

H.-JÜRGEN WEHNERT, Behrenhoff

Untersuchungen zum Einfluss des Güteklassenabschlusses auf die Entwicklung der Trophäenqualität beim Rotwild (*Cervus elaphus*) im Land Mecklenburg-Vorpommern

Schlagworte/key words: Rotwild, *Cervus elaphus*, Abschusskriterien Trophäenentwicklung, Altersklassenabschluss, Güteklassenabschluss, CIC Bewertung

1. Einführung

Häufig wird in Jägerkreisen und auch in der Jagdpresse darüber spekuliert, ob sich in den letzten Jahrzehnten insbesondere beim Rotwild die Trophäenqualität verbessert hat und letztendlich welcher Einfluss der Abschuss nach Geweihmerkmalen (Güteklassen) tatsächlich besitzt. Sicherlich haben Trophäen und Trophäenbewertungen für Außenstehende einen sehr unterschiedlichen Stellenwert. Für den Einen ist es der oft zitierte Trophäenkult, für den Anderen ist es hingegen eine Sammlung von Daten zum Zwecke von Vergleichsmöglichkeiten. Letzteres ist auch die Grundlage der vorliegenden Studie zur Entwicklung der Rothirschgeweihe über den Zeitraum von 1981 bis 2010 in Mecklenburg-Vorpommern. Die Aufarbeitung umfangreicher Bewertungsdaten von Medailenhirschen sollen zur Beantwortung der aufgestellten Fragen beitragen.

2. Material und Methoden

Der Untersuchung liegen Angaben aus zahlreichen Katalogen und Zusammenstellungen zu Grunde.

Im Einzelnen handelt es sich um:

- Trophäenkataloge DDR, Jahrgänge 1981 bis 1989,
- Heft Jagd in Mecklenburg Vorpommern 1. Jahrgang 1991, Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft des Landes M-V und LJV M-V,
- Heft Landestrophäenbewertung 1996–1999, Herausgeber LJV M-V,
- Heft Landestrophäenbewertung, Jahrgänge 2000 bis 2010, Herausgeber LJV M-V,
- Heft Hegegemeinschaft Insel Rügen, Jahrgänge 1997 bis 2008, Herausgeber Hochwildhegegemeinschaft Rügen
- Hirschlagerbücher Rotwildeinstand Wolgast 1981 bis 1991
- Hirschlagerbücher Rotwildhegegemeinschaft „Zwischen Peene und Ryck“

Aufgrund des sehr langen Untersuchungszeitraums können die Geweihe in den Einzelmerkmalen unter Berücksichtigung einer möglichen Einflussnahme der unterschiedlichen Jagdgesetzgebung innerhalb der Vergleichszeiträume gegenübergestellt werden. Deshalb wurden für die Auswertung nur Rothirschgeweihe berücksichtigt, die eine offizielle Bewertung erhielten

und deren Geweihdaten veröffentlicht wurden. Insgesamt wurden 1357 Rothirschgeweihe auf die Einzelmerkmale Stangenlänge, Rosenumfang, unterer und oberer Stangenumfang, Geweihgewicht, Zahl der Enden und der Gesamtpunktzahl (IP) analysiert und miteinander verglichen. Rothirschgeweihe aus den ehemaligen Sonderjagdgebieten der DDR konnten wegen mangelnder Datenlage nicht berücksichtigt werden. Ein weiteres Problem stellt die Zeit unmittelbar nach der politischen Wende Anfang der 1990er Jahre dar. Hier erfolgte vielerorts keine zentrale Bewertung, sondern wurde individuell von Forstämtern oder Hegegemeinschaften vorgenommen. Ebenso ist der Anteil der Hirsche in der Qualitätsstufe Bronze in dieser Studie im Verhältnis zu den Trophäen der Silber- und Goldmedaillen quantitativ relativ gering. Die Ursache hierfür ist, dass diese Trophäen zur DDR-Zeit durch die Bewertungskommissionen der Bezirke bewertet wurden und keine Veröffentlichungen der einzelnen Geweihdaten erfolgte. Es wurde lediglich das Gesamtergebnis veröffentlicht.

Dennoch ist wegen des umfangreich vorhandenen Datenmaterials ein langfristiger Vergleich über den gesamten Untersuchungszeitraum möglich. Insbesondere auch deswegen, weil alle Daten auf der einheitlichen Grundlage des CIC Kriterienkataloges (International Council for Game and Wildlife Conservation) erfasst wurden. Insgesamt kann der Untersuchungszeitraum in drei Zeitabschnitte eingeteilt werden:

1. Zeitabschnitt 1981 bis 1991 (DDR-Jagdrecht mit der Verfügung von Rahmenrichtlinien für die Bewirtschaftung der Schalenwildbestände vom 10.04.1980)
2. Zeitabschnitt 1992 bis 2000 (BRD-Jagdrecht mit der Richtlinie zur Hege und Bejagung des Schalenwildes vom 07.05.1993),
3. Zeitabschnitt 2001 bis 2010 (BRD-Jagdrecht mit der Gemeinsamen Richtlinie zur Hege und Bejagung des Schalenwildes in den Ländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern vom 24.03.2001).

Der Schwerpunkt der Studie liegt auf dem Vergleich der Zehnjahresepoche 1981–1991 mit der von 2001–2010, da zwischen den Jahren 1992 und 2000 die Datenqualität fraglich ist

und auch mehrere jagdrechtliche Veränderungen erfolgt sind.

In einem ersten Schritt war es notwendig, die Geweihe aus der DDR-Zeit aus den ehemaligen Bezirken Neubrandenburg, Schwerin und Rostock konkret auf die Herkunft zu überprüfen, um sie den Verwaltungsstrukturen der Landkreise vom Jahr 2010 und somit in den Grenzen des Landes zuzuordnen (Abb. 1).

Die Überprüfung der Einzelmerkmale erfolgte jeweils in der Bildung der Mittelwerte, der Ermittlung der Streuungen und der Varianzen für die Zeitabschnitte.

Mit Hilfe des t-Tests wurde die Überprüfung von 2 Mittelwerten vorgenommen, um die Signifikanz der Mittelwerte in den Einzelmerkmalen der Geweihe festzustellen. Ferner wurden mit dem F-Test die Streuungen der zu vergleichenden Datenreihen untersucht.

