

Februar
2007

Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung

Jörg Hurlin und Holger Schulze



Foto: dpa



Foto: aid



Foto: dpa



Foto: ddp



Foto: dpa

Diskussionsbeitrag 0703

Haben Sie Fragen oder möchten Sie einen Kommentar zu diesem Beitrag geben? Wir würden uns über eine Nachricht von Ihnen freuen.

Jörg Hurlin, B. Sc.

Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Tel. +49-551-39-9897
Fax. +49-551-39-12122
Email: joerg@hurlin.de

Holger Schulze, M. Sc.

Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Tel. +49-551-39-4838
Fax. +49-551-39-12122
Email: h.schulze@agr.uni-goettingen.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
2 Wildfleischvermarktung in Deutschland	2
2.1 Definitionen des Wildhandels	2
2.2 Herkunft von Wildfleisch	3
2.2.1 Jagdstrecken in Deutschland	3
2.2.2 Landwirtschaftliche Wildhaltung	5
2.2.3 Importe von Wildfleisch	6
2.3 Absatz von Wildfleisch	6
2.3.1 Hauptwege der Vermarktung.....	7
2.3.2 Potenziale und Hemmnisse des Nischenmarktes	8
3 Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung	12
3.1 Qualitätssicherung aus Sicht der Informationsökonomie	13
3.2 Status quo der Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung	15
3.2.1 Verantwortung des Lieferanten von Wildfleisch	15
3.2.2 Wildbrethygiene als Besonderheit der Wertschöpfung.....	17
3.2.3 Amtliche Untersuchungen	19
3.3 Herausforderungen der Qualitätssicherung im Nischenbereich Wildfleisch.....	21
4 Fallstudie: Vermarktungsinitiative Niedersächsischer Landesforsten	24
4.1 Projektbeschreibung.....	24
4.1.1 Konzeptidee und -entwicklung.....	24
4.1.2 Konzeptumsetzung.....	27
4.2 Schwachpunkte in der Wertschöpfungskette	31
4.3 Schlussbetrachtung der Fallstudie	33

5 Handlungsempfehlungen	36
5.1 Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualitätssicherung	36
5.2 Grenzen der Qualitätssicherung bei einer nationalen Umsetzung	38
6 Zusammenfassung.....	39
Literaturverzeichnis	41
Anhang	47
A Hirschfleisch aus Neuseeland - Große Sommerkampagne	47
B Musterexemplar: Wildpass - Gemeinschaftsjagd.....	48
C Flyer der Wildfleischvermarktungsinitiative.....	49
D Transportweg der Wildkörper zur Bauerngut GmbH	51
E FMEA-Formblatt.....	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozentuale Verteilung des Gesamtgewichts.....	4
Abbildung 2: Vermarktungswege von Wildfleisch	7
Abbildung 3: Informationsökonomische Gütertypologie	14
Abbildung 4: Einflussfaktoren auf die Erzeugungsqualität	22
Abbildung 5: Jährliches Wildbretaufkommen in den Niedersächsischen Landesforsten	28
Abbildung 6: Wertschöpfungsstufen der Wildbretvermarktungsinitiative	29
Abbildung 7: Auszug aus dem FMEA-Formblatt	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wildbretaufkommen im Jagdjahr 2004/2005 in Deutschland	4
Tabelle 2: Argumente für und gegen Wildfleisch.....	10
Tabelle 3: Anforderungen einer professionellen Wildfleischvermarktung	23

Abkürzungsverzeichnis

AID	Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten e. V.
BAL	Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BJG	Bundesjagdgesetz
BMJ	Bundesministerium für Justiz
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
DBV	Deutscher Bauernverband
DIN	Deutsche Industrie-Norm
DJV	Deutscher Jagdschutz-Verband e. V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europa-Norm
EU	Europäische Union
EurepGap	Euro-Retailer-Produce-Working Group - Good Agricultural Practices
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAO	Food and Agriculture Organization
FIHG	Fleischhygienegesetz
FIHV	Fleischhygieneverordnung
FMEA	Fehler Möglichkeits- und Einfluss- Analyse
HACCP	Hazard Analysis of Critical Control Points
IFS	International Food Standard
ISO	International Standardization Organization
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
RL	Richtlinie
RPZ	Risikoprioritätszahl
VDL	Verband diplomierter Landwirte; heute: Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt e.V.
WHO	Welthandelsorganisation

1 Einleitung

„Das Wild zu jagen, es zu erlegen, dann sauber zu zerteilen und anschließend über offenem Feuer zu braten und zu verspeisen, gehörte jahrtausendlang zur wichtigsten Beschäftigung der Menschheit“ (WINKELMAYER; ZEDKA 1996: 4). Obwohl ausgehend von diesem Zitat Wildfleisch ursprünglich zu einem Grundnahrungsmittel gehörte, wird der Fleischbedarf der deutschen Bevölkerung heute fast ausschließlich durch landwirtschaftliche Nutztiere gedeckt. Wildfleisch stellt somit eine Besonderheit im Nahrungsspektrum des Verbrauchers dar. Zu beachten ist hierbei, dass sich nur erstklassige Wildbretqualität auf Dauer am Markt behaupten kann (ebenda: 13). Inwieweit der Anfang 2006 aufgedeckte Handel mit verdorbenem Wildfleisch des Großhändlers Berger das Verbraucherverhalten nachhaltig geprägt hat, bleibt abzuwarten (DEHN 2006: 7). Dieser Skandal verdeutlicht sowohl die Aktualität als auch die Notwendigkeit, sich mit der Qualitätssicherung und Erzeugungsqualität von Wildfleisch zu beschäftigen. Die Auswertungen der Literatur zeigen jedoch, dass bisher keine Studien zur Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung vorliegen.

Ziel dieser Arbeit ist es, die vorliegende Forschungslücke zu schließen. Als Ansatz wird das Konzept der Fehler Möglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA) aus dem allgemeinen Qualitätsmanagement angewendet, um aufzudecken, an welchen Stellen der Wertschöpfungskette besondere Risiken vorliegen.

Zu Beginn dieser Studie wird ein Überblick zur Wildfleischvermarktung gegeben, um den Markt mit seinen Grenzen und Möglichkeiten besser einschätzen zu können. Anschließend wird auf die Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung und hierbei vor allem auf die nötige Wildbrethygiene eingegangen. Um den praktischen Bezug dieser Arbeit herzustellen, befasst sich Kapitel vier mit einer stufenübergreifenden Vermarktungsinitiative im Wildfleischbereich. Diese wurde 2004 in den Niedersächsischen Landesforsten ins Leben gerufen, um den Absatz heimischen Wildfleischs gewinnbringend zu steigern. Als grundlegende Idee gilt hierbei die Sicherung der Qualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Teile der Studie gehen auf Informationen zurück, die die Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e.V. als einer der Hauptinitiatoren des Projektes zur Verfügung gestellt hat. Erste Handlungsempfehlungen runden die Arbeit ab, bevor die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse abschließend kurz zusammengefasst werden.

2 Wildfleischvermarktung in Deutschland

Um eine Übersicht zur Wildfleischvermarktung geben zu können, erfolgt zu Beginn dieses Kapitels eine definitorische Abgrenzung von Begriffen des Wildhandels. Darauf aufbauend wird die Herkunft von Wildfleisch beschrieben. Die Wege, wie Wildfleisch zum Verbraucher gelangt, werden anschließend näher erörtert. In diesem Zusammenhang steht neben den Produktvorteilen die oftmals kritische Haltung vieler Verbraucher gegenüber dem Verzehr von Wildfleisch, so dass dieses auf dem Markt lediglich eine Nischenposition einnimmt.

2.1 Definitionen des Wildhandels

Definition von Wild

Als Wild werden alle jagdbaren wildlebenden Tiere (aufgelistet im BJG § 2 Abs. 1) bezeichnet. Grundsätzlich befindet sich Wild in natürlicher Freiheit und ist herrenlos, gehört also niemandem. In der jagdlichen Praxis und im Jagdrecht (BJG § 2 Abs. 1) wird zwischen Haarwild und Federwild unterschieden. Als weitere Gliederungsmöglichkeiten eignen sich Schalenwild, Niederwild und Hochwild. Die Aneignung des Wildes ist ausschließlich dem Jagdausübungsberechtigten gestattet.

Unter Haarwild werden Säugetiere verstanden, die üblicherweise nicht als Haustiere gehalten werden und die nicht ständig im Wasser leben (FIHG § 4 Abs. 1 Nr. 1). Zu den Haarwildarten zählen alle ein Fell tragende Tiere, auch wenn sie nicht für den menschlichen Verzehr genutzt werden (AID 1998: 5). Die wichtigsten gehandelten Haarwildarten sind Reh-, Rot-, Dam-, Sika-, Muffel-, Gams-, Elch- und Schwarzwild sowie Hasen und Kaninchen, ferner Antilopen und Gazellen.

Als Federwildarten werden alle gefiederten jagdbaren Wildtiere bezeichnet. Zu den bekanntesten gehören Fasane, Rebhühner, Wachteln, Wildtauben, Wildenten und Wildgänse (BLASE 2001: 134), darüber hinaus hat der Strauß als gehandelte Federwildart eine zentrale Bedeutung (MIEHLE 2003).

Definition von Wildfleisch

Wildfleisch wird nach der RL 92/45/EWG definiert als „alle zum Verzehr geeigneten Teile von Wild“ (Artikel 2 Abs. 1 d). Wildfleisch bzw. Wildbret ist das Fleisch der in unserer Landschaft jagdbaren Tierarten (KLAHOLD 1996: 1).

2.2 Herkunft von Wildfleisch

In den letzten Jahren hat sich das Angebot von Wildfleisch auf dem deutschen Fleischmarkt verändert. Sowohl die Wildfleischmenge, die durch heimische Jagd erzielt wurde (DJV 2006: 261), als auch der Import von Wildfleisch nahmen zu (GERING 2004: 4).

Insgesamt werden jährlich etwa 31.500 t Wildfleisch in Deutschland geliefert (Reinaufkommen). Aus der landwirtschaftlichen Wildhaltung stammen dabei 1.500 t, während 30.000 t aus deutschen Jagdstrecken kommen (GOLZE 2005: 14). Prozentual ausgedrückt stammt das in Deutschland angebotene Wildfleisch zu 3 % aus landwirtschaftlicher Produktion, zu etwa 62 % aus heimischen Jagdstrecken, und zu 35 % aus dem Import. Wenn von einem durchschnittlichen Pro-Kopf-Verbrauch von 600 g jährlich (GOLZE 2005: 14) und 82,5 Millionen Bundesbürgern ausgegangen wird (STATISTISCHES BUNDESAMT 2004), liegt der Selbstversorgungsgrad von Wild insgesamt bei etwa 64 %.

2.2.1 Jagdstrecken in Deutschland

Der Wildfleischmarkt wird mengen- und wertmäßig durch das Schalenwild (Paarhufer) dominiert (DJV 2006: 264). In den letzten zehn Jahren sind die jährlichen Jagdstrecken beim Rotwild konstant geblieben und beim Rehwild leicht angestiegen. Deutliche Zuwächse sind bei den Damwild- und vor allem bei den Schwarzwildstrecken zu verzeichnen (DJV 2006: 303 ff.). Der Schwarzwildbestand ist in den letzten Jahren kräftig angestiegen und liegt derzeit etwa 30 mal höher als vor dem Zweiten Weltkrieg (KOCH 2003). Zur Verdeutlichung wird das Wildbretaufkommen im Jahr 2004/2005 in folgender Tabelle dargestellt:

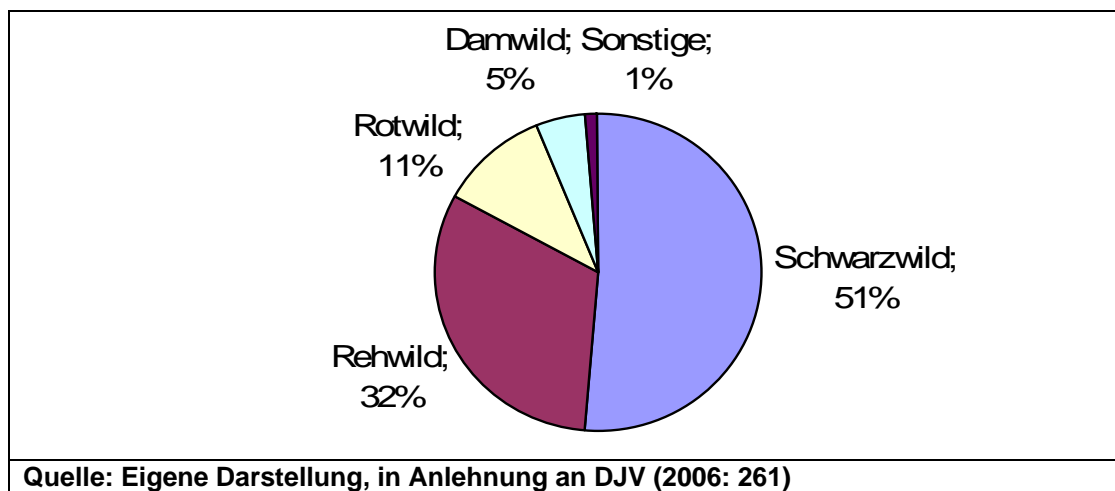
Tabelle 1: Wildbretaufkommen im Jagdjahr 2004/2005 in Deutschland

Wildart	Stück	Ø Gewicht kg/Stück	Gewicht kg/insgesamt
Rotwild	60.298	65	3.919.370
Damwild	48.367	35	1.692.845
Sika-, Gams-, Muffelwild	10.980	20	212.400
Schwarzwild	467.249	41	19.157.209
Rehwild	935.316	12,5	11.691.450
		Gesamt:	36.673.274*
		Vorjahr:	35.660.100
Jagdjahr: Dauer vom 1. April bis 31. März des folgenden Jahres			
* Reinaufkommen ohne Decke und Läufe: ca. 30.000 t			

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an DJV (2006: 261)

Die Verteilung der Arten innerhalb des erlegten Haarwildes wird in Abbildung 1 gezeigt. Aufgrund des relativ hohen Gewichts nehmen Wildschweine mit 51 % den größten Anteil an der Gesamtmasse des Wildfleischaufkommens ein, wobei das Rehwild mit einer Stückzahl von 935.316 überlegen ist¹.

