen werden, dass die Wirkung nur wenige Tage, höchstens aber eine Woche vorhält. Die Wirkung kann etwas verlängert werden, wenn mehrere Mittel kombiniert werden.

Nachfolgend nur die Nennung einiger Präparate:

- *Hukinol* (einem Buttersäureextrakt); dazu Lappen leicht tränken und im Abstand von ca. 15 m an kurzen Pfosten befestigen, mit umgestülpten Eimern abdecken. Je nach Witterung ist das „bestialisch stinkende Zeug“ regelmäßig frisch aufzutragen.
- *Kornitol Rot*,
- *Porocol Wildvergrämung*, als synthetischer Duftstoff der in einer witterungsbeständigen Kunststoff-Verdampfer-Säule untergebracht ist,
- Verstärkern mit *Menschenhaaren* vom Friseur (ist auch möglichst wochenweise zu erneuern),
- *Kleidungsstücke* mit frischer menschlicher Witterung (z. B. Schweißsocken),
- Duftkonzentrate wie „*Wildschwein Stop*“,
- mit *Petroleum* getränkte *Lappen* an einer Schnur im Abstand von ca. 20 m in Gebräch-, bzw. Äserhöhe aufgehängt. Es kann auch auf Lappen verzichtet werden, wenn eine etwas stärkere Schnur verwendet und getränkt wird,
- Anrüchig, aber in der Wirkung etwa gleich, sind menschliche Extremente, die in Gefäßen auf Pfählen verteilt um den Schlag angebracht werden. Bis hin zur Verwendung von Pissoir-Kugeln.

Der Fachhandel bietet auch hier ein Sortiment an Waren an, wobei das Sortiment an Lockmitteln überwiegt und jeder Hersteller sein Produkt lobt.

Aufgrund der Verflüchtigung der Duftstoffe und deren Löslichkeit bei Tau und Regen ist deren Wirkungsdauer begrenzt. Bei großen Schlageinheiten kann dies nur ein Hilfsmittel sein, was jedoch kosten- und zeitaufwendig, aber begrenzt wirksam ist.

## 6.5 Optische Vergrämungsmittel

Verwendung finden hierbei *Blitzlicht- oder batteriebetriebene Rundumleuchten*. Geräte wie sie z. B. zur Baustellen- oder Gefahrensicherung zum Einsatz kommen. Die Stromversorgung erfolgt über Akkus oder Batterien. Diese Geräte wirken kurzzeitig und nur, wenn sie auf offenen Flächen, also nach dem Legen des Saatgutes eingesetzt werden. Sie sollten nur in mehrtägigen Abständen und zur Hauptfeldschadenszeit laufen. Das optische Wahrnehmungsvermögen von Schwarzwild wird sehr unterschiedlich interpretiert. Ergänzend wird hierzu auf



Briedermann L., Schwarzwild, 1. Auflage 1986, Deutscher Landwirtschaftsverlag, S. 152 – 155, verwiesen.

## 6.6 Akustische Vergrämungsmittel

Auch hier sind dem Ideenreichtum und der Vielfalt keine Grenzen gesetzt. Wobei solche Mittel, wie an Schnüren oder Drähten aufgehängte Blechdosen, kaum eine Wirkung und Nachhaltigkeit haben und nur für Kleinstflächen als brauchbares Mittel anzusehen sind.

Als Vergrämungsmethoden mittels Schallgeräten sollen genannt werden:

### - Einsatz von Geräten, die im Ultraschallbereich wirken:

Von der Firma *Elektronische Schutzsysteme ESS OHG* in 91054 Erlangen wurde ein computergesteuertes Schutzsystem gegen Reh- und Rotwild angeboten. Dieses elektronische System sollte eine Waldfläche von 2,5 ha Waldfläche gegen Wildverbiss und Fegeschäden schützen.