Der Vergleich der Zehnjahresperioden 1981–1991 und 2001–2010 erfolgt bei der Gesamtheit der erreichten Medaillen sowie in den Rängen Gold (ab 210,00 IP), Silber (ab 190,00 bis 209,99 IP) und Bronze (ab 170,00 bis 189,99 IP). Eine Berücksichtigung des erreichten Alters der Trophäenträger für die bewerteten Geweihe in der Analyse konnte aufgrund durchgängig fehlender Angaben in den Katalogen nicht erfolgen. Das gilt für sämtliche Datenreihen.

Aufgrund der bestehenden unteren und oberen Grenzen im Punktbereich für die Medaillentränge „Silber“ und „Bronze“ liegt die Vermutung nahe, dass keine gravierenden Unterschiede zu erwarten sind, wie es vermutlich im obersten Medaillentrang „Gold“ möglich ist. Die Trophäen im Silber- und Bronzerang wurden aus Gründen der Vollständigkeit mit untersucht, um auch hier mögliche Unterschiede zu ermitteln. Letztere werden allerdings im Text nicht explizit erwähnt, da sie im Untersuchungsgegenstand „Medaillenhirsche gesamt“ mit enthalten sind.

Bei den Goldmedaillenhirschen wurden jeweils die Mittelwerte, die Streuungen und Varianzen auf der Grundlage der jeweils in den Vergleichszeitabschnitten angefallenen Bewertungen (jeweils unterschiedliche Anzahl) und exakt der gleichen Anzahl ($n = 65$ Hirschgeweihe in der Platzierung 1 bis 65 in der jeweiligen Vergleichsreihe) ermittelt.



Abb. 1 Übersicht der Landkreise im Land Mecklenburg Vorpommern im Jahr 2010

3. Ergebnisse

Stangenzlänge

Die Stangenzlänge stellt bei der Bewertung ein wichtiges Kriterium dar. Sie kann einen Anteil bis zu ¼ der Gesamtpunktzahl nach CIC-Bewertung haben.

Die Unterschiede bei den absoluten Werten zwischen den Vergleichsabschnitten 1981–1991 und 2001–2010 sind marginal. Gleiches gilt für die Streuung und die Varianz. Die mittlere Stangenzlänge veränderte sich bei den Medaillenhirschen (gesamt) um + 1,54 cm und für

die Hirsche in der Goldmedaillen-kategorie um nur + 0,28 cm. Wird der Vergleich bei genau der gleichen Anzahl von Goldmedaillenhirschen (n = 65) in beiden Vergleichsreihen geführt, so ist eine Zunahme von 1,30 cm zu registrieren, das sind lediglich 0,65 IP. Das Ergebnis des t-Testes zeigt für die Mittelwerte keine signifikanten Unterschiede auf (p = 0,05).

Der Unterschied wird erst deutlich in der Häufigkeitsverteilung der hierfür subjektiv festgelegten Klassenbreiten von jeweils 5 cm bei den Goldmedaillenhirschen. Bei einer solchen Staffellung zeigen sich dagegen Unterschiede. Abbildung 2 verdeutlicht diese Entwicklung.

Tabelle 1 Vergleich der errechneten Mittelwerte (\bar{x}), Streuung (S), Varianz (s %) beim Kriterium Stangenzlänge

	Medaillengeweihe ges.				Hirschgeweihe (Goldmedaille)			
	\bar{x}	S	s %	n	\bar{x}	S	s %	n
Zeitraum	cm	cm	%	Anz.	cm	cm	%	Anz.
1981/1991	100,97	6,64	8,53	761	105,35	6,85	6,50	65
2001/2010	102,51	7,13	9,18	408	105,63	6,91	6,54	123
2001/2010					106,65	7,05	6,61	65

In der Datenreihe 1981–1991 weisen rund 54 % der Goldmedaillenhirsche eine Stangenlänge von 100 bis 110 cm und ca. 26 % gehen über das Maß von 110 cm hinaus. In der Vergleichsreihe 2001–2010 zeigt sich eine geringe Zunahme. Ca. 43 % weisen eine Stangenlänge von 100 bis 110 cm auf. Das Besondere in dieser Vergleichsreihe ist, dass ca. 35 % der Goldmedaillenhirsche eine Stangenlänge von über 110 cm aufweisen.

Rosenumfang

Der Rosenumfang bildet für die Stangenstärke insbesondere für den unteren Stangenumfang die Basis.

Tendenziell ist eine Zunahme der Rosenumfänge festzustellen (s. Tab. 2). Die Ergebnisse des

t-Tests zeigen für die Mittelwerte der Stichproben der Vergleichszeitabschnitte geringe signifikante Unterschiede für die Medaillenhirsche insgesamt und bei den Hirschen in der Kategorie Gold ($p = 0,01$). Der durchschnittliche Rosenumfang nahm bei den Medaillenhirschen (gesamt) um 0,76 cm und bei den Goldmedaillenhirschen um 0,69 cm zu.

Bei den Hirschen in der Kategorie Gold ergibt sich bei einer Vergleichsreihe mit $n = 65$ ein Unterschied von 1,22 cm. Das entspricht einem Punktwert von 1,22 IP. Eine eigentliche qualitative Veränderung wird nur durch Klassenbildung zur Charakterisierung der Häufigkeit deutlich. Demnach hat sich das Niveau (Minimum u. Maximum) um 3 cm verändert.

Abbildung 3 verdeutlicht, dass sich bei den Goldmedaillenhirschen, ähnlich wie bei der