Abbildung 1: Prozentuale Verteilung des Gesamtgewichts



Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an DJV (2006: 261)

¹ Andere Wildarten wie Muffel-, Gams- und Sikawild, Feldhasen und Kaninchen sowie das Federwild können lokal begrenzt durchaus eine Rolle spielen, haben jedoch auf bundesdeutscher Ebene nur eine geringe Bedeutung (GERING 2004: 6).

2.2.2 Landwirtschaftliche Wildhaltung

Aus einem kleinen Nischenbereich heraus hat sich die nutztierartige Haltung von Dam- und Rotwild in den letzten drei Jahrzehnten zu einem beachtlichen Betriebszweig entwickelt und agrarpolitische Bedeutung erlangt. Besonders für Zu- und Nebenerwerbslandwirte bietet sie sich zur Nutzung von Restgrünlandflächen an (NADERER; HUBER 2005).

Der international bedeutendste Wildfleischexporteur mit dem größten Professionalisierungsgrad in Zucht, Produktion und Vermarktung ist Neuseeland (RIEMELMOSER 2006: 14). Es werden heute 1,7 Mio. Stück Rotwild in Gehegen in Neuseeland gehalten (DEER INDUSTRY NEW ZEALAND 2006). Nach GOLZE (2005: 13) sind 98 % der Produkte für den Export bestimmt, wovon 50 % auf den deutschen Markt entfallen. Die neuseeländischen Wildhalter betreiben spezialisierte Farmen, die sich entweder der Zucht, der Bast-² oder der Fleischproduktion widmen. Sie bestimmen den Weltmarktpreis, besitzen ein intensives Zuchtmanagement mit künstlicher Besamung, Embryotransfer sowie Fütterungsmanagement und haben strenge Qualitätssicherungsprogramme aufgebaut (RIEMELMOSER 2006: 14).

Nach Neuseeland und China ist Deutschland ein bedeutender Gehegewildhalter (RIEMELMOSER 2006: 14). Die ersten Wildgehege entstanden in den 1970er Jahren in Bayern. Aufgrund des ständigen Strukturwandels in der Landwirtschaft ist die Anzahl der genehmigten Wildgatter heute auf 6.000 Stück bundesweit mit 112.000 Muttertieren und 15.000 ha Gatterfläche angestiegen (GOLZE 2005: 14). Die Gehegezunahme erfolgt zwar nicht mehr so schnell wie in den früheren Jahren, trotzdem ist mit einer jährlichen Zuwachsrate von ca. zwei Prozent zu rechnen. Bayern ist Spitzenreiter mit einem Anteil von 40 % des Gehegewildes (NADERER; HUBER 2005). Die in Deutschland am häufigsten gehaltene Wildart ist das Damwild mit 90 % des Gesamtbestandes. Es folgt das Rotwild mit 4-6 % (GOLZE 2005: 14).

Problematisch bei der Abgrenzung von Wild gegenüber Wildfleisch aus landwirtschaftlichen Nutztieren ist, dass das aus landwirtschaftlicher Wildhaltung stammende Wild definitionsgemäß nicht unter das Wild im ursprünglichen Sinn fällt (s. Kap. 2.1). Das Produktbild Wildfleisch wird durch Wildbret, welches von Gatterwild aus landwirtschaftlicher Wildtierhaltung kommt, verfälscht (DEHN 2006: 12). Da diese Tiere weder frei leben noch gejagt, sondern meist in Großgehegen mit dem Bolzenschussgerät getötet werden, ergibt sich eine völlig andere Voraussetzung als beim Naturprodukt Wild. Gehegewild ist den

² Jägersprache: behaarte Haut am wachsenden Geweih.

landwirtschaftlichen Nutztieren gleichgestellt und somit nicht herrenlos. Es befindet sich im Besitz des Gehegeinhabers (RIEMELMOSER 2006: 17).

Demgemäß urteilt der Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaft am 12.12.1973, dass „es sinnvoll erscheine“, auch darauf abzustellen, ob das Fleisch des wild lebenden Tieres durch Jagd erbeutet worden sei oder nicht. Mit diesem Kriterium könne eine genaue Abgrenzung von Wildbret und Fleisch von Schlachtvieh erreicht werden“. Das Gericht lehnte somit die Bezeichnung Wildfleisch für Rentierfleisch ab, da Rentiere, die wie Schafsherden geführt werden, unter der Gewalt des Menschen stehen (DEHN 2006: 11). In dem weiteren Verlauf dieser Arbeit wird „Wildfleisch“ in diesem engeren Sinne gegenüber Fleisch aus landwirtschaftlicher Wildhaltung definiert.

2.2.3 Importe von Wildfleisch

Die jährlich steigenden Wildfleischimporte betragen 2005 15.000 bis 20.000 t (AID 2005a: 5), wodurch circa 35 bis 40 % des Bedarfs gedeckt wurden³. Fast die gesamte statistisch erfasste Weltausfuhr von Wildfleisch wird in die Europäische Union eingeführt, wobei Deutschland weltweit der größte Importeur von Wildfleisch ist (FREUDENREICH 2000: 49). Nach Daten des Europäischen Verbands des Wild- und Geflügel-Groß- und Außenhandels e.V. gelangt nur ein sehr geringer Anteil aus EU-Ländern in die Bundesrepublik. Zu den Haupteinfuhrländern zählen Neuseeland (10.300 t gefarmtes Rotwild), Australien (1.100 t Wildschweinfleisch), Argentinien (1.200 t Hasenfleisch), Südafrika (1.300 t Antilopen- und Gazellenfleisch), Polen und Ungarn (5.200 t Rot- und Rehwild) (DJV 2006: 254).

Das Angebot des Wildbret importierenden und exportierenden Handels reicht von Elch über Weißwedelhirsch und Bison bis zu Känguruh, Robbe, Blauschaf und Krokodil. Beim Federwild sind es Fasane, Wachtel, Rebhühner und Wildenten, vor allem aber Strauße (AID 2005a: 6).

2.3 Absatz von Wildfleisch

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die Herkunftswege von Wildfleisch dargelegt wurden, gibt dieser Abschnitt einen Überblick über den Absatz von Wildbret. In Bezug auf die absoluten Fleischmengen oder relative Anteile der einzelnen Vermarktungswege können jedoch keine Angaben gemacht werden, da hier bislang in der Literatur keine Zahlen

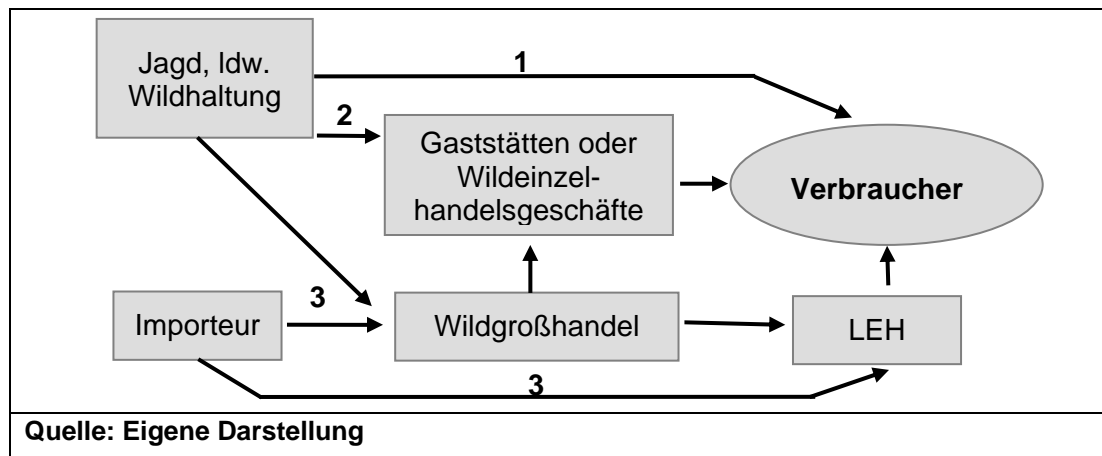
³ Die Auswertung der Literatur ergibt unterschiedliche Angaben über die Höhe der Wildfleischimporte. Ein möglicher Grund besteht in dem großen Anteil der Wildfleischimporte, die statt über Wildhändler durch Fleischhändler abgewickelt werden (GERING 2004: 8).

vorliegen. In diesem Kapitel werden daher nur die Hauptabsatzwege kurz schematisch dargestellt.

2.3.1 Hauptwege der Vermarktung

Grundsätzlich unterscheidet das Fleischhygienegesetz (FIHG) drei Hauptwege, wie Wildfleisch zum Verbraucher gelangt:

Abbildung 2: Vermarktungswege von Wildfleisch



1 Privater Bereich

Zu dem privaten Bereich zählt Fleisch, das zum eigenen Verbrauch verwendet wird oder unmittelbar an einzelne natürliche Personen, wie Jagdgäste, Verwandte oder Privatkunden zu deren eigenem Verbrauch abgegeben wird (FIHG § 1 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1). Dies stellte sich in vielen Jagdrevieren als Hauptabsatzweg heraus, wobei die Revierstruktur und die anfallende Wildzahl entscheidend sind (RICHTER 2005: 1).

2 Gewerblicher Bereich mit Direktabgabe an den Endverbraucher

Als zweiter Absatzweg dienen nach FIHG § 1 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 Gaststätten oder Wildeinzelhandelsgeschäfte, die unter den gewerblichen Bereich mit Direktabgabe an den Endverbraucher fallen. Ihr Schwerpunkt liegt nach GERING (2004: 11) bei der Veredelung des Fleisches zu hochwertigen Fleischwaren und im Angebot einer breiten Palette von Wild-Spezialitäten.

3 Gewerblicher Bereich ohne Direktabgabe an den Endverbraucher

Der Wildgroßhandel bildet ohne eine unmittelbare direkte Vermarktung an den Endverbraucher den dritten Absatzkanal (FIHG § 1 Abs. 1). Er unterliegt so ausnahmslos den rechtlichen Bestimmungen des Wildhandels. Zu diesem Weg gehörten neben Erzeugnissen aus Jagd und landwirtschaftlicher Wildhaltung auch Importware, welche an

den Wildgroßhandel oder direkt an den Lebensmitteleinzelhandel geliefert werden kann. Auf dieser Wertschöpfungsstufe erfolgt meist eine Weiterverarbeitung des Wildbrets zu hochwertigen Fleischprodukten.

Neben den genannten drei Wegen wird in den letzten Jahren durch Forstministerien und Landesjagdverbände verstärkt versucht, durch Wildbretinitiativen wie Regionalmodelle und Qualitätssicherungssysteme mit Qualitätszeichen Wildbret besser zu vermarkten. Als Beispiele sind zu nennen „Wild aus der Region“ in Rheinland-Pfalz sowie „Geprüfte Qualität-Hessen“ (DEHN 2006: 63).

2.3.2 Potenziale und Hemmnisse des Nischenmarktes

Der Markt für Wildfleisch

Der Nachfragerückgang im Rotfleischbereich als Folge von Skandalen, Preisverfall und allgemeinem Fleischverzehrückgang steht im Zusammenhang mit einer stärkeren Nachfrage nach hochwertigem „Ersatz“-Fleisch (GERING 2004: 20). So hat zum Vergleich das Geflügelfleisch stark profitiert und das Rindfleisch von Platz zwei der Fleischverbrauchsmenge verdrängt. Von 1994 bis 2005 sank der Pro-Kopf-Verzehr von Rindfleisch von 12,0 kg auf 8,8 kg, der von Schweinefleisch von 40,0 kg auf 39,5 kg. Geflügel hat dagegen innerhalb von elf Jahren von 7,6 kg auf 10,8 kg zugelegt (DBV 2005: 15; DBV 2006: 222). Statistisch gesehen ist eine geringe Zunahme des Wildfleischverzehrs zu verzeichnen, welche ebenfalls im Zusammenhang mit den allgemein veränderten Ernährungsgewohnheiten in Deutschland in den letzten zehn Jahren zu sehen ist (GERING 2004: 9). Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes schwankte der Verbrauch von 1991 bis 2002 zwischen 400 und 1000 g. Derzeit wird von einem Pro-Kopf-Verbrauch von 600 bis 800 g ausgegangen (GOLZE 2005: 14). Dieses macht gegenwärtig circa 1 % des Gesamtfleischkonsums aus (AID 2005a: 5) und gehört somit zu den Nischenprodukten der Fleischerzeugung.

Gastronomie und Großküchen gelten als traditioneller Absatzkanal von Wildfleisch (HAIDER 2000: 31). Für private Endverbraucher hingegen haben sich die Möglichkeiten, Wildfleisch zu erwerben, deutlich verändert. Klassische Fachgeschäfte für Wild und Geflügel sind mit dem Niedergang der inhabergeführten kleinen Fachgeschäfte aus den Innenstädten weitgehend verschwunden (GERING 2004: 9). Vorwiegend Lebensmitteleinzelhandelsketten und Verbrauchermärkte bieten Importware ganzjährig in ihren Selbstbedienungs-Tiefkühltheken an (z. B. Hirschsteak aus Neuseeland, s. Anhang A) (DEHN 2006: 28). Vereinzelt finden sich auch Angebote überregional vermarktender Wildfleischhändler. Diese Ware ist verstärkt saisonal erhältlich, z. B. vor den Weihnachtsfeiertagen. Frisches Wildbret wird auch auf

Wochenmärkten und bei selbständigen Lebensmittelhändlern (z. B. inhabergeführten EDEKA-Läden) angeboten sowie nach wie vor im Feinkosthandel und in gut sortierten Fleischerfachgeschäften (GERING 2004: 9).