Über einen Computer wurden variable Sequenzen im Ultraschallbereich über ein Lautsprechermodul abgestrahlt, die von den Tieren als unangenehm und bedrohlich empfunden werden sollten. Eine Untersuchung dieses Gerätes in der Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft hat jedoch gezeigt, dass besendete Tiere sich nach kurzer Zeit unter dem Gerät abgelegt haben und damit entgegen den Aussagen des Herstellers nahezu keine Wirkung erreicht wurde.<sup>1</sup>

#### *Ultraschallzaun:*

Ein Gerät, welches mit einem per Bewegungsmelder gesteuerten, hochfrequenten Ultraschallton arbeitet. Es soll auf einem Erdspieß oder Pfahl befestigt werden und wird durch Batterien unabhängig vom Stromnetz versorgt. Es wirkt nur auf kurze Entfernung und nicht ausreichend nachhaltig.

### - Geräte, die im hörbaren Bereich Tierlaute oder Stimmen abstrahlen:

#### *Elektronischer Wachhund:*

Arbeitet über Radarabtastung mit einem 360 °Detektor. Als Warn- oder Schrecklaut wird bei Erkennen von Bewegungen ein in seiner Lautstärke einstellbares Hundegebell abgestrahlt. Der Arbeitsbereich für die Wildschadensabwehr ist jedoch zu gering.

#### *Signalmunition:*

Als „Jagdliche Vergrämungsmaßnahme“ kann man nach Beendigung seines nächtlichen Ansitzes oder zur Kontrolle in dunklen Nächten die Felder umschlagen. Hört man im Maisschlag die für Sauen typischen „Fressgeräusche“, geht man unter Berücksichtigung des Windes so nahe wie möglich, auf ca. 15 – 20 m heran. Dann feuert man 1 – 2 Schüsse mit Platzpatronen oder Schwarzpulverböllerpatronen in Richtung der Sauen ab, wechselt anschließend schnell die Position um etwa 50 m und wiederholt diesen Vorgang mehrmals.

<sup>1</sup> Gleich Egbert, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Alfred-Möller-Straße 1, 16225 Eberswalde, (Konsultation)

Sehr gut eignen sich Schreckschusswaffen im Kaliber 9 mm Knall mit Pyro-Signalmunition wie Blitzknallpatronen oder Pfeif- oder Ratterpatronen. Diese, schnell hintereinander abgefeuert, erweitern den Wirkungsradius. Die abschreckende Wirkung ist noch besser, wenn man zuerst einen oder mehrere Schüsse durch Knallpatronen „simuliert“ und danach Pfeifpatronen verschießt (dadurch entsteht bei den Sauen der Eindruck eines jagdlichen Schusses mit anschließendem „Klagen“, was die Stücke zur Flucht veranlasst und sie diesen Bereich für eine gewisse Zeit meiden lässt).

Der Effekt ist normalerweise sehr wirkungsvoll. Die Sauen flüchten in panischer Flucht sofort oder etwas später aus dem Maisschlag und kommen normalerweise 1 – 2 Tage lang nicht mehr in das Feld (insbesondere dann, wenn sie dabei menschliche Witterung bekommen haben).

#### *Bölleranlagen:*

Der im Volksmund „Vogelkanone“ genannte Schussapparat wurde ehemals mit Karbid, heute mit Propangasflaschen betrieben. Er gehört ursprünglich in den Bereich der Vogelabwehr in den Weinbergen. In einstellbaren, regelmäßigen Abständen werden Schüsse abgegeben. Bei der Anwendung tritt jedoch relativ schnell ein Gewöhnungseffekt ein, sodass ein täglicher Standortwechsel auf andere Schläge oder zumindest Standorte notwendig ist, um eine Wirkung zu erzielen.

#### *Wiedergabegeräte von menschlichen Stimmen:*

Eine weitere Variante sind Tonträger, auf denen menschliche Stimmen (in unterschiedlichen Tonlagen und Lautstärken) aufgezeichnet sind, die über Lautsprecher abgespielt werden können. Diese haben sich ebenfalls als sehr wirkungsvoll erwiesen.