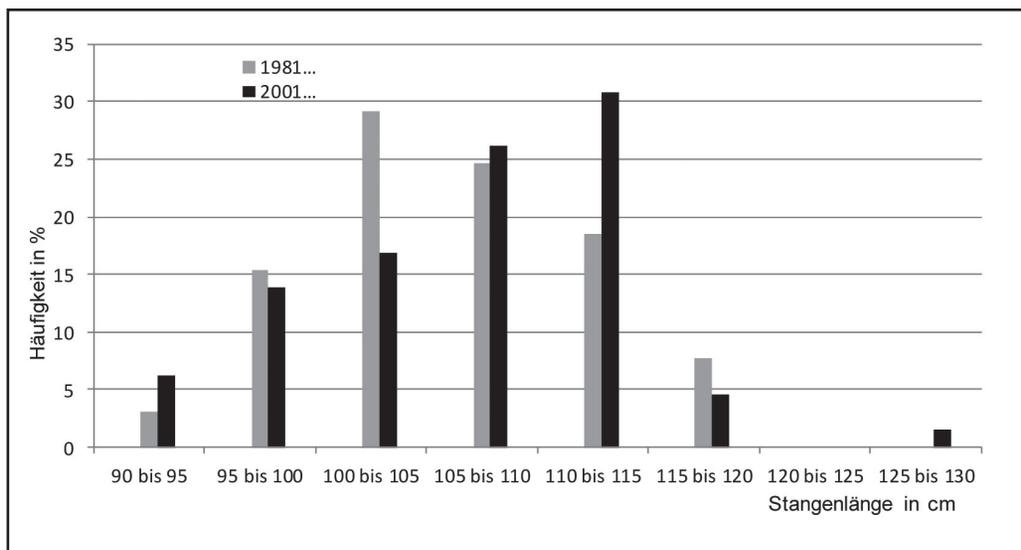


Abb. 2 Häufigkeitsverteilung bei den Stangenlängen für $n = 65$ Hirschgeweihe

Tabelle 2 Vergleich der errechneten Mittelwerte, Streuung, Varianz der Rosenumfänge

	Medaillengeweihe ges.			Hirschgeweihe (Goldmedaille)			
	\bar{x}	S	s %	\bar{x}	S	s %	n
Zeitabschnitt	cm	cm	%	cm	cm	%	Anz.
1981/1991	26,29	1,86	7,06	27,96	1,65	5,89	65
2001/2010	27,05	2,13	7,87	28,65	1,84	6,41	123
2001/2010				29,18	1,82	6,22	65

Stangenlänge, bei einer vorgenommenen Gruppierung eine geringe Zunahme abzeichnet. Das Besondere hierbei ist, dass in der Datenreihe der Hirsche von 1981 bis 1991 ca. 69 % der bewerteten Hirsche einen Rosenumfang zwischen 27 und 31 cm aufweisen, wobei der größere Anteil im Bereich zwischen 27 und 29 cm Umfang liegt.

Keine Rotwildstange besaß ein Rosenumfang von über 32 cm. Hingegen weisen in der Vergleichsreihe von 2001 bis 2010 ca. 75 % der bewerteten Goldmedaillenhirsche einen Rosenumfang von 27 bis 31 cm auf und fast 8 % besitzen sogar einen Rosenumfang von über 32 cm. Es kann somit festgestellt werden, dass zumindest bei den Goldmedaillenhirschen eine Zunahme im Rosenumfang zu registrieren ist.

Unterer Stangenumfang

Auf Grund des engen Zusammenhanges zwischen Rosenumfang und unterem Stangenumfang ist zu erwarten, dass auch hier eine Zunahme zu registrieren ist. Tabelle 3 bestätigt diese Hypothese.

Durch die Gruppierung der Einzeldaten lassen sich die Unterschiede konkreter analysieren. Es wurde eine Klassenbreite 1 cm zu Grunde gelegt (Abbildung 4). Zwar liegt in beiden Vergleichsreihen bei ca. 70 % der Goldmedaillenhirsche (für n = 65) der untere Stangenumfang zwischen 16,00 und 19,00 cm. Dagegen hat sich aber der Anteil mit einem unteren Stangenumfang von über 19,00 cm in den zurückliegenden Jahren fast verdoppelt (13,85 %).

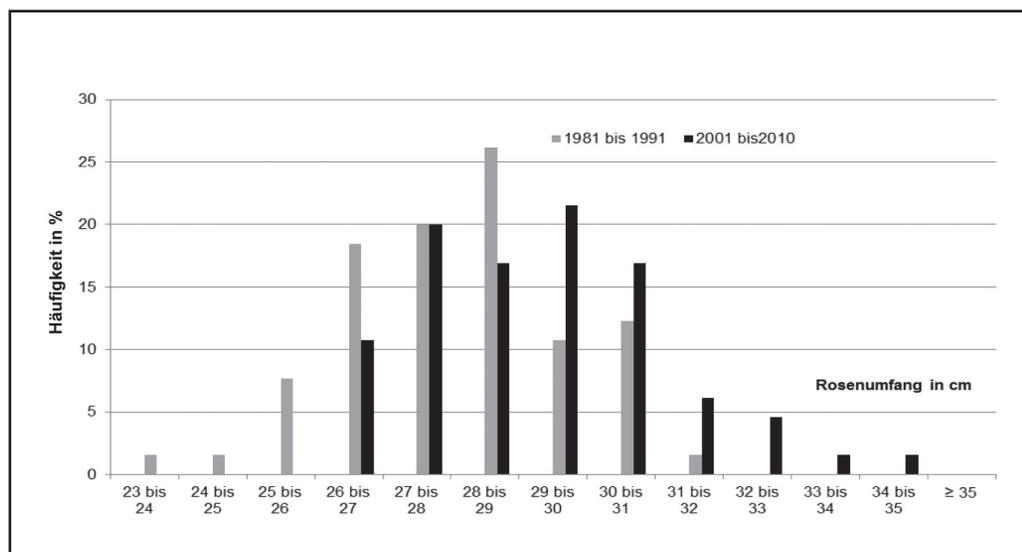


Abb. 3 Häufigkeitsverteilung bei den Rosenumfängen für n = 65 Hirschgeweihe

Tabelle 3 Vergleich der errechneten Mittelwerte, Streuung, Varianz der unteren Stangenumfänge

	Medaillengeweihe ges.			Hirschgeweihe (Goldmedaille)			
	\bar{x}	S	s %	\bar{x}	S	s %	n
Zeitabschnitt	cm	cm	%	cm	cm	%	Anz.
1981/1991	15,75	1,35	8,59	17,19	1,29	7,49	65
2001/2010	16,09	1,50	9,33	17,33	1,30	7,53	123
2001/2010				17,56	1,46	8,29	65