Potenziale

Wildbret ist schon seit alters her ein hoch geschätztes Lebensmittel, so zeugen sogar Artnamen wie *Tetrastes bonasia* (*bonasia* = „gutes Fleisch“) für das Haselhuhn davon (DEUTZ 2005: 9). Als die Jagd zum Vorrecht der Herrschenden und des Adels wurde, entwickelte sich Wildfleisch vom Grundnahrungsmittel zur kostbaren Speise. Bis heute ist es nicht gelungen, für Wildbret, das nach wissenschaftlichen Erkenntnissen in einer hochwertigen, ausgewogenen, eiweißhaltigen Ernährung eine Spitzenstellung einnimmt, ein breites Interesse zu wecken (KLAHOLD 1996: 2). Es handelt sich vielmehr um ein Produkt, welches sich aufgrund bestimmter Qualitätsmerkmale vom Marktdurchschnitt abhebt (SPILLER ET AL. 2004: 5) und mit landwirtschaftlichen Spezialitäten vergleichbar ist.

Der geringe Selbstversorgungsgrad bei Wildfleisch in Deutschland zeigt, dass Wildbret durchaus erweiterbare Absatzpotenziale aufweist und bei Verbrauchern künftig eine stärkere Nachfrage erfahren könnte (FREUDENBERG 2000: 57). In den letzten Jahren haben sich neue Ernährungsstile entwickelt, die eine gesunderhaltende sowie kulinarische anspruchsvolle Küche bevorzugen. Als neue Trends zeichnen sich Produkte wie Functional Food, Vollwertkost, Gourmet-Event (DEHN 2006: 16) oder Animal Welfare ab. Gerade durch diese Veränderung der Lebens- und Ernährungsgewohnheiten in unserer Gesellschaft lassen sich nach VÖLK und GOSSOW (2000: 6) Potenziale für eine Markterweiterung des „Naturprodukts“ Wildfleisch erkennen.

Aufgrund von „Freilandhaltung“ und natürlicher Nahrung zählt Wildfleisch zu einem der wertvollsten Fleischprodukte in der Küche (HAIDER 2000: 31). Die ernährungsphysiologisch große Bedeutung erlangt das Fleisch durch den geringen Anteil an Fett und den hohen Eiweißgehalt (BRODOWSKI 1997: 4). Wildfleisch zeichnet sich durch eine Reihe produkt- und prozessorientierter Qualitätsmerkmale aus, die es von anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen abhebt. Dadurch kann es einen strategischen Wettbewerbsvorteil erzielen. Wettbewerbsvorteile nach PORTER (1999: 71) können entweder durch Preis- oder Qualitätspolitik geschaffen werden. Die Wildfleischvermarktung kann in diesem Sinne als Differenzierungsstrategie in der Nische gesehen werden, die nach SPILLER ET AL. (2004: 6) ein Ausbrechen aus dem Preiswettbewerb anonymer Massenmärkte gestattet.

Wildbret hat somit großes Potenzial als „naturbelassenes“ und aufgrund seines geringen Fettgehaltes als gesund geltendes und „im Trend“ liegendes Fleisch (VÖLK; GOSSOW 2000: 5). Daher eignet es sich besonders für die Vermarktung im hochwertigen Segment und über die Gastronomie (FREUDENREICH 2000: 57). Diese Potenziale können nur realisiert werden, wenn die Angebotsformen (konsumfertige, zerlegte Ware) und Qualität (Herkunftssicherung, Qualitätssicherung) den Verbrauchererwartungen auch gerecht werden (GERING 2004: 20). Folgende Tabelle führt wichtige Argumente für und gegen Wildfleisch auf:

Tabelle 2: Argumente für und gegen Wildfleisch

Argumente für Wildfleisch	Argumente gegen Wildfleisch
<ul style="list-style-type: none"> ➤ naturlebende Tiere ➤ keine Massentierhaltung ➤ stressfreies Leben 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ schwierig zu beschaffen (Bezugsquelle, Wildbretportionen) ➤ hoher Preis
<ul style="list-style-type: none"> ➤ feinaromatischer Geschmack ➤ kernige Muskelstruktur ➤ überwiegend fettarm ➤ viele Mineralstoffe und Vitamine ➤ kein Einsatz von Hormonen etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ungewöhnlicher Geschmack ➤ vergleichsweise trocken, zäh bzw. sehr variabel in der Konsistenz ➤ wird durch privilegierte Personen getötet (Jägerimage)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ naturgemäße Ernährung der Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ist hygienisch unsicher
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abwechslung im Speiseplan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ist strahlenbelastet (Tschernobyl)

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an WILD UND HUND EXKLUSIV (2003: 9)

Ob der Anfang des Jahres 2006 aufgedeckte Handel mit verdorbenem Wildbret in den Lagern des Wildbretgroßhändlers Berger⁴ das Verbraucherverhalten nachhaltig und nennenswert beeinflusst, bleibt abzuwarten (DEHN 2006: 7). Mit Hilfe von gezielt eingesetzter Werbung kann dieser Skandal sicher auch als Chance für den Absatz von Wildbret aus der Region und damit nachvollziehbarer Herkunft verstanden werden.

Hemmnisse

Hemmnisse zur Realisierung des Potenzials gibt es auf allen Ebenen. Nach einer Verbraucherbefragung der Markt- und Wirtschaftsforschung Berlin-Brandenburg nennen

⁴ Ausgelöst durch Kontrollen des größten europäischen Wildhändlers „Berger-Wild“ vom 16. und 18.01.2006 entdeckten die Kontrolleure erhebliche hygienische Mängel und Verstöße gegen das Lebensmittelrecht, welche zu einem sofortigen Widerruf der EU-Zulassung und einer europaweiten Rückrufaktion von mehr als 12 t Wildfleisch führten. Am 31.01.2006 meldete die Firma Berger Insolvenz an (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM 2006).

68 % aller 300 befragten Wildfleischesser den zu hohen Preis des Wildfleisches und 65 % fehlende Angebote als wichtigste Gründe, ihren Wildfleischkonsum nicht zu steigern (BRANDEBURGISCHE FORSTNACHRICHTEN 2006). Das Geschmackserlebnis von Wild wird nicht selten vom Verbraucher als „komisch“ oder „intensiv“ eingestuft (DEHN 2006: 13).

Ein weiterer Grund für die relativ geringe Wildfleischnachfrage besteht in dem oft negativen Image von Wild. Dieses lässt sich mit dem so genannten „Bambi-Syndrom“⁵ verbinden. Hierbei bedauert der Verbraucher „die armen Tiere“, die „unschuldig“ von als „brutal“ empfundenen Jägern geschossen werden (Meyer 2006: 25). Wildfleisch gilt darüber hinaus immer noch als „teuer“ und „exklusiv“ und die Fleischzubereitung in der Küche ist mit großen Unsicherheiten und Unkenntnissen verbunden, sodass Wildbret nur von gehobenen sozialen Schichten und Verbrauchern mit hoher Kochkompetenz als konsumierbares Fleisch angesehen wird (Klahold 1996: 2). Genau in dieser Zielgruppe finden sich jedoch überproportional starke Tierschutzbedenken.

Für Anbieter als auch für Nachfrager wird die Vermarktung von Wildfleisch durch die geringe Transparenz des Marktes erschwert. So werden im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen Märkten weder Mengen (heimische Ware, Importware) noch Preise einheitlich erhoben und veröffentlicht. Das Wildfleischangebot orientiert sich weder in der Menge noch in der Qualität an der Nachfrage, da die Menge sich nach den festgelegten Abschusszahlen richtet (Gering 2004: 10). Wildfleisch ist somit keine beliebig verfügbare Handelsware (Dehn 2006: 12). Erschwerend kommt das Fehlen von Handelsklassen und darauf aufbauenden Kennzeichnungsvorschriften hinzu. Das direkt vermarktete Fleisch ist weitgehend von einer Qualitätskontrolle ausgenommen (Gering 2004: 10). Dem Einstieg neuer Dienstleister in diesen Markt stehen in erster Linie rechtliche Hemmnisse entgegen (Richter 2005: 37) und in zweiter Linie das stark am Preis orientierte Einkaufsverhalten von Verbraucher, Gastronomie und Großküchen (Brandenburgische Forstnachrichten 2006). Da die Erklärungsbedürftigkeit der Produktbesonderheiten ein aktives Marketing erfordert (Spiller et al. 2004: 5), kommt den geeigneten Absatzstrukturen eine besondere Bedeutung zu.

Insgesamt gesehen wird deutlich, dass der Markt für Wildfleisch trotz offensichtlicher Produktvorteile ein Nischenmarkt bleiben wird. Um die Potenziale nutzen zu können, muss

⁵ Das so genannte „Bambi-Syndrom“ wurde durch den 1942 erschienenen Disney-Zeichentrickfilm „Bambi“ ausgelöst. Es beschreibt eine Verniedlichung und Vermenschlichung der Tiere und der Natur, welche zu einer Naturentfremdung und einer ablehnenden Haltung der Gesellschaft gegenüber der Naturnutzung, wie sie beispielsweise durch die Jagd erfolgt, führen (MEYER 2006: 24 ff.).

neben einer erhöhten Markttransparenz vor allem am Image von Wildfleisch und ganz allgemein der Jagd gearbeitet werden.

3 Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung

Qualität bedeutet allgemein „die Beschaffenheit einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“ (DIN ISO 8402). Für Fleischqualität gibt es keine vergleichbar verbindliche Definition, da der Erzeuger, der Verarbeiter, der Ernährungswissenschaftler, der Hygieniker und letztlich der Konsument teilweise unterschiedliche Vorstellungen davon haben. Zur Qualität von Wildbret liegen im Gegensatz zur Fleischqualität landwirtschaftlicher Nutztiere noch wenige Untersuchungen vor, viele Qualitätsmerkmale sind jedoch übertragbar (DEUTZ 2000: 9).

Qualitätssicherung beschreibt den „Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Erzeugen von Vertrauen darauf gerichtet ist, dass Qualitätsforderungen erfüllt werden“ (DIN EN ISO 9000). Qualitätssicherung stellt einen Teil eines Qualitätsmanagementsystems dar, unter dem heute ein alle Bereiche eines Unternehmens erfassendes organisatorisches Konzept verstanden wird, welches die Qualitätsfähigkeit der Unternehmung sichern soll (EBEL 2003: 37).

Der Ursprung für die Einführung von Qualitätssicherungssystemen zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit ist die Erkenntnis, dass der Schutz des Verbrauchers vor Gesundheitsschäden durch den Genuss von untauglichen oder potenziell gesundheitsgefährdenden Lebensmitteln nicht durch stichprobenartig durchgeführte Endproduktkontrollen möglich ist. Vielmehr ist dies durch präventive, technische und betriebshygienische Maßnahmen in den verschiedenen Stufen der Lebensmittelkette umsetzbar (WEINDLMAIER 2005: 20). Der Gedanke, durch entsprechende Systeme Qualität zu sichern, ist jedoch nicht neu. So wurde bereits im Codex Hammurabi (ca. 1750 v. Chr.) ein Baumeister hart bestraft, wenn ein von ihm erstelltes Gebäude einstürzte (EBEL 2003: 26).

Das größte Problem bei der Vermarktung von Fleisch ist momentan die Verunsicherung der Verbraucher gegenüber der Nahrungsmittelproduktion sowie in besonderem Maße die Zweifel an der Qualität tierischer Erzeugnisse (NABER 2003: 4). Nicht nur die zahlreichen einschlägigen Lebensmittelskandale, die Globalisierung und die Verflechtung der Märkte im Agribusiness oder die neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen (WEINDLMAIER 2005: 7), sondern vor allem die veränderten Konsumgewohnheiten führten dazu, dass sich eine

entscheidende institutionelle Wende in der Qualitätssicherung im Ernährungsbereich vollzog (JAHN 2005: 5). Eine zentrale Rolle nimmt im Rahmen dieser Bemühungen die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen ein, in die flächendeckend alle Stufen der Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -distribution eingebunden werden (THEUVSEN; PEUPERT 2004). Aus diesem Grund erlebte der europäische Lebensmittelsektor in den letzten Jahren eine regelrechte „Zertifizierungswelle“ (JAHN 2005: 5).

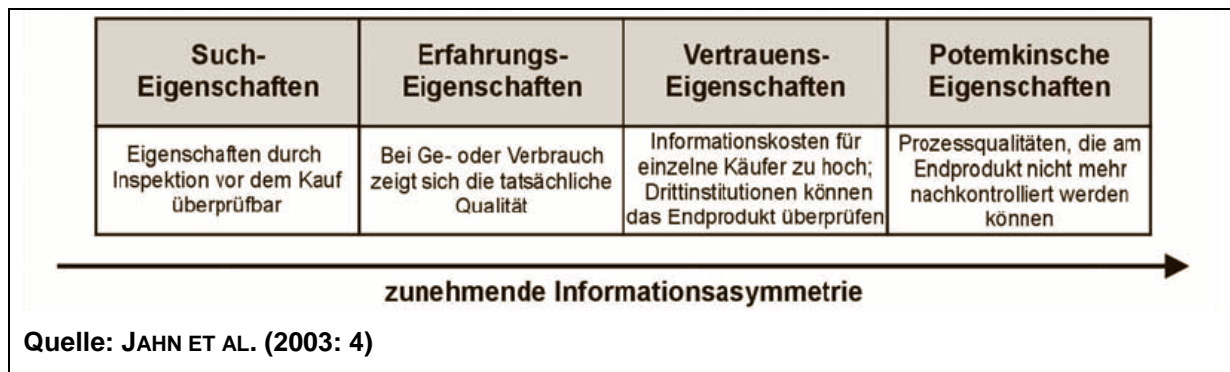
In Anbetracht der Themenstellung dieser Arbeit stellt sich die Frage, inwieweit gerade nach dem bereits erwähnten Wildfleischskandal vom Januar 2006 die Produktsicherheit von Wildfleisch durch hoheitliche Maßnahmen ausreichend gesichert ist und inwieweit zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen notwendig sein könnten. Das folgende Kapitel 3.1 diskutiert die Erfordernis der Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung auf Grundlage der Informationsökonomie. Der Abschnitt 3.2 weist auf aktuelle gesetzliche Vorschriften sowie auf Besonderheiten der Wildfleischvermarktung hin. Abschließend werden Schwachstellen aufgezeigt und Ansatzpunkte für eine professionelle Wildbretvermarktung gegeben.