## **6.7 Nutzung von bioakustischen Vergrämungsmitteln**

Untersuchungen von MEYNHARDT (1980), KLINGHOLZ und MEYNHARDT (1979), GUNDLACH (1968) und andere haben betätigt, dass Schwarzwild als Tierart mit einer entwickelten Sozialstruktur ein System an Lautäußerungen besitzt.<sup>1</sup> Wildschweine haben ein erstaunlich gutes Gedächtnis, ein hohes Lernvermögen und ein ausgeprägtes Zeitempfinden. Vor allem Geruch, aber auch Gehör sind die beim Wildschwein am besten ausgebildeten Sinne. Hinzu kommt, dass bei Wildschweinen starke soziale Bindungen vorherrschen. Sie leben gesellig in Rotten. Diese intelligente und äußerst lernfähige Wildart reagiert sehr stark auf die Umwelt und kann sich in hohem Maße an die aktuellen Lebensbedingungen anpassen. So ist das von Natur aus als Tagtier agierende Wildschwein durch hohen Jagddruck nachtaktiv geworden.

Als dämmerungs- und nachtaktive Tiere besitzen sie eine entwickelte akustische Kommunikation, welche sich als Kontaktlaute, Hungerlaute, Abwehr- oder Kampflaute, Alarm- oder Angstlaute, Klagelaute, Drohlaute und Behaglichkeitslaute äußert.

Für die Zwecke der Wildschadensminderung sollen daher zielgerichtet die Laute der Feindvermeidung sowie Klagelaute zum Einsatz kommen.

---

<sup>1</sup> vgl. ergänzend: Briedermann L., Schwarzwild, 1986 1. Auflage Deutscher Landwirtschaftsverlag, S.155 – 162 ((Gehör und akustische Kommunikation))

Diese sind in ihrer Dauer, Lautfolge, Grundfrequenz, Tonhöhe und Intensität unterschiedlich (siehe ausführlich den bereits genannten Verweis zu Briedermann<sup>1</sup>). Der Einsatz dieser ausgewählten, in unterschiedlichen Zeitintervallen in den Dämmerungs- und Nachtstunden in Kombination mit Schusssknall eingesetzten Laute sollen dazu führen, dass die Sauen die betroffenen Schläge verlassen und über längere Zeit meiden.

Dabei müssen Alarmlaute, die allgemein nur einmal, als kurzes, kräftiges „Wuff“ geäußert werden, die sofortige Flucht auslösen. Auch Klagelaute von Frischlingen und Überläufern in Kombination mit einem vorangegangenen Schusssknall lösen die Flucht der Tiere aus.

Auch hierbei ist es möglich und angebracht, eine Kombination mit anderen Mitteln, wie Lichtreflexen, den Sauen die Anwesenheit des Menschen und von ihm ausgehende Gefahren zu verdeutlichen.

Zielstellung dabei ist, angeborene und erworbene arttypische Reflexe, Verhalten und Instinkte als Auslösemechanismen zu nutzen. Dabei sollen das Instinktverhalten, Sozialverhalten und die Gedächtnisleistung von diesen überwiegend in Familiengruppen lebenden Arten ausgenutzt werden.

## **7 Vorschlag zur Aufgabenstellung für eine bioakustische Anlage**

Die vorangehenden Ausführungen und Erfahrungen zeigen, dass ein wirksames Vergrämen nur unter Berücksichtigung von verhaltensbiologischen Merkmalen dieser Wildarten nachhaltig erfolgen kann. Eigene und auch fremde Erfahrungen aus der Immobilisierung von Wildtieren<sup>1</sup> und Gatterwild (Rot- und Damwild) haben gezeigt, dass akustische Reize wie das Aufschlagen der Betäubungsspritze beim Immobilisieren vom Rudel gehört werden und zum Standortwechsel sowie der Beunruhigung der Tiere führen. Aber erst durch das Zusammenbrechen des beschossenen Stückes löst sich das Rudel auf, ist hochgradig beunruhigt und flüchtet. Deshalb werden bei der in Entwicklung befindliche Anlage mehrere Signalwirkungen vorgesehen und genutzt.