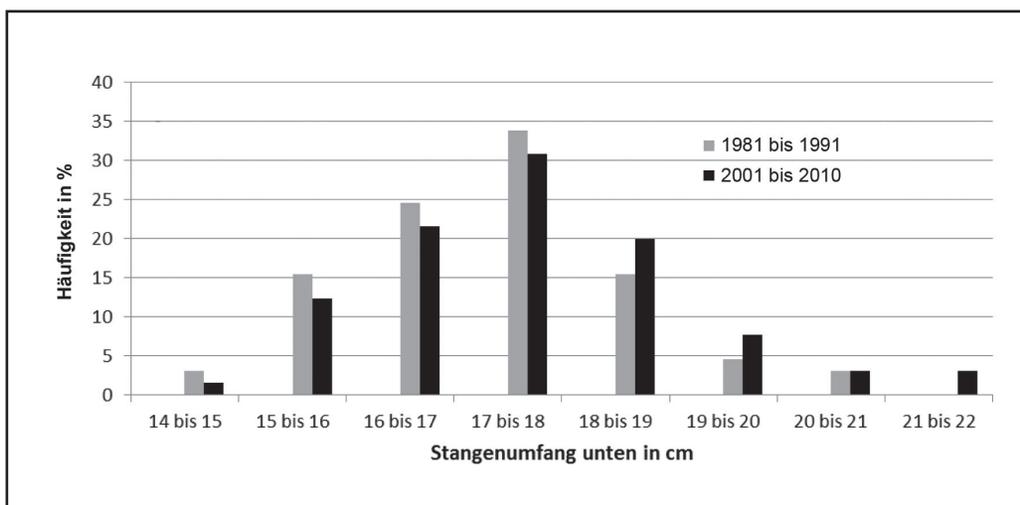


Abb. 4 Häufigkeitsverteilung bei den unteren Stangenumfängen

Oberer Stangenumfang

Die in Tabelle 4 dargestellten Werte für die oberen Stangenumfänge weisen keine gravierenden Unterschiede auf.

Ebenso zeigt sich kaum eine Veränderung bei einer vorgenommenen Gruppierung in 1 cm Klassen. Hier lässt sich zwar mit der Erhöhung des Anteils der Klasse 15,00 bis 17,99 cm im oberen Stangenumfang von ca. 6 % eine geringe Zunahme nachweisen, ist aber für die Wertung einer Veränderung zu unbedeutend.

Geweihegewicht

Von allen Geweihmerkmalen ist das Geweihgewicht das Merkmal einer Trophäe, welches für die Berechnung beim Verkauf der Trophäenträger in den Verwaltungsjagden der Landes-

forst des Landes Mecklenburg-Vorpommern die Grundlage bildet. Es ist frei von jeglicher subjektiver Wertung, da das Ergebnis der Waage den Ausgangswert für eine zweifelsfreie Ermittlung des Verkaufswertes bildet und der Jagdgast, ohne dass er spezielle fachliche Kenntnisse zur Bewertung von Trophäen besitzen muss, die Berechnungsgrundlage nachvollziehen kann.

Für das Kriterium Geweihgewicht kann festgestellt werden, dass über den gesamten Vergleichszeitraum sukzessiv eine Zunahme eingetreten ist. Bei den Medaillenhirschen (gesamt) hat sich ein Qualitätssprung von plus 0,58 kg Nettogeweihegewicht eingestellt. Bei den Goldmedaillenhirschen (n = 65) wurde sogar ein Unterschied von plus 0,89 kg ermittelt. Im Zeitabschnitt 1981–1991 lag aus dem Bewertungsjahr 1985 ein Spitzenwert von 11,75 kg Geweihgewicht vor. In der zweiten Vergleichsperiode

Tabelle 4 Vergleich der errechneten Mittelwerte, Streuung, Varianz der oberen Stangenumfänge

	Medaillengeweihe ges.			Hirschgeweihe (Goldmedaille)			
	\bar{x}	S	s %	\bar{x}	S	s %	n
Zeitabschnitt	cm	cm	%	cm	cm	%	Anz.
1981/1991	14,63	1,25	8,53	16,19	1,18	7,26	65
2001/2010	14,79	1,36	9,18	16,00	1,19	7,45	123
				16,36	1,19	7,26	65

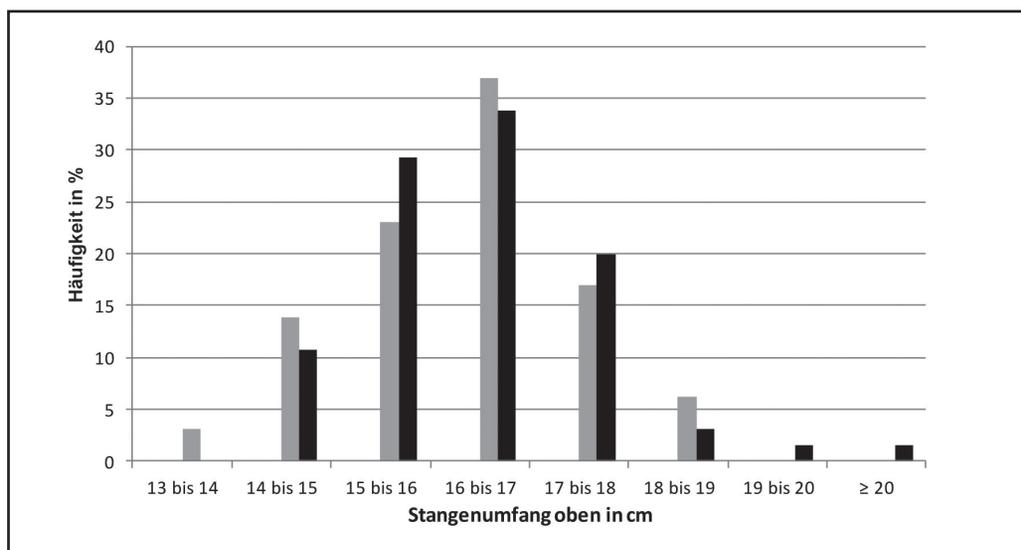


Abb. 5 Häufigkeitsverteilung bei den oberen Stangenumfängen in Prozent

Tabelle 5 Vergleich der errechneten Mittelwerte, Streuung, Varianz der Geweihgewichte

	Medaillenhirsche ges.			Hirschgeweihe (Goldmedaille)			n
	\bar{x}	S	s %	\bar{x}	S	s %	
Zeitraum	kg	kg	%	kg	kg	%	Anz.
1981/1991	7,35	1,11	15,16	9,24	0,88	9,55	65
2001/2010	7,93	1,45	17,99	9,42	1,14	11,93	123
				10,13	1,07	10,55	65

2001–2010 gab es aus dem Bewertungsjahr 2010 mit 12,55 kg einen neuen Landesrekord. Eine Überprüfung der Mittelwerte mit Hilfe des t-Test ergab für die „Medaillenhirsche gesamt“ und für die Goldhirsche beider Vergleichsreihen bei gleicher Anzahl (65 Goldmedaillenhirsche) einen sehr hohen signifikanten Unterschied ($p = 0,001$).