3.1 Qualitätssicherung aus Sicht der Informationsökonomie

Im Lebensmittelsektor nimmt die Qualitätssicherung einen sehr wichtigen Platz ein, was vor allem durch den hohen Grad der Informationsasymmetrie zwischen den Teilnehmern der Wertschöpfungskette zu begründen ist (MCCLUSKEY 2000: 1). So besteht auf Seiten des Anbieters der Anreiz, die Qualität bewusst zu verschlechtern, wenn der Käufer zugesicherte Attribute einer Ware vor dem Kauf nicht kontrollieren kann (VETTER; KARANTININIS 2002: 271). Aufgrund der möglichen Täuschung des Kunden sinkt beim Nachfrager die Zahlungsbereitschaft (CASWELL; MOJDUSZKA 1996: 1248). Langfristig wird der Marktpreis somit auf den Wert eines geringwertigen Gutes sinken. Dieses wirkt sich negativ auf hochwertige Güter aus, da deren Standard sich infolge der gefallenen Zahlungsbereitschaft absenken wird (BODENSTEIN; SPILLER 1998: 224). Die Konsequenz des opportunistischen Verhaltens ist ein Marktversagen (AKERLOF 1970). Ökonomische Marktmodelle unterstellen allgemein, dass sowohl Anbieter als auch Nachfrager über das zu tauschende Gut vollständig informiert sind. Märkte sind in der Realität jedoch unvollkommen, Informationen ungleich verteilt und Erwartungen unsicher (MARTEN 1999: 128).

Folgende Abbildung zeigt eine Einteilung verschiedener Gütereigenschaften anhand ihrer Qualitätscharakteristika ausgehend vom Grad der Informationsasymmetrie zwischen Anbieter und Nachfrager:

Abbildung 3: Informationsökonomische Gütertypologie



Während Such- und Erfahrungseigenschaften vom Nachfrager bereits beim Gütererwerb oder spätestens beim Ge- oder Verbrauch überprüft werden können (MCCLUSKEY 2000: 2 ff.), ist eine Kontrolle der Qualität bei Vertrauenseigenschaften weder vor noch nach dem Kauf möglich bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden. Durch Analysen des Endproduktes können dagegen Verbraucherschutzorganisationen, der Staat, Testinstitute oder andere Institutionen Qualitätsdefizite aufdecken (z. B. Strahlen- oder Schadstoffbelastung) (BODENSTEIN; SPILLER 1998: 225). Bei Potemkinschen Gütern besteht keine Möglichkeit einer Qualitätseinschätzung von Merkmalen am Endprodukt, auch externe Prüfer können dies nicht vornehmen. Unter diese Qualitätsattribute fallen im Agribusiness beispielsweise die artgerechte Tierhaltung oder der Nachweis des ökologischen Anbaus (JAHN ET AL. 2003: 4).

Die beschriebene Problematik kann auch auf den Wildfleischmarkt übertragen werden, da hier erwartungsgemäß die Informationsasymmetrien besonders groß erscheinen. Die Heterogenität der Herkunft und die mangelnde Rückverfolgbarkeit sind im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutztierhaltung relativ außergewöhnlich; die Prozessattribute des Endproduktes, bezogen auf besondere Hygienrisiken, das Alter der Tiere und die Wildart, sind i. d. R. vom Verbraucher nur bedingt rückwirkend nachweisbar (DEHN 2006: 31). Wildfleisch stellt einerseits durch die Herkunft oder die jagdliche Situation im Rahmen des Produktionsprozesses, andererseits durch den Produktionsprozess (z. B. freie Wildbahn, Wildgatter) selbst eine *Vertrauenseigenschaft* dar. Bei dieser hat der Verbraucher meist keine Möglichkeit, das Vorhandensein der Eigenschaften zu überprüfen (BRUHN ET AL. 2004: 3). Der Produktionsprozess kann jedoch durch analytische Untersuchungen der Wildbretqualität bestimmt und abgegrenzt werden (BRODOWSKI; BEUTLING 1998: 1298). Durch die Untersuchungsmöglichkeit von exogenen Faktoren auf die Wildbretqualität hebt sich Wildfleisch von der Potemkin-Eigenschaft ab. Intrinsische Wildfleischqualitätsmerkmale wie Geschmack, Safthaltevermögen oder Zartheit sind beim Kauf durch den Verbraucher

überhaupt nicht zu überprüfen. Auch Farbe, Struktur und Marmorierung lassen sich im tiefgefrorenen Zustand nur schwer erkennen. Beim Kauf von Wildbret spielt das Vertrauen demnach eine entscheidende Rolle (DEHN 2006: 31), wobei sich der Verbraucher aufgrund der Qualitätsunsicherheit vor allem auf extrinsische Qualitätssignale wie den Preis oder ein Gütesiegel verlässt (BRUHN ET AL. 2004: 3). Durch die niedrige Kaufintensität wird das Vertrauensproblem noch einmal verstärkt, da Lernmöglichkeiten und habitualisiertes Verhalten fehlen.

3.2 Status quo der Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung

Die Produktion von Wildfleisch und dessen Handel unterliegen in Deutschland dem Lebensmittelrecht. Dieses regelt die Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln sowie den Verkehr mit ihnen. Als Rechtsgrundlage dienen das Gesetz zur Neuordnung des Lebensmittel- und des Futtermittelrechts vom 01. September 2005 sowie das „EU-Lebensmittelhygienepaket“ vom 01. Januar 2006 (BFR 2006a: 1). Das Gesetzeswerk wird ergänzt durch die EU-Basis-Verordnung 178/2002, die im übertragenen Sinne als „Grundgesetz“ im Bereich Lebensmittelsicherheit anzusehen ist (KUJAWSKI 2005: 8). Zusammen bilden sie den gemeinsamen Rechtsrahmen für Lebens- und Futtermittel. Mit dem Lebensmittelrecht werden verschiedene Ziele verfolgt. Zum einen soll der Verbraucher vor Täuschungen über Qualität, Bezeichnung, Aufmachung und Beschaffenheit von Lebensmitteln geschützt werden, womit die Bewahrung der Gesundheit des Verbrauchers einhergeht. Zum anderen erlangt verstärkt die Verbraucherinformation über bestimmte Lebensmitteleigenschaften eine eigenständige Bedeutung (BMJ 2006). Zur Umsetzung existiert das Instrumentarium des Lebensmittelmonitoring. Dieses wird als eigenständige gesetzliche Aufgabe im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung durchgeführt (BVL 2006).

Wildbret, das für den menschlichen Verzehr bestimmt ist, unterliegt nach der Verordnung Nr. 178/2002 (Kapitel I, Artikel 3, 17) als tierisches Erzeugnis auf der Stufe der Primärproduktion den Bestimmungen des Lebensmittelgesetzes sowie des Fleischhygienegesetzes und der hierzu erlassenen Fleischhygieneverordnung.

3.2.1 Verantwortung des Lieferanten von Wildfleisch

Die Forderung des Verbrauchers nach einem hochwertigen, voll genussfähigen und lebensmittelhygienisch einwandfrei gewonnenen Stück Wildfleisch betrifft in erster Linie direkt den Jagd ausübenden und den Besitzer von Wildgehegen. Dies hat auch der Gesetzgeber erkannt und erhob erstmals 1976 im Bundesjagdgesetz die Forderung,

dass in der Jägerprüfung „ausreichende Kenntnisse in der Behandlung des erlegten Wildes unter besonderer Berücksichtigung der hygienisch erforderlichen Maßnahmen und in der Beurteilung der gesundheitlichen Beschaffenheit des Wildbrets, insbesondere auch hinsichtlich seiner Verwendung als Lebensmittel, nachzuweisen sind“ (BJG § 15, Absatz 5).

In der Praxis wurde sehr schnell deutlich, dass die Umsetzung der in § 15 BJG festgeschriebenen Forderungen zu einer auf Dauer nicht akzeptablen Minimallösung führte. Neben der Selbstverständlichkeit des Jägers zur Hege und Pflege kam seine gesetzlich festgeschriebene Verantwortung als Lebensmittelproduzent im Bereich Wildbret. Dem Jäger kommt somit eine hohe Verantwortung zu, denn jedes Stück Haarwild, welches der Jäger als unbedenklich für den menschlichen Verzehr beurteilt und an den Einzelhandel liefert – zu diesem zählt seit dem 21. Februar 2002 nach der EU-Basis-Verordnung Nr. 178/2002 auch jede Gaststätte – kann von dem Käufer ohne weitere amtliche Fleischuntersuchung (ausgenommen Trichinen) vermarktet werden (WILD UND HUND EXKLUSIV 2003: 8). Auch bei der direkten Abgabe des Wildbrets an den Endverbraucher ist kein Tierarzt oder Fleischkontrolleur zur Fleischuntersuchung anwesend, wie es bei Hausschlachtungen üblich ist (BERT 1999: 17). Der Jäger ist faktisch bei Haar- und Federwild den amtlichen Fleischkontrolleuren gleichgestellt (WILD UND HUND EXKLUSIV 2003: 9).

Diese Verantwortung wird dem Jäger und auch dem Wildgatterbesitzer durch das am 01. Januar 2006 in Kraft getretene „Lebensmittelhygienepaket“ übertragen, womit dieser rechtlich einem Lebensmittelunternehmer entspricht (KUJAWSKI 2005: 8). Bei dem Lebensmittelhygienepaket handelt es sich um ein EU-einheitliches Hygieneregulierungswerk, das die europäische Verordnung Nr. 853/2004 und 854/2004 umfasst und für die Erzeugung und Vermarktung aller Lebensmittel einschließlich Wildfleisch gilt. Es überträgt die Verantwortung für die Sicherheit der hergestellten Futter- und Lebensmittel auf allen Stufen der Produktion auf den Lebensmittelunternehmer (BFR 2006a: 1).

Zusätzlich greift die Basisverordnung Nr. 178/2002 beim Inverkehrbringen von Wildfleisch in den Großhandel oder an Wildverarbeitungsbetriebe. Diese beinhaltet besondere Bestimmungen der Rückverfolgbarkeit („Einen Schritt nach vorn und einen Schritt zurück“, Artikel 18) und Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit in Artikel 14. Der Wildhändler muss beispielsweise belegen können, von welchem Jäger und aus welcher Gegend er Wild bezogen und an wen er was geliefert hat (BFR 2006a: 3).

Für die Abgabe kleiner Mengen Wildes oder Wildbrets (Strecke eines Jagdtages) an den Endverbraucher, Metzger oder Gastronomen enthalten die EU-Verordnungen keine

Auflagen. Hierfür gilt im Einzelnen Folgendes: Jäger müssen auf dem Gebiet der Wildpathologie, der Produktion und Behandlung von Wildbret ausreichend geschult sein, um das Wild vor Ort einer ersten Untersuchung unterziehen zu können (JAGDNETZ.DE 2006).

Grundsätzlich unterliegt jeder Lebensmittelunternehmer nach dem deutschen Recht der Haftung. Diese ist nach § 823 Abs. 1 BGB in die Verschuldenshaftung, die Ansprüche aus unerlaubten Handlungen klärt, und in die Gefährdungshaftung unterteilt. Letztere ist dadurch gekennzeichnet, dass sie den Verursacher eines Schadens zum Ersatz verpflichtet, ohne dass der Geschädigte ihm ein Verschulden an der Entstehung des Schadens nachweisen muss (MORITZ 2002). Jäger unterliegen somit dem Produkthaftungsgesetz. Demnach ist der Einzelne für Schäden verantwortlich, die durch den Verzehr seines Produktes entstehen (RHEINISCH-WESTFÄLISCHER JÄGER 2005).

Ursprünglich unterlagen Erzeugnisse der landwirtschaftlichen Urproduktion und der Jagd nicht der Produkthaftung, sofern sie keiner ersten Verarbeitung unterzogen worden waren. Mit dem Ziel der Harmonisierung der EU-Rechtsvorschriften erweiterte die EU mit der Richtlinie 1999/34/EG die Produkthaftung auch auf die landwirtschaftliche Urproduktion. Das bedeutet, dass auch für unverarbeitete Wildprodukte (z. B. parasitenbefallenes Fleisch) der Grundsatz der verschuldensunabhängigen Haftung gilt (LINKER 2004).

3.2.2 Wildbrethygiene als Besonderheit der Wertschöpfung

Unter Wildbrethygiene fallen die Maßnahmen, die in erster Linie vom Jäger oder Wildgatterbesitzer getroffen werden müssen, damit sich das dem Verbraucher zugeführte Wildbret in einem einwandfreien, d. h. sauberen und für den menschlichen Genuss tauglichen, Zustand befindet (DEUTZ 2000: 9). Wildbrethygiene ist ein Teil der Fleischhygiene. Hierunter fallen ganz allgemein alle Vorkehrungen und Maßnahmen, die bei der Herstellung, Lagerung und dem Vertrieb notwendig sind, um ein einwandfreies, gesundes und bekömmliches Erzeugnis zu gewährleisten, das für den menschlichen Genuss tauglich ist (WINKELMAYER; ZEDKA 1996: 7). Die äußeren Umstände beim Erlegen (Töten), Ausweiden (Entfernen der inneren Organe) und bei der weiteren Behandlung des Wildbrets unterscheiden sich in hygienischer Hinsicht grundlegend vom Schlachten und Zerlegen von landwirtschaftlichen Nutztieren (DEUTZ 2004: 9).

Qualitätsabweichungen von Fleisch sind vielgestaltig. Neben substantiellen (z. B. stickiger Reifung, Farbveränderungen, Fliegenmaden) und sensorischen Veränderungen (z. B. Geschlechtsgeruch) sowie Rückstandsbelastungen (z. B. Schwermetalle und radioaktive Belastung) spielen bei Wildfleisch besonders mikrobiologische Abweichungen (z. B.

Oberflächen- und Tiefenfäulnis, Verderb) eine Rolle. Den mikrobiologischen wie auch substantiellen Abweichungen gehen meist Fehler beim Aufbrechen, beim Transport und bei der Lagerung voraus (DEUTZ 2000: 9). Aus diesem Grund spielt die Wildbrethygiene eine Schlüsselrolle in der Qualitätssicherung der Wildfleischvermarktung. Im Folgenden wird deshalb ausführlicher auf die wesentlichen kritischen Bereiche der Wildfleischgewinnung von Haarwild eingegangen, die Hygienerisiken bergen:

Ansprechen⁶

Wildbrethygiene beginnt mit dem Ansprechen des Wildes. Das Verhalten, die Konstitution sowie auffällige Veränderungen, die auf Gesundheitsstörungen (z. B. Durchfall) hinweisen, sind zu beurteilen und im späteren Umgang mit dem Wildkörper zu berücksichtigen (BERT 1999: 7). Abnorme Verhaltensweisen bedingen als „bedenkliche Merkmale“ stets die amtliche Fleischuntersuchung (FIHV Anlage 2 Kap. VI Nr. 1.3.1).