### **7.1 Definition von technischen Parametern zur Sicherung der Wirksamkeit**

Die zu entwickelnde Anlage soll aus nachfolgenden Modulen zusammengesetzt sein:

- Elektronikteil mit Sensoren zur Inbetriebnahme in der Dämmerung und Außerbetriebnahme bei Tageslicht, sowie Zuschaltung von Rundumleuchten
- Stromversorgungsteil mit Ladeschaltung, ggf. Solarpaneel
- Auto-Endstufe
- Druckkammerlautsprecher
- Klangmodul
- Zeitsteuerung
- Speicherkarte/Stick
- Gehäuse

---

<sup>1</sup> Gleich Egbert: Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Alfred-Möller-Straße 1, 16225 Eberswalde, (Konsultation)

Im Speicher dieses Gerätes werden zum Vergrämen des Wildes nachfolgende Laute /Gruppen/Kombinationen abgelegt:

- a) Geräusche und Stimmen, die sich nähernden Spaziergängern ähneln
- b) Alarmlaute/Schrecklaute
- c) Schusssknall und Schmerzlaute

Dabei erfolgt die Wiedergabe des Moduls a nur bei Eintritt der Dämmerung und kurz vor Tageslicht.

Die Module b und c werden in unregelmäßigen Zeitintervallen in den Nachtstunden übertragen, wobei im Zeitfenster bis 1 Uhr das Modul c überwiegt.

Zum Teil sollen hierzu vorliegende Aufnahmen von Bioakustiklaboratorien Verwendung finden. Weitere Aufnahmen sind über eigene Tonbandaufnahmen zu ergänzen. Um die entsprechenden Laute in der benötigten Qualität zu erhalten, sind Kontakte zu zoologischen Gärten und Schwarzwildgattern hergestellt. Auf die Beschreibung näherer technischer Details soll hier aus Rücksichtnahme auf die noch laufende Entwicklung des Gerätes nicht eingegangen werden.

## 7.2 Vorschläge zur Handhabung derartiger Anlagen

Das in Entwicklung befindliche Gerät ist nur als ein Hilfsmittel und nicht als ein „Allheilmittel“ anzusehen. Es kann den mit jagdlichem Sachverstand handelnden Jäger nicht ersetzen, hilft ihm jedoch, nicht an allen Standorten unmittelbar zur Schadensabwehr präsent sein zu müssen. Es soll aufgrund der Bauart, Berücksichtigung von zumutbaren Schallimmissionen (besonders zur Nachtzeit) einen Wirkungsbereich von 150 – 200 m Radius abdecken. Zur Schallausbreitung ist es aufzuständern oder an angrenzenden Bäumen in entsprechender Höhe (ca. 2,5 – 3 m) anzubringen. Da dieses Gerät sich durch seine Arbeitsweise selbst „verrät“, besteht jedoch die Gefahr, dass es durch s. g. „Sammler oder Liebhaber“ in deren Bestand übernommen wird, wenn es nicht ausreichend gesichert wird. Deshalb ist bei der Konzipierung des Gehäuses vorgesehen, dass entsprechende Aufnahmen für Sicherungsketten neben obligatorischen Spanngurten vorgesehen werden.

## 7.3 Rechtskonflikte mit dem Bundesjagdgesetz

Im Bundesjagdgesetz § 19 - Sachliche Verbote (1) heißt es: Verboten ist, Punkt 5. a): „künstliche Lichtquellen, Spiegel, Vorrichtungen zum Anstrahlen oder Beleuchten des Zieles, Nachtzielgeräte, die einen Bildwandler oder eine elektronische Verstärkung besitzen und für Schusswaffen bestimmt sind, Tonbandgeräte oder elektrische Schläge erteilende Geräte beim Fang oder Erlegen von Wild aller Art zu verwenden oder zu nutzen sowie zur Nachtzeit an Leuchttürmen oder Leuchfeuern Federwild zu fangen;“.

Da die vorgesehenen Anlagen dem Charakter nach dem Tonband gleichzustellen sind und in diesem Fall nicht zu Ausbildungszwecken (Erlernen der Lockjagd zum Einsatz kommen), bedarf es hierzu einer Erlaubnis, bzw. Änderung der bestehenden rechtlichen Regelung. Dies sollte jedoch erst nach erfolgreicher Felderprobung in Angriff genommen werden.