Dieser Sachverhalt widerspiegelt sich sehr deutlich in der Verschiebung der Häufigkeitsverteilung innerhalb der Klassenbreiten von je 1 kg Geweihgewicht (Abbildung 6).

Bei den Goldmedaillenhirschen der 1980er Jahre weisen 76,93 % ein Geweihgewicht zwischen 8 kg und 9,99 kg auf, wobei 16,93 % über 10,00 kg erreichen. In der Zeitspanne von 2001 bis 2010 gab es zwar nur 42,19 % der Gold-

medaillenhirsche mit einem Geweihgewicht zwischen 8 kg und 9,99 kg. Jedoch 56,24 % der Trophäen lagen über 10,00 kg und darüber hinaus erreichten 17,18 % ein Gewicht über 11,00 kg.

Anzahl der Geweihenden

Zwischen beiden Vergleichsreihen ist keine wesentliche Veränderung in der Anzahl der Enden festzustellen (Tabelle 6).

Es zeigt sich unverändert, dass in der Gruppe Medaillenhirsch (gesamt) im Durchschnitt mindestens 14 zählbare Enden vorhanden sind, während der Goldmedaillenhirsch mindestens 17 zählbare Enden aufweist.

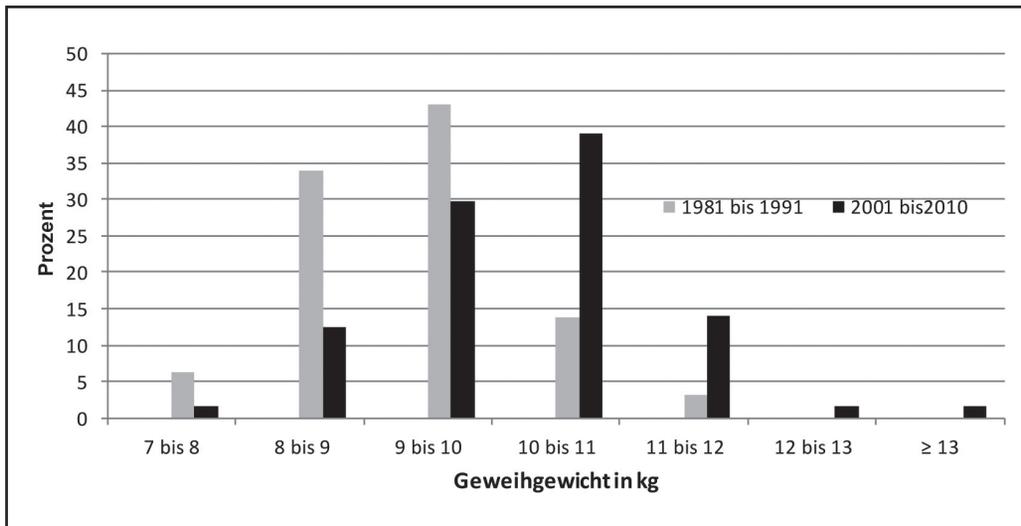


Abb. 6 Häufigkeitsverteilung bei den Geweihgewichten in Prozent

Tabelle 6 Vergleich der errechneten Mittelwerte, Streuung, Varianz der Anzahl der Enden in Prozent

	Medaillenhirsche ges.			Hirschgeweihe (Goldmedaille)			
	\bar{x}	S	s %	\bar{x}	S	s %	N
Zeitabschnitt	Anz.	Anz.	%	Anz.	Anz.	%	Anz.
1981/1991	14,38	2,48	17,26	17,04	2,85	16,70	65
2001/2010	14,89	3,09	20,75	17,30	3,38	19,52	123
2001/2010				18,27	3,90	21,36	65

Internationale Punkte

Die Internationalen Punkte (IP) sind das Gesamtergebnis der Bewertung aller Einzelmerkmale einer Trophäe einschließlich der Zuschläge und Abzüge und stellen das Kriterium für die Vergabe von Medaillen und die eigentliche Vergleichsgröße zwischen den Trophäen dar. Das in Tabelle 7 dargestellte Ergebnis weist für die „Medaillenhirsche gesamt“ eine Steigerung um + 5,39 IP aus. Somit wird der allgemeine Eindruck bestätigt, dass eine geringe qualitative Entwicklung stattgefunden hat. Dieser Sachverhalt lässt sich bei der Gegenüberstellung der beiden Mittelwerte für die Vergleichszeitabschnitte bei den „Medaillenhirschen gesamt“ mittels t-Test bestätigen. Hiernach besteht eine sehr hohe Signifikanz ($p = 0,001$).

Auch bei den Goldmedaillenhirschen wird dieser Sachverhalt bestätigt. Der Vergleich beider Vergleichszeiträume mit jeweils 65 Goldmedaillenhirschen in der Reihenfolge 1 bis 65 zeigt eine deutliche Zunahme. Der Unterschied zwischen den beiden Vergleichsperioden liegt bei 7,93 IP. Dieser Sachverhalt wird vor allem in der Darstellung der Häufigkeitsverteilungen in der Klassenbreite von jeweils 5 IP ab 210 IP deutlich.

Bei den Goldmedaillenhirschen aus der Zeit von 1981 bis 1991 erreichten 50,77 % einen Gesamtwert zwischen 210,00 IP und 214,99 IP. In der Vergleichsreihe 2001 bis 2010 gab es dagegen bei gleicher Vergleichszahl ($n = 65$) in der Reihenfolge 1 bis 65 keine Trophäen zwischen 210,00 IP und 214,99 IP, da alle höhere Internationale Punkte erreichten. Somit

erreichten 67,70 % der Hirsche einen Wert von über 215,00 IP auf (Abbildung 7).

Waren es für den Vergleichszeitabschnitt 1981–1991 5 Goldmedaillenhirsche mit zwei Bewertungen von über knapp 230 IP sowie mit einem durchschnittlichen Gesamtergebnis von 216,73 IP, so konnte für den Vergleichszeitabschnitt 2001/10 mit 123 Goldmedaillenhirschen eine Steigerung um 89,2 % mit einem durchschnittlichen Gesamtergebnis von 218,72 IP registriert werden. Bemerkenswert ist vor allem die Zunahme hoher Punktzahlen insgesamt. So wurden drei Bewertungen von durchschnittlich 237,59 IP, zwei Bewertungen von über 240 IP (240,68 u. 249,75 IP) und eine Bewertung mit

253,75 IP als Spitzenbewertungen einzelner Jahrgänge verzeichnet.