Jagdmethode

Die Jagdmethode hat einen deutlichen Einfluss auf die spätere Wildbretqualität. So weist auf Treibjagden erlegtes Schalenwild einen höheren Oberflächenkeimgehalt (anfänglich um 10 Mio. Keime/cm²) auf als vergleichbar auf der Einzeljagd erlegte Stücke (um 100.000 Keime/cm²). Außerdem hat die Muskulatur von gehetztem Wild einen geringeren Glykogengehalt, wodurch die Fleischreifung negativ beeinflusst wird (DEUTZ 2000: 9).

Erlegen

„Erlegen“ bezeichnet das Töten von Haarwild durch Abschuss nach jagdrechtlichen Vorschriften. Dem gestreckten Haarwild wird durch andere äußere gewaltsame Einwirkungen getötetes Wild gleichgestellt (verunfalltes Wild) (FIHG § 4 Abs. 1 Nr. 2). Die Schussabgabe hat unter den Gesichtspunkten der Waidgerechtigkeit (Tierschutz) und der Wildbrethygiene (Schusshygiene) zu erfolgen (BERT 1999: 8). Sowohl das verwendete Kaliber und Geschoss, die Schussentfernung und der Auftreffpunkt des Schusses haben eine große Bedeutung für die spätere Wildfleischqualität (HECHT 2000: 19).

Aufbrechen⁷ und Versorgen

Erlegtes Haarwild ist unverzüglich aufzubrechen und auszuweiden (FIHV Anlage 2 Kap. VI Nr. 1.1). Beim Versorgen des Wildes ist ein vom Gesetzgeber eindeutig beschriebener Katalog von Merkmalen (FIHV Anlage 2 Kapitel VI) zu beachten, die darüber entscheiden, ob

⁶ Jägersprache: das Wild erkennen und Alter, Geschlecht sowie Gesundheitszustand feststellen.

⁷ Jägersprache: das Öffnen des Tierkörpers sowie die Entnahme der Innereien.

das Fleisch des erlegten Stückes ohne Bedenken verzehrt werden kann oder ob es einer amtlichen Fleischuntersuchung unterzogen werden muss. Es ist insbesondere auf äußerlich und innerlich feststellbare Veränderungen des Wildkörpers zu achten, wie z. B. Geschwülste, Hautdasseln, Organ- und Muskulaturveränderungen und sonstige auffällige Veränderungen. Um eine optimale Fleischqualität zu gewährleisten, muss das erlegte Wild ausbluten. Außerdem müssen Verunreinigungen durch Wasser entfernt werden (DEUTZ 2000: 12).

Bergen und Abtransport

Der Transport entweder in der Decke, Schwarte (Schwarzwild), unverpackt oder enthäutet, hat wesentlichen Einfluss auf die hygienischen Beschaffenheiten des Fleisches (genaue Regelung in FIHV Anlage 2, Kapitel IX). Ein rasches Abkühlen des Wildkörpers muss auch während des Transportes gewährleistet sein, da sonst enzymatisch bedingt eine stickige Reifung eintritt. Nach DEUTZ (2000: 13) sind in großen Zerlegebetrieben mit saisonalen Schwankungen über 20 % der angelieferten Rehe mikrobiell verdorben oder stickig gereift und damit untauglich.

Aufbewahren und Kühlen

„Erlegtes Haarwild ist unmittelbar nach dem Aufbrechen und Ausweiden so aufzubewahren, dass es gründlich auskühlen und in den Körperhöhlen abtrocknen kann“. Haarwild muss alsbald auf eine Innentemperatur von +7°C, Hasen und Kaninchen auf +4°C abgekühlt sein (FIHV Anlage 2 Kap. VI Nr. 1.2). Damit die vorherigen Bemühungen zur Gewinnung hochwertigen Wildbrets, wie exaktes Ansprechen, guter Schuss und fachgerechtes Aufbrechen, nicht hinfällig werden, verlangt die ordnungsgemäße Lagerung besondere Aufmerksamkeit (DEUTZ 2000: 13).

3.2.3 Amtliche Untersuchungen

Prinzipiell unterliegt Wildfleisch immer der Untersuchungspflicht durch den amtlichen Tierarzt (DEHN 2006: 48). Zur Anmeldung verpflichtet ist derjenige, der das Wild in Eigenbesitz nimmt. Dies ist grundsätzlich der Aneignungsberechtigte im Sinne des Jagdrechts (BERT 1999: 16). Die Qualitätssicherung der Wildfleischvermarktung wird so auf hoheitlichem Wege gesetzlich abgesichert. Es wird im Folgenden zwischen der Untersuchungspflicht auf Trichinen, welche zwingend notwendig ist, und der Fleischuntersuchung, die Ausnahmen beinhaltet, unterschieden.

Untersuchungspflicht auf Trichinen

Der amtlichen Untersuchung auf Trichinen unterliegen insbesondere Wildschweine (FIHG § 1 Abs. 3). Wenn das Fleisch zum Genuss für Menschen bestimmt ist, muss immer eine

amtliche Fleisch-(Trichinen)-Untersuchung durchgeführt werden, auch ohne dass gesundheitlich bedenkliche Merkmale vorliegen (FIHG § 28 Abs. 1 Nr. 2). Wer trichinenschulpflichtiges Wild nicht zur Untersuchung anmeldet, macht sich strafbar, auch wenn er das Wildbret selbst verbrauchen will (BERT 1999: 15). Wie wichtig konsequente lebensmittelhygienische Maßnahmen sind, lässt sich am Beispiel Trichinen belegen: Nur 167 von rund 3,7 Millionen Wildschweinen, die zwischen 1991 und 2004 untersucht wurden, waren von Trichinen befallen. Eine so niedrige Befallsrate wird nur bei lückenloser Kontrolle erkannt, sodass der Verbraucher vor infiziertem Fleisch geschützt wird (BFR 2006b: 2).

Fleischuntersuchung

Die Vorschriften des FIHG § 1 Abs. 1 besagen, dass erlegtes Haarwild grundsätzlich der Fleischuntersuchung unterliegt, wenn sein Fleisch zum Genuss für Menschen bestimmt ist. Eine Ausnahme besteht, wenn beim erlegten Haarwild vor und nach dem Erlegen keine Merkmale festgestellt werden, die das Fleisch als bedenklich zum Genuss für Menschen erscheinen lassen. Jedoch darf das Fleisch dann nur zum eigenen Verbrauch verwendet (privater Bereich) oder unmittelbar an einzelne natürliche Personen (Nachbarn, Bekannte) zu deren eigenem Verbrauch abgegeben werden (FIHG § 1 Abs. 3 Satz 3 Nr. 1). Weiterhin erlaubt der Gesetzgeber, dass erlegtes Haarwild *unmittelbar* nach dem Erlegen in *geringen Mengen an nahe gelegene* be- oder verarbeitende Betriebe zur Abgabe an den Verbraucher zum Verzehr vor Ort geliefert werden darf (gewerblicher Bereich mit Direktabgabe an den Endverbraucher) (FIHG § 1 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2).

Erlegtes Haarwild, das der Untersuchungspflicht zur amtlichen Fleischuntersuchung unterliegt, muss bei der zuständigen Behörde (amtlicher Tierarzt, Veterinäramt) angemeldet werden (FIHV § 4 Abs. 2). Der Anmeldepflicht unterliegen zwei Gruppen: Zum einen Haarwild, welches gesundheitlich bedenkliche Merkmale aufweist, zum anderen das gesamte erlegte Haarwild, das im gewerblichen Bereich ohne Direktabgabe an den Endverbraucher landet, also beim Wildgroßhandel (FIHG § 1 Abs. 1). Ferner ist Gehegewild den Haustieren gleichgestellt und unterliegt vor und nach der Schlachtung der amtlichen Schlachtier- und Fleischuntersuchung (WAS-WIR-ESSEN 2006).

Da sämtliche Importware dem Wildgroßhandel unterliegt, erfolgt eine Untersuchung durch die zuständige Behörde bei der Einfuhr. Von besonderer Bedeutung ist, dass die Qualitäten des Fleisches (bezogen auf die Tierart) bei den Importen unklar bleiben. Zum einen wird nicht zwischen erlegtem Haarwild und Gatterwild unterschieden (GERING 2004: 10). Zum anderen kann teilweise von „organisierter Verbrauchertäuschung“ gesprochen werden, denn die Universität München identifizierte über den Zeitraum von 1988 bis 1997 mit Hilfe einer

osteologischen Untersuchung an Importen mit der Deklaration „Rehfleisch“ aus Afrika und Asien folgende Tierarten: gazellenartige Tiere, Springböcke, Mongoleigazellen, Wild-, Blauschafe, Muntjac-Hirsche und Schopfhirsche. Nur 36 der 75 Proben waren tatsächlich Sibirisches Reh (BLICKE; EISGRUBER 2002). An dieser Stelle kann nur der notwendige Forschungsbedarf in diesem Zweig angedeutet werden, da sich diese Arbeit im Weiteren verstärkt mit der Qualitätssicherung des heimischen Wildbretaufkommens beschäftigt.

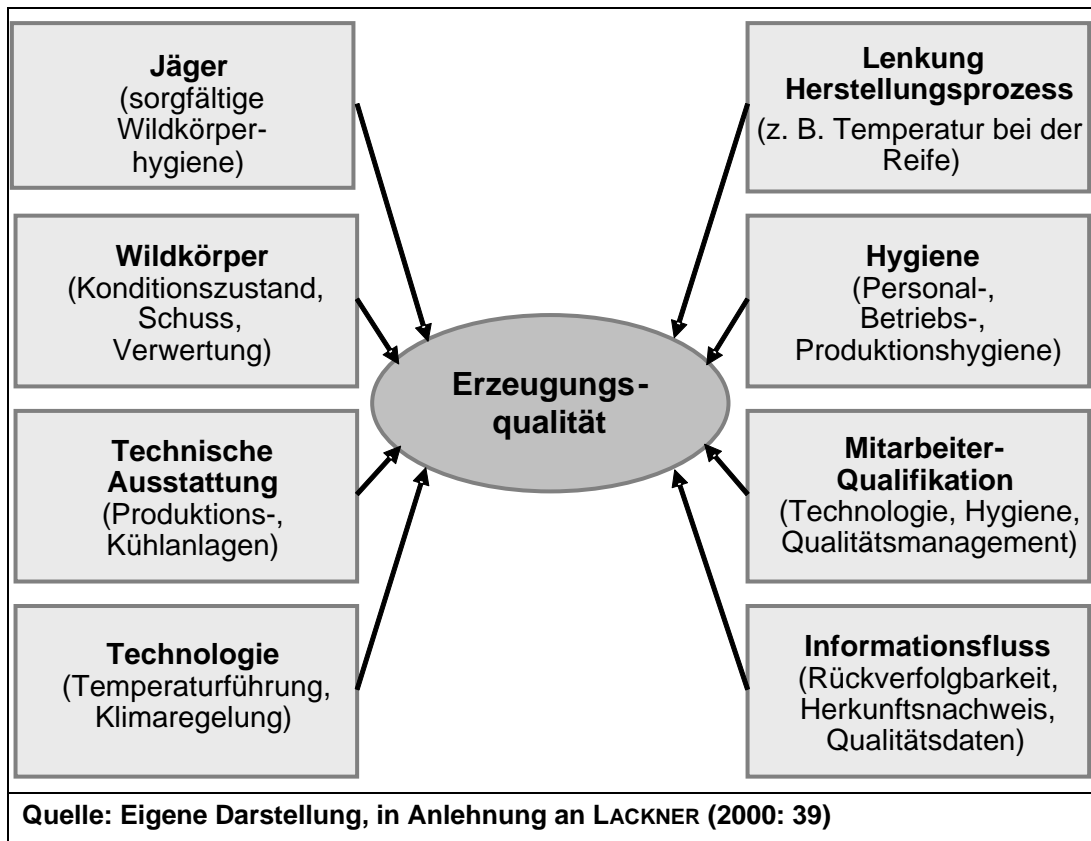
3.3 Herausforderungen der Qualitätssicherung im Nischenbereich Wildfleisch

Die jagdliche Praxis zeigt, dass bei einer großen Anzahl von Jägern die für die Wildbrethygiene erforderlichen Kenntnisse und Verfahrensweisen im Sinne des Verbraucherschutzes äußerst unbefriedigend sind. Es werden jährlich nur circa 70 % der erlegten Wildschweine einer Trichinenuntersuchung zugeführt und zur amtlichen Fleischuntersuchung gelangt nur ein sehr geringer Prozentsatz der Jagdstrecke. Die Gefahr, dass nicht verkehrsfähiges Wildbret verkauft wird, ist daher nicht unerheblich (COMMICHAU 2003). Der gut ausgebildete und professionell arbeitende Jäger im Bereich Wildbrethygiene erscheint somit für die Sicherheit des Lebensmittels Wildfleisch essentiell.

Sensibilisiert durch die jüngsten Skandale und aufgefordert durch neue Gesetzesauflagen haben viele Lebensmittelhersteller mittlerweile nicht nur ihre Produktendkontrolle verschärft, sondern auch unter dem Kürzel HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) ein Qualitätssicherungssystem eingeführt (DEHN 2006: 52). Eigenkontrollmechanismen auf verschiedenen Produktionsebenen sollen der Abwehr gesundheitlicher Gefahren dienen, die spezifisch anzusprechen, d. h. zu identifizieren, zu bewerten, kontinuierlich zu erfassen und zu beherrschen sind (EUROPEAN COMMISSION 2005: 4). Diese international verbindliche Version des HACCP-Konzepts findet sich im Regelwerk des FAO/WHO Codex Alimentarius und ist Bestandteil der „Allgemeinen Grundsätze der Lebensmittelhygiene“. HACCP baut auf einem bereits eingerichteten Hygienekonzept auf, das die meist rechtlich vorgeschriebenen Anforderungen an räumliche und technische Ausstattungen sowie Personalhygiene, Reinigung und Desinfektion, Ungezieferbekämpfung usw. beinhaltet (BFR 2005: 1 f.). Im Rahmen des HACCP-Konzepts wird das Lebensmittel und seine betriebstypische Herstellung ausführlich beschrieben und mögliche Gefahren auf allen Stufen ermittelt und bewertet. Nach der Festlegung der „Critical Control Points“ werden Maßnahmen ihrer Beherrschung aufgestellt. Zum Abschluss folgt eine Verifizierung und die Dokumentation des Systems⁸ (ROTHER 2004).