## 8 Vorschläge und Gedanken zum Jagdmanagement

Die Analyse zeigt, dass die Schwarzwildbestände bisher nicht hinreichend reguliert wurden. Sie können und müssen bei der erkennbaren Populationsentwicklung künftig sachkundiger jagdlich reguliert werden. Dies bedarf aber erheblicher Anstrengungen und der Bereitschaft, großflächiger zu Denken sowie künftig auch neue Wege zu beschreiten.

Eine Anpassung der Bejagung an veränderte Umweltbedingungen ist erforderlich.

Der Erfahrungsaustausch (zur Wildbestands- und Wildschadensentwicklung) zwischen den Jägern und Landwirten sowie der benachbarten Jagdgebiete untereinander ist weiter zu aktivieren und in eine neue Qualität des Handelns zu heben.

Es ist eine noch stärkere Einbindung der Landwirte (und Zusammenarbeit bei der Vorbeugung von Wildschaden und Erleichterung der Bejagung im Feld) zwingend erforderlich. Monetäres Denken bei den Landwirten in Bezug auf Zahlung von Wildschadenersatz als Bilanzposition ist zurückzudrängen. Es ist eine „Win-Win-Situation“ zwischen den Partnern zu fördern.

Insbesondere Drückjagden zur Populationsreduktion müssen forciert durchgeführt und effizienter gestaltet werden.

Der Revierzuschnitt, die Reviergröße und damit verbunden die Reviergrenzen werden in erster Linie durch Besitzumsgrenzen bestimmt. Jagdliche und wildbiologische Aspekte spielen hierbei eine untergeordnete Rolle. Bei Eigenjagdbezirken des Staates und im Privatwald besteht nicht zuletzt wegen der Wildschadensgefahr die Tendenz, sich aus bisher zugepachteten Feldflächen zurückzuziehen. Dieser Tendenz ist entgegenzuwirken, da sie im Widerspruch zu den Grundlagen unseres Jagdrechts steht.

Eine ungünstige Verteilung der Jagdmöglichkeiten und Wildschäden ist die Folge. Das Pachtinteresse an diesen Flächen sinkt dadurch zunehmend. Darüber hinaus werden die Jagdbögen und Pirschbezirke immer kleiner. Das führt nicht nur zur Zunahme, sondern auch zu noch ungünstigerer Verteilung von Kirrplätzen. Der notwendige Überblick über Wildschaden und Wildbestandsentwicklungen geht verloren, ein einheitliches Wildmanagement wird bedeutend erschwert.

Alle an dieser Problematik – Wildschadensminderung – Beteiligten müssen eine hinreichende Bestandsbegrenzung wollen und entsprechend intensiv und effektiv jagen. Eine revierübergreifende Kooperation ist dabei nötig und unerlässlich.

Das ursprünglich auch tagaktive Schwarzwild haben wir durch Jagd bereits zum reinen Nachttier gemacht. Die Sauen können bei der jetzigen Art der Bejagung während des ganzen Jahres ergiebige Nahrungsgründe nur in tiefer Nacht in Ruhe aufsuchen. Bei Schnee oder Mondlicht nicht einmal dann. Wenn wir diese letzten Möglichkeiten für das Schwarzwild auch noch unsicher machen, tangieren wir erheblich die Grundbedürfnisse der Art. Deshalb ist das Bemühen um die Erleichterung der Nachtjagd durch die Zulassung bisher verbotener Zielhilfen eine Forderung, die aus tierschutzrechtlichen Gründen abgelehnt werden sollte.

Jeder Jäger weiß, dass Schwarzwild ganz besonders den Mais als Futterquelle liebt; und auf den ersten Blick zeigt die Zunahme der Maisanbauflächen in der Landwirtschaft und die Zunahme des Schwarzwildes tatsächlich eine verblüffende Parallelität. Die Bejagung von Maisfeldern ist zugegebenermaßen schwierig, aber keineswegs unmöglich. Hier zählt sich die genaue Beobachtung des Geländes und des Zeit-Raum-Verhaltens der Sauen aus, um geeignete Jagdmethoden und Stellen zur Bejagung auszuwählen.