Die nachfolgenden Übersichten zeigen auf der Grundlage des Gesamtergebnisses (IP) die Veränderungen bei den Einzelmerkmalen als absoluten Wert. Ein Vergleich der errechneten Mittelwerte der Datenreihen mit den theoretischen Mittelwerten in der Gesamtheit und in den einzelnen Rängen zeigen, dass durchaus Unterschiede eingetreten sind. Diese weisen jedoch keine Signifikanz auf. Bei den Goldmedaillenhirschen bestehen ebenfalls Unterschiede. Diese mit einem theoretischen Mittelwert zu vergleichen, ist nicht möglich, da diese Klasse keinen oberen Grenzwert besitzt.

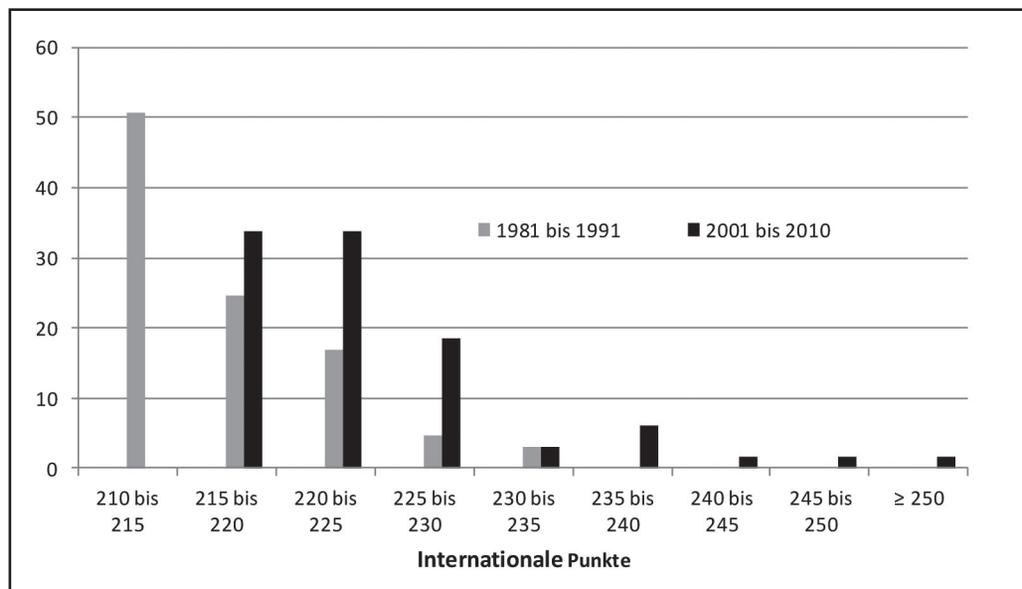


Abb. 7 Häufigkeitsverteilung für das Gesamtergebnis Internationale Punkte (IP) in Prozent

Tabelle 7 Vergleich der errechneten Mittelwerte, Streuung, Varianz der Internationalen Punkte

	Medaillenhirsche ges.			Hirschgeweihe (Goldmedaille)			
	\bar{x}	S	s %	\bar{x}	S	s %	n
Zeitabschnitt	IP	IP	%	IP	IP	%	Anz.
1981/1991	196,55	10,93	5,56	216,73	5,28	2,44	65
2001/2010	201,94	14,74	7,30	218,72	7,63	3,49	123
2001/2010				224,12	7,55	3,37	65

Im Hinblick auf die hohe Anzahl der Trophäen ist der Unterschied von nur 5,39 IP aller Bewertungen sehr gering.

Der Vergleich der Durchschnittswerte innerhalb der Wertungsklassen Gold, Silber und Bronze

zeigt dagegen, wenngleich auch in geringer Größenordnung, etwas deutlicher eine Zunahme. Selbst bei den Goldmedaillenhirschen ist die erfolgte Erhöhung um 5,96 IP kaum nennenswert (Tab. 12).

Tabelle 8 Einzelmerkmale und Internationale Punkte in der Vergleichsperiode 1981–1991 und 2001–2010 bei den Medaillenhirsche (gesamt)

	ME	1981 bis 1991		2001 bis 2010		Vergl. IP
		\bar{x}	IP	\bar{x}	IP	
Stangenlänge	cm	100,97	50,49	102,51	51,26	0,77
Rosenumfang	cm	26,29	26,29	27,05	27,05	0,76
Stangenumfang unten	cm	15,75	31,50	16,09	32,18	0,68
Stangenumfang oben	cm	14,63	29,26	14,79	29,58	0,32
Geweihgewicht	kg	7,35	14,70	7,93	15,86	1,16
Zahl der Enden	Stück	14,38	14,38	14,89	14,89	0,51
Intern. Punkte d. unters. Merkmale	IP		166,62		170,82	4,20
Intern. Punkte f. nicht unters. Merkmale	IP		29,94		31,13	1,19
Gesamtpunktzahl	IP		196,55		201,94	5,39

Tabelle 9 Einzelmerkmale und Internationale Punkte in der Vergleichsperiode 1981–1991 und 2001–2010 bei den Goldmedaillenhirschen

	ME	1981 bis 1991		2001 bis 2010		Vergl. IP
		\bar{x}	IP	\bar{x}	IP	
Stangenlänge	cm	105,35	52,68	105,63	52,82	0,14
Rosenumfang	cm	27,96	27,96	28,65	28,65	0,69
Stangenumfang unten	cm	17,19	34,38	17,33	34,66	0,28
Stangenumfang oben	cm	16,19	32,38	16,00	32,00	-0,38
Geweihgewicht	kg	9,24	18,48	9,42	18,84	0,36
Zahl der Enden	Stück	17,04	17,04	17,30	17,30	0,26
Intern. Punkte d. unters. Merkmale	IP		182,92		184,27	1,35
Intern. Punkte f. nicht unters. Merkmale	IP		33,82		34,46	0,64
Gesamtpunktzahl	IP		216,73		218,72	1,99

Tabelle 10 Einzelmerkmale und Internationale Punkte in der Vergleichsperiode 1981–1991 und 2001–2010 bei den Silbermedaillenhirschen