⁸ Die Vorgehensweise bei der Aufstellung eines HACCP-Plans kann auch für die gezielte Erarbeitung spezieller Maßnahmen zur Vermeidung von Verderb oder zur Sicherstellung der qualitativen

Abbildung 4: Einflussfaktoren auf die Erzeugungsqualität



Die Anwendung des HACCP-Konzepts gibt durchaus Anregungen für die Jagd und die Wildbretverarbeitung, wodurch ein weiterer Schritt zur Qualitätssicherung auf der Seite der Eigenkontrolle des Lebensmittelunternehmers gemacht würde. Aufgrund der zahlreichen Variablen ist jedoch eine bedingungslose Übertragung auf die Wildfleischvermarktung nicht möglich. Dennoch kann die Idee des HACCP jedem Jagd ausübungsberechtigten und Wildgatterbesitzer, der Wildfleisch in Verkehr bringt, hilfreiche Empfehlungen geben, so zum Beispiel schon für das eigene Verhalten im Jagdrevier oder bei der Organisation von Gesellschaftsjagden (DEHN 2006: 54). In diesem Zusammenhang ist es wichtig, die entscheidenden Einflussfaktoren auf die Erzeugungsqualität von Wildbret in ein solches Konzept einfließen zu lassen (vgl. Abbildung 4).

Eigenschaften eines Produkts benutzt werden. Der Begriff „CCP“ kann dann im Rahmen des Eigenkontrollsystems durch eine andere Bezeichnung wie z. B. „Kontrollpunkt für Hygienemaßnahmen (KH)“ getauscht werden (BFR 2005: 3).

Tabelle 3: Anforderungen einer professionellen Wildfleischvermarktung

Technische und hygienische Anforderungen	Organisatorische und dokumentarische Anforderungen
<ol style="list-style-type: none"> 1. EU-Zulassungsbetrieb (Erfüllung der Voraussetzungen zur Erteilung der EU-Nummer) 2. Ununterbrochene Kühlkette vom Abschuss bis zum Verbraucher 3. Warenfluss in den Betrieben entsprechend dem Verarbeitungsprozess und den Hygienestufen 4. Genaue Trennung von Roh- und Fertigerzeugnissen, verpackten und unverpackten Waren 5. Kreuzungsfreier Warenfluss, Vermeidung von Kreuz-Kontaminationen 6. Kühlkapazität und Leistungsfähigkeit der Kühlanlagen 7. Klimatisierte Räume (Lager-, Reife-, Arbeits- und Produktionsräume) 8. Fortgeschrittene Technik zur Reduzierung der Umweltbelastungen 9. Schutz der Produktionsstätten gegen schädigende Umwelteinflüsse (Insektenschutz, Hygieneschleusen) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lückenlose Informationskette über die verschiedenen Verarbeitungsstufen hinweg 2. Informationsfluss entsprechend dem Warenfluss 3. Lückenlose Rückverfolgbarkeit vom Endprodukt bis zum Ursprung der Tiere durch geeignete Kennzeichnung der Ware und Zuordnung der jeweiligen Daten 4. Lückenloser Herkunftsnachweis der Tiere (Jagdrevier, Jäger-Nummer) 5. Nachweisbare Temperaturführung bei Kühl-, Erhitzungs-, Reife- und Transportprozessen 6. Nachweisbares HACCP-Konzept (Beherrschung kritischer Parameter wie mikrobiologische sowie Rückstandsbelastungen des Rohmaterials, Kühl- und Erhitzungstemperaturen, Geschossrückstände, Tierseuchen, Personalgesundheit, effektive Reinigung und Desinfektion) 7. Personalqualifikation bezüglich Hygiene, Technologie, Lenkungs- und Überwachungsfunktion 8. Umfassend dokumentiertes Managementsystem für die Bereiche Qualität, Umwelt, Hygiene und Sicherheit (ISO 9001 und ISO 14001)

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an LACKNER (2000: 39)

Die Abgabe einzelner Wildkörper über den privaten Bereich und den gewerblichen Bereich mit Direktabgabe an den Endverbraucher fällt auch nach der neuen Gesetzgebung unter die landwirtschaftliche Urproduktion, für die derzeit weder das HACCP-Konzept noch andere Auflagen gefordert sind. Sie unterliegt nicht der EU-Verordnung 853/2004 und wird wahrscheinlich auch in Zukunft nicht stärker reglementiert (DEHN 2006: 46).

Nach LACKNER (2000: 39) hat Wildfleisch nur eine Zukunft, wenn es genauso professionell wie andere Lebensmittel vermarktet wird. Dies betrifft insbesondere die Abgabe über den gewerblichen Bereich mit und ohne Direktabgabe an den Endverbraucher. Es stehen

deshalb der Wildfleischvermarktung besondere Anforderungen gegenüber, die in der Zukunft zu erfüllen sind. Tabelle 3 zeigt diese Anforderungen auf.

4 Fallstudie: Vermarktungsinitiative Niedersächsischer Landesforsten

Die in dieser Arbeit untersuchte Fallstudie zur Wildfleischvermarktung betrachtet ein Gemeinschaftsprojekt in Niedersachsen, welches im Sommer 2004 in die Planungsphase ging. Das übergeordnete Ziel des Projektes ist die effiziente Vermarktung heimischen Wildbrets über geeignete Absatzkanäle. Die Hauptakteure dieses Projektes sind vier niedersächsische Landesforsten, der EU-zugelassene Fleischereibetrieb Hencke, die Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH und circa 50 selbständige EDEKA Einzelhändler. Die Koordination und Realisierung des Projektes wird von der Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e.V. wahrgenommen⁹.

In den anschließenden Kapiteln wird das Gemeinschaftsprojekt dargestellt und versucht, Schwachstellen in den jeweiligen Prozessstufen aufzudecken. Die Schlussbetrachtung untersucht das Projekt unter dem Aspekt der Qualitätssicherung.

4.1 Projektbeschreibung

4.1.1 Konzeptidee und -entwicklung

„In Zeiten schlechter Konjunktur und unbefriedigender Holzmarktlage steigt die Bedeutung der forstlichen Nebenerzeugnisse und damit auch die Bemühungen der Forstämter, ihren Verkauf von Wildbret effizienter zu gestalten“ (GERING 2005: 14). Welche Vermarktungsstrategie im Einzelfall zu empfehlen ist, kann in den meisten Fällen jedoch nicht so einfach beantwortet werden, da verschiedene Faktoren einzubeziehen sind. Die Abgabe an den Wildgroßhandel stellt hierbei sicherlich die einfachste Möglichkeit dar, jedoch sind die erzielten Erlöse im Vergleich zu privaten Abnehmern meist unbefriedigend. Private Abnehmer für ganze Stücke sind jedoch in der Regel selten im erforderlichen Umfang vorhanden und die Abgabe einzelner, zugerichteter Teilstücke scheitert meist an personellen und räumlichen Gegebenheiten. Deshalb sind viele staatliche Forstämter und private Revierinhaber mit hohen Jagdstrecken häufig gezwungen, zumindest einen Teil des erlegten Wildes an Zwischenhändler mit hohen Gewinneinbußen zu vermarkten (RICHTER 2005: 2).

⁹ Die Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e.V. wurde 1969 auf Initiative des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gegründet. Ihr Auftrag besteht darin, „den Absatz niedersächsischer Agrarprodukte mit allen Mitteln des modernen Marketing zu fördern und die Marktstellung der niedersächsischen Landwirtschaft zu festigen“ (MARKETING GESELLSCHAFT 2003).

Durch das in vielen Gebieten gestiegene Wildbretaufkommen, besonders in der Zeit der Gesellschaftsjagden, sind Revierinhaber und Forstbetriebe im Absatzzwang. Diese Situation wird von den Wildhändlern durch Preisvorgaben ausgenutzt, welche zum Teil mehr als 50 % unter dem Privatabnehmerpreis liegen. So lagen z. B. die Rotwildfleischpreise am Anfang des Jagdjahres 2002 bei 2,20 €/kg und am Ende bei 1,50 €/kg (FÜHRER 2004: 1). Die Preisvorgaben der Wildhändler werden durch den Import sehr günstigen Wildbrets aus Neuseeland und Osteuropa beeinflusst (HORNUNG 2005: 16). Durch eine Wildbretvermarktungsinitiative können Forstbetriebe und Revierinhaber den sinkenden Preisen der Wildhändler entgegenwirken und durch ein Umgehen des Zwischenhandels deren Erlöse mitverdienen, wodurch die Gesamteinnahmen gesteigert werden können (FÜHRER 2004: 1).

Die grundlegende Geschäftsidee der untersuchten Wildvermarktungsinitiative ist die Umgehung des Wildhandels durch eine Kooperation zwischen Forstämtern, Wildfleischverarbeitern und dem Lebensmitteleinzelhandel. Nur durch die Bündelung des heimischen Wildfleischangebotes, welches über die Niedersächsischen Landesforsten möglich ist, können Mengen und Qualitäten erzeugt werden, die – bei zentraler Verarbeitung – für den selbständigen Lebensmitteleinzelhandel bzw. für die gehobene Gastronomie in Frage kommen. Die Sicherstellung einer gleich bleibend hohen Qualität vom Erlegungsort bis zum Point of Sale ist deshalb von zentraler Bedeutung. Zu der Unternehmensphilosophie der Niedersächsischen Landesforsten gehört es, den Lebensraum Wald nachhaltig für die Flora und Fauna zu erhalten (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN 2006). Für die Umsetzung stehen staatliche Zuwendungen zur Verfügung, die durch den Wildfleischverkauf ergänzt werden. Deshalb ist ein Anreiz zur Verbesserung der Wildfleischvermarktung aus betriebswirtschaftlichen Gründen gegeben.

Das Marketingleitbild der Wildbretvermarktungsinitiative ist die mehrstufige Vermarktung heimischen Wildbrets unter Umgehung des Wildhandels. Als Endvermarkter dient der Lebensmitteleinzelhandel, wobei die marktfähige Aufbereitung des Wildbrets (Portionieren in Haushaltsgrößen, Vakuumieren) an einen zentralen Verarbeitungsbetrieb (Fleischer Hencke) ausgelagert wird. Neben dem Hauptvermarktungsweg werden selektierte Wildprodukte zusätzlich an die hochwertige Gastronomie und minderwertige Abschnitte (z. B. Karkasse, Organe) an einen regionalen Wursthersteller abgegeben.

Das Profil der vermarkteten Wildfleischprodukte soll durch Regionalität (nur aus heimischen Landesforsten) und durch Qualität (bestimmte Selektionskriterien) gekennzeichnet sein. Dies kann durch einen Wildpass realisiert werden, welcher Auskunft über den Erlegungsort, den Ernährungszustand des Wildes, die Witterung und die Art der Versorgung des Wildes gibt

(s. Anhang B). Zusätzlich werden die Ergebnisse aus der amtlichen Wildtieruntersuchung in den Pass eingetragen. In Verbindung mit der Wildmarke, dem vorgeschriebenen Identifikationszeichen am Wildkörper, können bis zur Zerlegung Aussagen zum Wildtier gemacht werden. Weitere Zusatznutzen, die das Profil der vermarkteten Wildfleischprodukte erweitern, sind die Herkunftsgarantie (Rückverfolgbarkeit), Wildfleisch aus der freien Natur (Abgrenzung zum Gatterwild), Frischfleisch mit optimaler Fleischreifungsdauer, küchenfertige, haushaltsgerechte Portionen und eine Produkterklärung an der Fleischtheke. Um die Qualität der Produkte zu gewährleisten, werden Parameter festgelegt, die das Produkt hinsichtlich bestimmter Kriterien wie Alter, Gewicht (wildartsspezifisch) sowie Produktqualität (Verkeimungsgrad, Schusskanal, usw.) vom Erlegen bis zum Endvermarkter beurteilen.

Zu einer erfolgreichen Wildfleischvermarktungsinitiative gehört die Festlegung von strategischen Basisfixierungen. Durch eine passende Marktsegmentierung kann das vermarktete Wildfleischprodukt durch den Frischegrad von ausländischer Importware abgegrenzt werden, welche unter Umständen in ähnlichen Vertriebskanälen abgesetzt wird. Heimisches, vakuumiertes Wildfleisch ist im Vergleich zu Importware frischer. Der konsequenten und ansprechenden Kennzeichnung der Produkte im Rahmen der Produktpolitik kommt somit ein besonderer Stellenwert zu, da die Etikettierung zum einen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen und zum anderen einen Zusatznutzen ausdrücken soll.

Durch das Herausstellen von Regionalität und Qualität kann im Rahmen der Preispolitik der Preiswettbewerb weitgehend zurückgedrängt werden und die Käuferzielgruppe durch eine Präferenz-Strategie angesprochen werden. Der Preis kann nach Kommunizieren der Zusatznutzen im oberen Segment angesiedelt werden, was den Einsatz der Produktmarkierung sinnvoll erscheinen lässt.

Als Marktareale der Distribution sollen zunächst nahe gelegene Verbraucherzentren (Hannover, Hamburg, Bremen), aber auch regionale Fleischerei- und Gastronomiebetriebe betrachtet werden. Zur Absatzorganisation ist zu sagen, dass die Akquisition der Fleischerei- und Gastronomiebetriebe durch den Erstverarbeiter erfolgt. Die Betreuung der LEH-Endvermarkter kann durch die Zentrale EDEKA Minden-Hannover vorgenommen werden, sodass die Logistik einer professionellen Lebensmitteleinzelhandelskette genutzt wird. Die Warenverteilung erfolgt nach der Erstverarbeitung durch einen EU-zugelassenen Betrieb (Hencke), woran sich ein Kühltransport bis zur EDEKA-Sammelstelle bzw. zum Endvermarkter oder Gastronom anschließt.