Es sollte jeder Frischling geschossen werden, dessen man habhaft werden kann. Denn die Frischlinge stellen den größten Anteil an der Population dar und sind bereits Träger für den Zuwachs im Folgejahr.

Alle noch so raffiniert zum Einsatz gebrachten Hilfsmittel ersetzen den gezielten tödlichen Schuss auf unser Schwarzwild nicht, erfordern mehr denn je den gut ausgebildeten, waidgerecht handelnden, treffsicheren und weitsichtig denkenden Jäger.

Der Bewirtschaftung unseres Schwarzwildes muss künftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Hier sollten die gesammelten Erfahrungen aus der Bewirtschaftung des Rotwildes mit einfließen.

## 9 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Arbeit wurde der Versuch unternommen, vorliegende Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Arbeiten, Statistiken und Erfahrungen von Praktikern zur Problematik Wildschadensminderung zusammenzufassen.

Es wird auch nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Sie soll dazu dienen, eine Aufgabenstellung für die Entwicklung eines elektronischen Hilfsmittels unter Nutzung bioakustischer Erkenntnisse zu begründen und zu entwickeln.

Es ist vorgesehen, bis Mitte nächsten Jahres ein Testgerät zu entwickeln und dieses bis Ende Oktober zu erproben. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen dann in die Entwicklung eines marktfähigen, bezahlbaren Gerätes als Hilfsmittel zur Wildschadensminderung einfließen.

## Literaturangaben

- BRIEDERMANN, L.: 1986 – Schwarzwild – Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, 4.5 und 14.5
- WAGENKNECHT, E.: 5.Auflage 1978 – Bewirtschaftung unserer Schalenwildbestände – Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin
- BGB, 2006 – 57. Auflage – Deutscher Taschenbuchverlag München, S. 48
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG: - Jagdbericht des Landes Brandenburg, Jagdjahr 2008/09 -
- STATISTISCHES BUNDESAMT: BMELV (425)
- DEUTSCHER JAGDSCHUTZVERBAND: BMELV (531)
- LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE: Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft, Konsultation
- BMELV: Nationale Rahmenregelung zur Entwicklung ländlicher Räume nach der ELER-Verordnung
- BMELV: Jagd: Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, Schutz der Natur und der Kulturlandschaft, Bundesjägertag 2009 in Berchtesgaden
- BMELV: Jagd und Entwicklung des ländlichen Raums
- BMELV: Schwarzwildbejagung in Energiepflanzenbeständen
- BMELV: Stand: Juli 2010, Ökologischer Landbau in Deutschland
- Bundesjagdgesetz (BJG) vom 29. November 1952 (BGBl. I, S. 780) in der Fassung vom 29. September 1976 (BGBl. I, S. 2849), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. März 2008 (BGBl. I, S. 426)
- Kommunikation beim Schwarzwild, Beitrag zur Verhaltensbiologie im Wildschwein-gehege der Waldökostation auf dem Remstecken bei Koblenz, Copyright 1996 Hansjörg Groenert
- PATENTSCHRIFT: DE102006045380A1 03.04.2008, Vorrichtung zur Vergrämung von Tieren; DE – Anmeldedatum 26.9.2006
- HUBERTUS, S.: – Jagdstrecken Rotwild, Damwild, Schwarzwild –, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Alfred-Möller-Straße 1,16225 Eberswalde
- ZMP:, Stat. Bundesamt, Anbauflächen Silomais, DMK, März 2010
- ZMP: Flächenerträge von Körnermais und Silomais in Deutschland – DMK, März 2010
- BMELV: Ausgewählte Daten und Fakten der Agrarwirtschaft 2010
- PFANNENSTIEL: Problemfall Schwarzwild? – Bilanz und Perspektiven, Landesdelegiertenversammlung LJV, 16.5.2009 in Wernigerode

## **Erklärung**

Die vorstehende Arbeit habe ich selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt.

Alle Stellen, die ich wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen habe, sind als solche kenntlich gemacht.

Weitere Literatur oder sonstige Hilfsmittel wurden nicht benutzt.

Die Arbeit hat in dieser oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

**Facharbeit ohne Anlagen !**