	ME	1981 bis 1991		2001 bis 2010		Vergl. IP
		\bar{x}	IP	\bar{x}	IP	
Stangenlänge	cm	101,67	50,84	103,50	51,75	0,91
Rosenumfang	cm	26,51	26,51	26,85	26,85	0,34
Stangenumfang unten	cm	15,87	31,74	15,91	31,82	0,08
Stangenumfang oben	cm	14,83	29,66	14,67	29,34	- 0,32
Geweihgewicht	kg	7,48	14,96	7,73	15,46	0,50
Zahl der Enden	Stück	14,60	14,60	14,30	14,30	- 0,30
Intern. Punkte d. unters. Merkmale	IP		168,31		169,52	1,22
Intern. Punkte f. nicht unters. Merkmale	IP		30,34		31,02	0,69
Gesamtpunktzahl	IP		198,64		200,54	1,90

Tabelle 11 Einzelmerkmale und Internationale Punkte in der Vergleichsperiode 1981–1991 und 2001–2010 bei den Bronzemedaillenhirschen

	ME	1981 bis 1991		2001 bis 2010		Vergl. IP
		\bar{x}	IP	\bar{x}	IP	
Stangenlänge	cm	97,42	48,71	96,92	48,46	- 0,25
Rosenumfang	cm	24,76	24,76	25,35	25,35	0,59
Stangenumfang unten	cm	14,67	29,34	14,70	29,40	0,06
Stangenumfang oben	cm	13,44	26,88	13,53	27,06	0,18
Geweihgewicht	kg	6,16	12,32	6,32	12,64	0,32
Zahl der Enden	Stück	12,90	12,90	13,00	13,00	0,10
Intern. Punkte d. unters. Merkmale	IP		154,91		155,91	1,00
Intern. Punkte f. nicht unters. Merkmale	IP		26,78		27,58	0,80
Gesamtpunktzahl	IP		181,69		183,49	1,80

Tabelle 12 Einzelmerkmale und Internationale Punkte in der Vergleichsperiode 1981–1991 und 2001–2010 bei den Goldmedaillenhirschen (n = 65)

	ME	1981 bis 1991		2001 bis 2010		Vergl. IP
		\bar{x}	IP	\bar{x}	IP	
Stangenlänge	cm	105,35	52,68	106,65	53,33	0,65
Rosenumfang	cm	27,96	27,96	29,18	29,18	1,22
Stangenumfang unten	cm	17,19	34,38	17,56	35,12	0,74
Stangenumfang oben	cm	16,19	32,38	16,36	32,72	0,34
Geweihgewicht	kg	9,24	18,48	10,13	20,26	1,78
Zahl der Enden	Stück	17,04	17,04	18,27	18,27	1,23
Intern. Punkte d. unters. Merkmale	IP		182,92		188,88	5,96
Intern. Punkte f. nicht unters. Merkmale	IP		33,82		35,25	1,43
Gesamtpunktzahl	IP		216,73		224,12	7,39

Diskussion

Die Studie belegt zweifelsfrei, dass zwischen beiden Vergleichszeitabschnitten 1981–1991 und 2001–2010 quantitative und qualitative Veränderungen eingetreten sind, die aber im Gesamtergebnis deutlich geringer sind, als oftmals vermutet. Die Zunahme der Werte einzelner Parameter ist dabei nicht sprunghaft eingetreten, sondern als stetiger Prozess zu sehen.

Dennoch ist eindeutig festzustellen, dass der Anteil besonders starker Trophäen zugenommen hat. Das zeigt sich sowohl bei der Anzahl der Hirsche mit über 210 IP als auch bei der Anzahl von extremen Spitzentrophäen. Dieses Ergebnis ist allerdings insofern nicht überraschend, da sich die Jagdstrecke insgesamt deutlich erhöht hat. Dennoch erfolgte diese

Entwicklung nicht proportional. Während der Rotwildabschuss im Vergleichszeitraum 2001–2010 um 26 % höher lag, erhöhte sich der Anteil der Goldmedaillenhirsche um 89 %.

Inwieweit die Zunahme der Medaillenhirsche mit dem Wildbretgewicht korreliert, kann für das Land Mecklenburg-Vorpommern nicht untersucht werden, da nicht die notwendige Datengrundlage vorhanden ist. Zumindest in der Hegegemeinschaft „Zwischen Peene und Ryck“, dem früheren Rotwildeinstandsgebiet Wolgast, konnte diesbezüglich keine Zusammenhang festgestellt werden (Tabelle 13).

Eine entscheidende Ursache für die Zunahme starker Trophäenträger ist in der Veränderung der Lebensraumqualität zu sehen. Vor allem in der Landwirtschaft haben sich die Anbaustrukturen verändert. Hier hat insbesondere der groß-

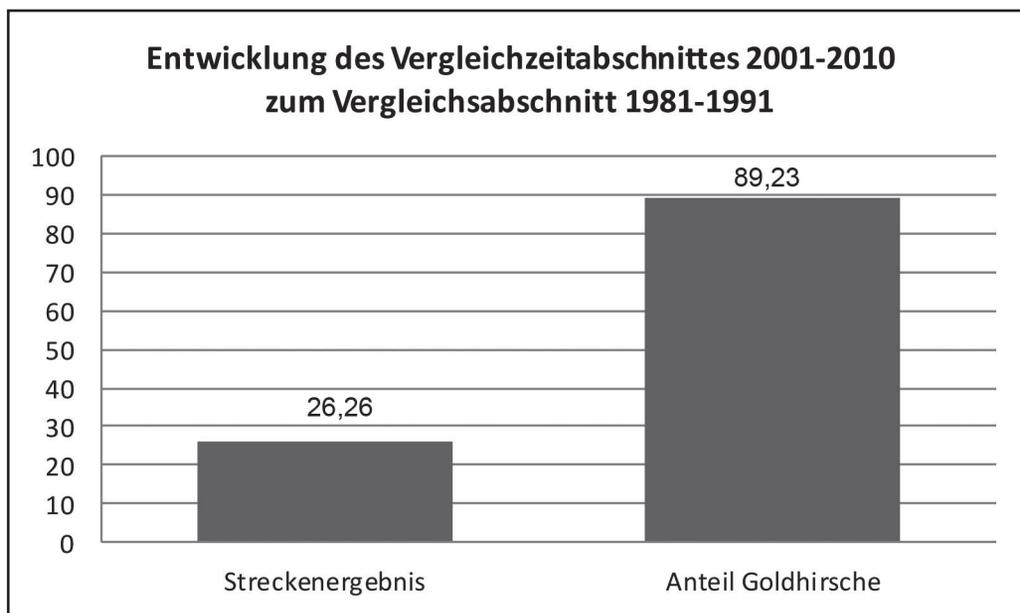


Abb. 8 Darstellung der Entwicklung gegenüber der Vergleichsreihe 1981–1991 in Prozent