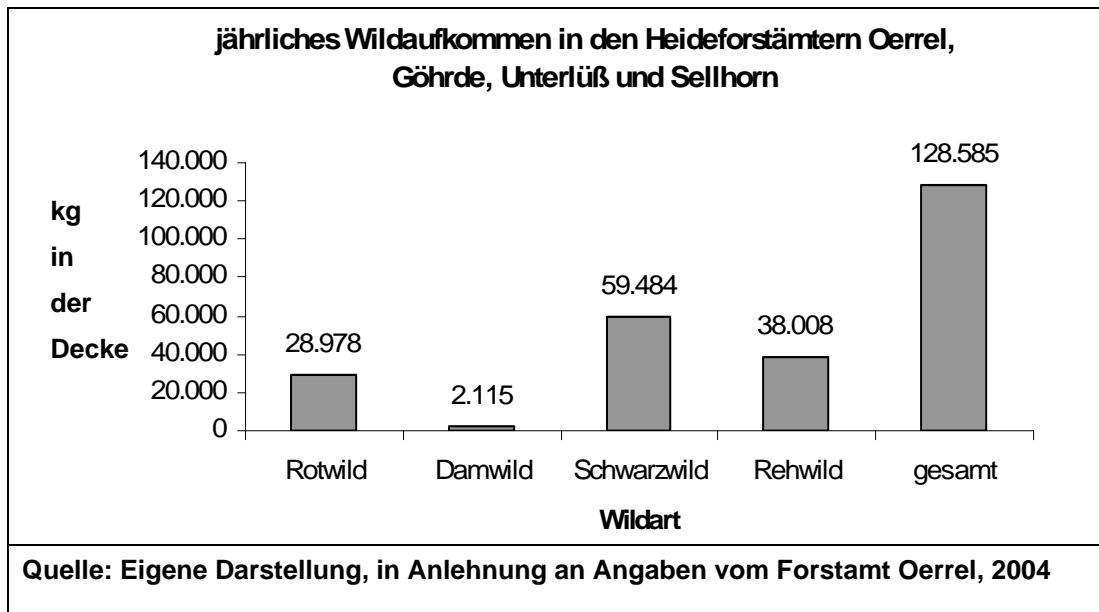
Im Rahmen der Kommunikationspolitik wird Werbung nur individuell auf Endverbraucherebene mit Hilfe von Abverkaufshilfen (z. B. Flyer, Poster, Logo etc., s. Anhang C) durchgeführt, welche von der Marketinggesellschaft entwickelt werden. Weitere Maßnahmen im Bereich Public Relations sind beispielsweise die Eröffnung der Jagdsaison mit Vertretern des öffentlichen Lebens sowie einer Darstellung des Produktes und der Anbieter.

4.1.2 Konzeptumsetzung

Das Gemeinschaftsprojekt zur effizienten Vermarktung von Wildbret über den Lebensmitteleinzelhandel wurde auf Initiative von Förster Wolle (Niedersächsische Landesforsten, Forstamt Oerrel) in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Schweer (Premium Fleisch AG, Organisator der Endvermarkterakquise) und Herrn Dr. Schmidt (Marketinggesellschaft) im Sommer 2004 initiiert. Durch eine vertikale Kooperation verschiedener Stufen der Wertschöpfungskette konnten Partner aus der Region Niedersachsen als gemeinsame Zielsetzung formulieren, heimisches Wildbret aus den Heideregionen („heidenah“) gewinnbringend zu vermarkten. Aus den vier Heideforstämtern der Niedersächsischen Landesforsten (Unterlüß, Sellhorn, Göhrde und Oerrel) gelangt das in den Wintermonaten erlegte Wildbret zur Verarbeitung an den Fleischerbetrieb Hencke. Dieser liefert das verpackte Fleisch in haushaltsgerechten Portionen an die EDEKA (s. Anhang D), welche den Vertrieb über die eigenen Fleischwerke und den selbständigen Einzelhandel bis zum Endverbraucher abwickelt. Neben dem Absatz an EDEKA erfolgt auch eine Vermarktung über Gastronomie und Privatverbraucher.

Das jährliche Wildbretaufkommen in den vier niedersächsischen Heideforstämtern beträgt ca. 130 t (in der Decke bzw. Schwarte). Diese werden sowohl über die traditionellen Absatzwege Wildgroßhandel, Gastronomie und Privat, als auch durch die Wildbretvermarktungsinitiative über den LEH abgesetzt. In der folgenden Abbildung 5 wird die wildartspezifische Verteilung des Wildfleischaufkommens in den Heideforstämtern dargestellt. Wie schon aus der Gesamtjagdstrecke zu Beginn der Arbeit ersichtlich wurde, dominiert auch im Einzugsgebiet der Heideforstämter das Schwarzwild als Wildbretart.

Abbildung 5: Jährliches Wildbretaufkommen in den Niedersächsischen Landesforsten

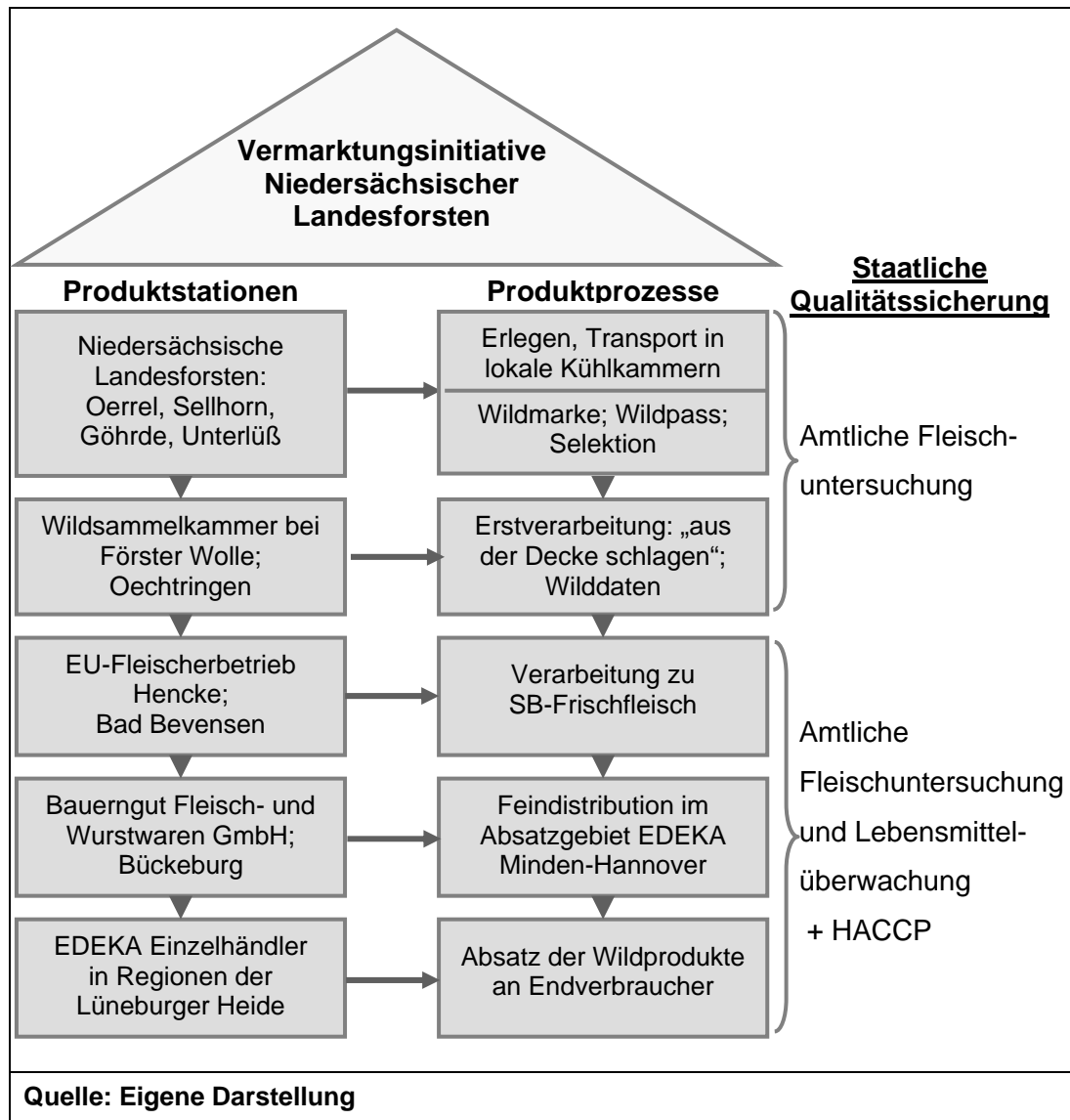


Neben den traditionellen Absatzwegen sind in der Saison 2005/06 14-20 t Wildbret in Form von edlen Teilstücken an das Fleischwerk der EDEKA geliefert worden¹⁰. Rückblickend lässt sich sagen, dass die Vermarktungsinitiative Niedersächsischer Landesforsten nach den Projektphasen der Ideenfindung und Umsetzung in der Saison 2005/2006 eine Etablierung gefunden hat und sich als wirtschaftlich erfolgreich erweist. Aus diesem Grund sind eine Weiterführung und eine Intensivierung des Projektes sinnvoll.

Im Folgenden werden die einzelnen Wertschöpfungsstufen der Wildbretvermarktungsinitiative unter dem Gesichtspunkt der Qualitätssicherung genauer betrachtet. Eine Übersicht über die einzelnen Produktstationen und -prozesse zeigt Abbildung 6:

¹⁰ Bei der Liefermenge von 14-20 t Wildfleisch handelt es sich um selektierte Ware in Form von haushaltsgerechten Portionen. Vor Abzug von Knochen, Decke bzw. Schwarte und minderwertigen Abschnitten lag die Wildbretmenge bei ungefähr 60 t und macht damit fast die Hälfte des jährlichen Wildbretaufkommens der Heideforstämter aus.

Abbildung 6: Wertschöpfungsstufen der Wildbretvermarktungsinitiative



Die Niedersächsischen Landesforsten bilden den ersten Teilnehmer der Wertschöpfungskette des Projektes. Die Bejagung in den Heiderevieren erfolgt neben der Einzeljagd hauptsächlich durch Gemeinschaftsjagen. Diese finden aufgrund der gesetzlich festgelegten Jagdzeiten vor allem in den Wintermonaten statt, wodurch sich der saisonale Wildbretanfall erklären lässt. Durch den Erleger wird unmittelbar die Erstversorgung des erlegten Wildes vorgenommen und der Wildkörper vorläufig gekennzeichnet. In der lokalen Kühlkammer der zugehörigen Revierförsterei wird eine endgültige Wildmarke an der inneren Rippe des Wildkörpers angebracht und der Wildpass ausgefüllt. Äußere Umstände wie Erlegedatum, Schuss, Jagdumstände und Tierzustand werden dokumentiert, sodass eine Vorselektion geeigneter Wildkörper erfolgen kann. Je nach Wildmenge finden Wildsammeltransporte aus den lokalen Kühlkammern der vier niedersächsischen Forstämter zur zentralen Wildsammelkammer bei Förster Wolle in Oechtringen statt. Hier führt ein

Veterinär die gesetzlich vorgeschriebene amtliche Fleischuntersuchung durch. In dieser Prozessstufe werden Wilddaten gesammelt und kontrolliert, außerdem werden die Wildkörper für die Weiterlieferung in entsprechende Chargen eingeteilt. Anhand der Chargen-Nummer lassen sich die dazugehörigen Stücke rückverfolgen. Anschließend wird das Wildbret durch Lohnfacharbeiter aus der Decke geschlagen.

Bei der Lieferung zur Weiterverarbeitung an den EU-zugelassenen Schlacht- und Zerlegebetrieb Hencke in Bad Bevensen wird eine Kopie der gesammelten Wilddaten und der Chargeneinteilung mit dem Lieferschein weitergeleitet. Die Fleischerei Hencke verarbeitet die Wildkörper dann zu SB-Frischware (vakuumiert), bzw. zu Verarbeitungsprodukten (z. B. Wurstwaren). Auch in dieser Verarbeitungsstufe findet eine amtliche Fleischuntersuchung durch den Veterinär statt. Minderwertige Abschnitte (z. B. Karkasse, Organe) werden an den Wursthersteller Moritz Fleischwaren GmbH & Co. KG in Uelzen abgegeben, der jedoch nicht der Wildfleischvermarktungsinitiative angeschlossen ist und deshalb in dieser Arbeit nicht weiter erwähnt wird. Durch die Fleischerei Hencke erfolgt dann in der Saison einmal pro Woche ein Kühltransport des vorverpackten Wildbrets zur EDEKA-Fleischerei Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH nach Bückeburg. Nach dem Verpacken und Zusammenstellen der Lieferpartien übernimmt die EDEKA die Feindistribution an 30 bis 50 EDEKA-Einzelhändler im Absatzgebiet der EDEKA Minden-Hannover (vorzugsweise in Heideeregionen; „heidenah“). Hier erfolgt der Endverkauf an die Verbraucher.

Bei einer Betrachtung der vorgestellten Wertschöpfungskette unter dem Gesichtspunkt der Qualitätssicherung ist festzuhalten, dass hoheitliche Kontrollen auf allen Produktstationen stattfinden. Da es sich bei der Vermarktung um den gewerblichen Bereich ohne Direktabgabe an den Endverbraucher handelt, muss das erlegte Haarwild zur amtlichen Fleischuntersuchung angemeldet werden (FIHG § 1 Abs. 1). Diese Untersuchung wird durch den zuständigen Veterinär sowohl in der Wildsammelkammer in Oechtringen als auch im EU-zugelassenen Verarbeitungsbetrieb Hencke durchgeführt. Sobald die Wildkörper im Fleischerbetrieb Hencke sind und weiter an die Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH und somit an die EDEKA geliefert werden, wird das Wildfleisch durch das Qualitätssicherungssystem HACCP überwacht. Ferner wird es jetzt routinemäßig wie andere Verarbeitungsprodukte aus dem Bereich der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung ebenso professionell behandelt. Als weitere hoheitliche Qualitätssicherungsmaßnahme greift die amtliche Lebensmittelüberwachung auf diesen Prozessstufen. Über die staatlichen Maßnahmen hinaus wird durch Einführung der Wildpassdatenerhebung und

Chargeneinteilung ein weiterer Schritt zur stufenübergreifenden Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung getan.