Tabelle 13 Darstellung der durchschnittlichen Wildbretgewichte der erlegten Medaillenhirsche in der HG Zwischen „Peene und Ryck“

Zeitabschnitt	Feist		Brunft		Nachbrunft	
	St.	kg	St.	kg	St.	kg
1981–1991	15	156	44	145	8	124
2001–2010	23	165	66	144	11	123

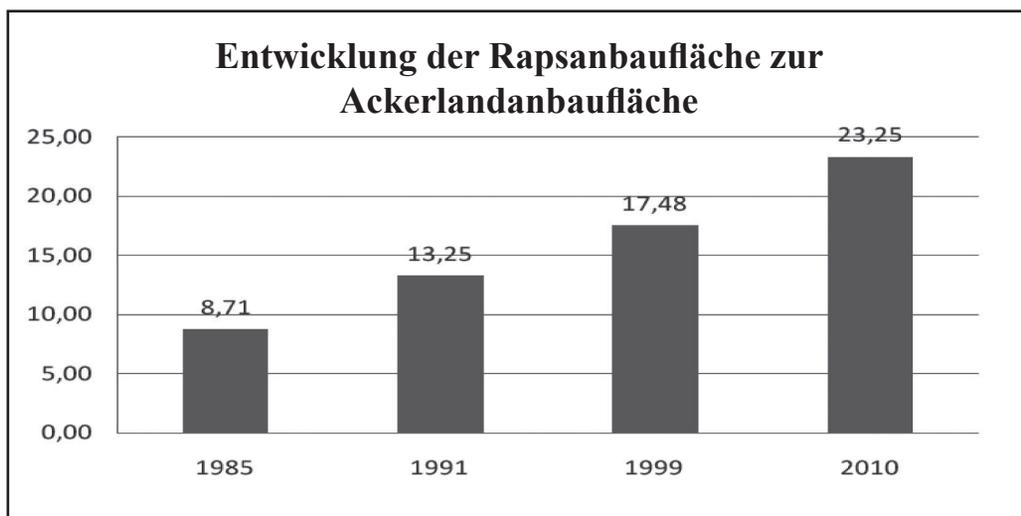


Abb. 9 Darstellung der Entwicklung der Rapsanbaufläche zur Ackeranbaufläche in Mecklenburg-Vorpommern (in Prozent)

flächige Rapsanbau eine Bedeutung. Innerhalb der letzten 25 Jahre hat sich die Anbaufläche von Raps gegenüber dem Jahr 1985 um 167 % in Mecklenburg-Vorpommern erhöht. Seit den neunziger Jahren kommt ausschließlich der bitterstofffreie Doppelnull-Raps als Saatgut zum Einsatz. Das war bis zu dieser Zeit nur in Ausnahmen der Fall.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie erfolgte der Vergleich von Einzelmerkmalen und Bewertungspunkten an Hand von 1357 Rotwildtrophäen aus einer Zeitperiode von 1981 bis 1991 mit denen von dem Jahrzehnt 2001 bis 2010. Wenn auch in der statistischen Bewertung in den Einzelmerkmalen differenziert geringe Zunahmen einzelner Werte zwischen den Vergleichszeitabschnitten festgestellt wurden, zeigen deren Mittelwerte und letztendlich das Gesamtergebnis (IP) kaum Unterschiede.

Eine Ausnahme stellt das durchschnittliche Geweihgewicht bei den Goldmedaillenhirschen dar. Hier zeigte sich eine deutliche Erhöhung. Die Ursache für diese Entwicklung könnten verbesserte Ernährungsbedingungen sein. In-

nerhalb der vergangenen 40 Jahre haben sich die Äsungsverhältnisse quantitativ und qualitativ und somit die Lebensraumbedingungen deutlich verändert. Insbesondere der flächendeckende Anbau von energiereichem Raps dürfte hierfür ein Indikator sein, da eiweißhaltige Äsung während der Zeit des Geweihabwurfes und für den Beginn der Neubildung des Geweihwachstums eine entscheidende Grundlage bildet. Die gestiegene und gezielte mineralische Düngemittelversorgung der landwirtschaftlichen Kulturen führte zudem zu einer Verbesserung der Pflanzenqualität.

Die Ergebnisse zeigen somit, dass ein Selektionsabschluss nach Geweihmerkmalen, wie er im Zeitraum 1981 bis 1991 erfolgt ist, nicht zur Verbesserung der Trophäenqualität beigetragen hat. Eine Auslese nach Geweihmerkmalen kann lediglich als unterstützendes Merkmal bei der Abschussdurchführung in der Praxis dienen.

In der Praxis sollte sich der Jäger auf die Körpermerkmale konzentrieren. Rotwildpopulationen mit einer ausgewogenen Sozial- und Altersstruktur werden auch in Zukunft starke Trophäenträger hervorbringen. Voraussetzung hierfür sind die Geduld und das Wollen jener, die auf das Wohl der Rotwildpopulation Einfluss nehmen.

Summary

Development of trophy quality of Red deer (*Cervus elaphus*) in Mecklenburg-Vorpommern

The study ensue a comparison of individual features and evaluation points on the basis of 1,357 deer trophies from a time period from 1981 to 1991 with those of the decade 2001–2010. Certainly, there were small increases in various data found. However, the mean values and the overall result at international trophy points show only little differences. One exception is the average antler weight is at the Gold Medals deer. Here was a significant increase. The reason for this development could be improved nutritional conditions.

The results show that a selective hunting after antler characteristics, as is done in the period 1981–1991, has not helped to improve the quality trophy. In the practice should the hunter more focus on the physical features. Deer populations with a balanced social and age structure will produce also in the future strong trophies.

Anschrift des Verfassers:

H.-JÜRGEN WEHNERT
Körperschaftsliegenschaften/Forstverwaltung
Domstraße 58a
D-17489 Greifswald
Tel. (049) 03834/861243
Fax (049) 03834/861143
E-Mail: wehnert@uni-greifswald.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Wehnert H.-Jürgen

Artikel/Article: [Untersuchungen zum Einfluss des Güteklassenabschlusses auf die Entwicklung der Trophäenqualität beim Rotwild \(*Cervus elaphus*\) im Land Mecklenburg-Vorpommern 67-80](#)