4.2 Schwachpunkte in der Wertschöpfungskette

Das Sicherstellen einer gleich bleibend hohen Qualität des Fleisches vom Schuss bis zum Point of Sale und einer stufenübergreifenden Rückverfolgbarkeit ist für die Vermarktungsinitiative von essentieller Bedeutung. Aus diesem Grund wurde eine Wildpassdatenerhebung durch die Marketinggesellschaft entwickelt, da schon in der Projektplanungsphase erkannt wurde, dass die gesetzlichen Vorgaben der Qualitätssicherung für ein solches Vorhanden nicht ausreichen, sodass eine zusätzliche Sicherung der Erzeugungsqualität notwendig ist. Inwieweit die erstellten Kontrollmechanismen ausreichend sind und weiterverbessert werden könnten, soll im Folgenden anhand einer Fehleranalyse untersucht werden.

Da die ersten Stufen der Wertschöpfungskette (Niedersächsische Landesforsten und Wildsammelkammer; s. Abb. 6, S. 29) des Projektes für die Fleischbranche recht außergewöhnlich und mit besonderen Risikofaktoren behaftet sind, werden diese bis zur Schnittstelle Fleischereibetrieb Hencke näher betrachtet. Als eine besonders gute Möglichkeit bietet sich hierfür die Methode der Fehler Möglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA) an. Das Hauptziel der durchgeführten FMEA besteht in der Fehlerstrukturierung und Risikobeurteilung der genannten Stufen. Dies ist sinnvoll, da zur vorbeugenden Sicherung der Wildfleischqualität noch Forschungsbedarf besteht.

Die Prozess-FMEA identifiziert potenzielle Fehler und kritische Punkte des Produktionsprozesses und ermöglicht es frühzeitig, Ursachen und Auswirkungen denkbarer Fehlermöglichkeiten zu erkennen, deren Risiko abzuschätzen sowie Vorkehrungen zur Beseitigung oder Minderung von Gefahren einzuleiten (EBEL 2003: 289). Die FMEA kann somit wirkungsvoll zur Optimierung der Wertschöpfungskette eingesetzt werden, da Fehler, die überwiegend in der Planungsphase verursacht wurden, erkannt und vermieden werden können (PFEIFER 1996: 52).

Zu Beginn der FMEA wird eine Eingrenzung und Strukturierung der betrachteten Wertschöpfungskette sowie eine Darstellung des Zusammenwirkens der einzelnen Systemfunktionen vorgenommen (EBEL 2003: 292). Dies erfolgte bereits in Kapitel 4.1.2 (Abbildung 6, S. 29). Die weitere Analyse konzentriert sich auf die Produktionsprozesse der Erlegung und der Erstverarbeitung und versucht, mögliche Fehlfunktionen abzuleiten,

mögliche Fehlerursachen zuzuordnen und Fehlerfolgen zu ermitteln. Ansatzweise wurde die Fehleranalyse auf Qualitätsdefizite bereits in Kapitel 3.3 vorgenommen, wo die Einflussfaktoren auf die Erzeugungsqualität transparent gemacht wurden (Abbildung 4, S. 22). Weitere Fehlerursachen und Fehlerfolgen werden ersichtlich, wenn die Anwendung anhand des FMEA-Formblattes betrachtet wird (s. Anhang E). Mit der Formblattanwendung ist eine Risikobewertung für jede Fehlerursache durch die Ermittlung einer Risikoprioritätszahl (RPZ) möglich, sodass bei hoher RPZ eine Optimierung des Konzeptes vorgenommen werden kann (EBEL 2003: 292).

In eigener Untersuchung in Anlehnung an BRODOWSKI (1997), KUJAWSKI (2005), DEHN (2006) und FREUDENREICH (2000) wurde im Rahmen der Prozess-FMEA eine strukturierte Fehleranalyse und Risikobewertung vorgenommen (s. Anhang E). Nach ausführlicher Darstellung möglicher Fehlerfolgen, Fehler und Fehlerursachen werden hierbei Vermeidungs- und Entdeckungsmaßnahmen identifiziert, die durch eine eigene Einzelbewertung zusammengefasst in der RPZ ausgedrückt werden. Um eine Optimierung des Gesamtkonzeptes zu erreichen, werden im Folgenden zunächst mögliche Fehler mit einer hohen RPZ (> 100) herausgestellt.

Die möglichen Fehlerfolgen der durchgeführten FMEA lassen sich in vier Hauptelemente gliedern:

- Sensorische Abweichungen
- Hygienisch-toxikologische Abweichungen
- Verarbeitungstechnologische Beeinträchtigungen
- Ernährungsphysiologische Beeinträchtigungen

Die Untersuchung zeigt, dass in den ersten beiden aufgeführten Fehlerfolgen die höchsten Risikoprioritätszahlen zu verzeichnen sind. Zur Verdeutlichung der Analyse wird in der folgenden Abbildung ein Ausschnitt aus dem FMEA-Formblatt vorgestellt:

Abbildung 7: Auszug aus dem FMEA-Formblatt

Mögliche Fehlerfolgen	B	Mögliche Fehler	Mögliche Fehlerursachen	Vermeidungsmaßnahmen	A	Entdeckungsmaßnahmen
Hygienisch-toxikologische Abweichungen ➤ Verderb	8	Verunreinigungen durch Magen-Darm Inhalt, Organreste, Erde, Laub, Moos, Schädlinge	unsachgemäße Wildbrethygiene	sachgemäße Wildbrethygiene	8	Sichtbar bzw. durch Mikrobiologische Untersuchung
Quelle: Eigene Darstellung						

Innerhalb der hygienisch-toxikologischen Abweichungen besteht als Hauptproblem der untersuchten Wertschöpfungsstufe Erlegung und Erstverarbeitung der Fehler „Verunreinigungen durch Magen-Darm-Inhalt, Organreste, Erde, Laub, Moos, Schädlinge“. Diese sind in erster Linie durch unsachgemäße Wildbrethygiene (mangelhaftes Versorgen des Wildkörpers) des Erstversorgers zu begründen. Der Fehler wurde mit einer RPZ von 192 bewertet und birgt somit das höchste Risikopotenzial. In engem Zusammenhang dazu steht die Belastung durch Mikroorganismen und Fäulnis (RPZ = 150), die ebenfalls auf unsachgemäße Wildbrethygiene beim Erlegen und Erstverarbeiten zurückzuführen ist. Nachsuchewild, Waidwundschüsse und falsche Lagerung führen zu stickiger Wildbretreifung (RPZ = 105), die – meist durch den Jäger bedingt – zur Verminderung der Erzeugungsqualität und somit zum Verwerfen führen. Risikoprioritätszahlen > 100 finden sich auch bei den sensorischen Abweichungen, wobei hier die Fehler „Mikroorganismen“ (RPZ = 150) und „Stickige Reifung“ (RPZ = 105) zu beachten sind.

Weitere ernstzunehmende Produktfehler innerhalb der verarbeitungstechnologischen und ernährungsphysiologischen Beeinträchtigungen wie anatomische Maße (z. B. durch Ernährungszustand beeinflusst) oder Kontamination mit Schwermetallen führen auch zum Verwerfen aus der Produktion, wurden aber mit einer niedrigeren RPZ (< 100) bewertet, da beispielsweise bei anatomischen Maßen die Entdeckungswahrscheinlichkeit bei der amtlichen Fleischuntersuchung durch den Veterinär als hoch, die Auftretenswahrscheinlichkeit und die Bedeutung für den Kunden jedoch als niedrig eingestuft wurden. Diese Fehler sind keineswegs zu vernachlässigen, jedoch sollte bei der Gesamtkonzeptoptimierung zuerst bei Fehlern mit einer RPZ > 100 angesetzt werden.

4.3 Schlussbetrachtung der Fallstudie

Die in der eigenen Untersuchung ermittelten kritischen Punkte, welche hauptsächlich im Bereich „Erlegen“ und „Erstverarbeitung beim Jäger“ liegen, wurden in der Planungsphase der Wildbretvermarktungsinitiative durch die Einführung einer Wildpassdatenerhebung

berücksichtigt. Da durch die Datenerhebung hauptsächlich die Dokumentation und Rückverfolgbarkeit gewährleistet werden und nur bedingt auf die Einhaltung der Qualität eingegangen wird, tritt die Frage nach zusätzlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen auf. Inwieweit die staatlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen, welche auf allen Wertschöpfungsstufen ausreichend vorhanden sind, für die Gewährleistung einer hohen Erzeugungsqualität des Produktes Wildfleisch für das untersuchte Projekt ausreichend sind, bleibt fraglich. So gelangte Anfang des Jahres 2006 verdorbenes Wildbret des Wildgroßhändlers Berger in den Handel, welcher ebenso wie die niedersächsische Wildfleischvermarktungsinitiative der staatlichen Qualitätssicherung (amtliche Fleischuntersuchung durch den Veterinär) unterlag¹¹.

Wichtig für eine Optimierung der Systemkette zur Senkung der Risikoprioritätszahlen ist die Erkenntnis, dass die Schlüsselrolle für die Aufrechterhaltung und Erreichung einer hohen Produktqualität neben dem Großhandel und Einzelhandel vor allem dem Jäger zukommt. Dieser trägt ein besonders hohes Maß an Verantwortung in der Wertschöpfungskette der Wildfleischvermarktung. So sind beispielsweise routinemäßige amtliche Fleischuntersuchungen nur bedingt erfolgreich, wenn nicht der Jäger den Veterinär z. B. über ungewöhnliche Verhaltensmerkmale des Wildes vor der Schussabgabe unterrichtet. Für das Inverkehrbringen von Wildfleisch als Qualitätsprodukt durch die Vermarktungsinitiative sind deshalb folgende Parameter wesentlich: keine Rücken-, Keulen- oder Waidwundschüsse, kein Unfall- und Nachsuchewild, waidgerechte Versorgung, Zeit zwischen Erlegen und Aufbrechen höchstens 30 Minuten, guter Ernährungszustand, kein starker Brunftgeruch sowie Freisein von Schimmel und Fäulnis.

Durch die Einführung der Wilddatenerhebung mit Wildmarke und -pass wurde bereits eine Maßnahme zur Senkung der Risikoprioritätszahlen festgelegt. Als weitere zentrale Schritte in diesem Zusammenhang könnten z. B. Belehrungen der Jagd ausübenden Berechtigten zur Wildbrethygiene, Mitarbeiterschulungen oder das Ändern von Produktionsabläufen (z. B. Transport, Kühlung) stehen. Systemoptimierungsmaßnahmen zur Senkung der Risikoprioritätszahlen sind darauf gerichtet, die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Fehlerursache zu reduzieren und die Entdeckungswahrscheinlichkeit für eine potenzielle Fehlerursache zu erhöhen, indem beispielsweise zusätzliche Prüfungen eingeführt werden.

¹¹ Bei der Untersuchung des Wildfleischskandals durch die „Sonderkommission Wild“ wurden den amtlichen Tierärzten klare Versäumnisse vorgeworfen und dem Landkreis Passau nahe gelegt, das Vertragsverhältnis zu beenden. Jedoch gibt es Hinweise, dass die Tierärzte durch die Berger GmbH bewusst umgangen wurden (Verarbeitung in der Nacht und am Wochenende) (SCHNAPPAUF 2006).

Durch einfache Filterpapierpressmethoden könnte beispielsweise das Wasserbindungsvermögen oder durch den Hämoglobin-Diffusionstest der Ausblutungsgrad des Wildfleisches untersucht werden, um so die Risikoprioritätszahlen der entsprechenden Fehler zu senken und die Produktqualität zu erhöhen. Jedoch ist vorher zu untersuchen, ob die zusätzlichen Prüfungen in einem ausgewogenen Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen.

Die Zusatznutzen (Rückverfolgbarkeit, Qualitätsgarantie, Regionalität, usw.) des Produktes, welche für den Verbraucher mit zusätzlichen Kosten verbunden sind, schaffen für den Endvermarkter gewisse Wettbewerbsvorteile, die das Vertrauen des Kunden in die Organisationsstruktur der Kette steigern und Informationsasymmetrien abbauen könnten. Zusätzlich werden innerbetriebliche Prozesse besser dokumentiert (entsprechend Verordnung Nr. 178/2002) und können so optimiert werden. Durch die vertikale Kooperation werden Regelungen geschaffen, die die Prozesse auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen lenken und verbessern. Dies kann verstärkt Sicherheit und Vertrauen der einzelnen Teilnehmer in die eigenen Prozesse schaffen. So kann beispielsweise der Jäger zur sachgemäßen Wildbrethygiene motiviert werden, da er sich beim Ausfüllen des Wildpassformulars als Anfangsglied der Wertschöpfungskette des Gemeinschaftsprojektes sieht. Auf der anderen Seite obliegt ihm so aber auch eine verstärkte Sorgfaltspflicht, da er im Fall der verschuldensabhängigen Haftung für Produktfehler zur Verantwortung gezogen werden kann.

Das Gemeinschaftsprojekt der Wildbretvermarktungsinitiative ist ein vorbildlicher Schritt zur professionellen Wildfleischvermarktung. Durch das Bestehen einer tragfähigen Kooperation über verschiedene Produktionsstufen hinweg können, wie Krisenzeiten immer wieder deutlich gezeigt haben, Wertschöpfungsketten rasch und effizient reagieren (PETERSEN 2006: 12). Zusätzlich unterstützt die vertikale Kooperation der einzelnen Wertschöpfungsstufen mit Qualitätssicherungsmaßnahmen in Form der Wilddatenerhebung das Sicherstellen einer gleich bleibend hohen Qualität vom Schuss bis zum Ort des Verkaufs. Inwieweit die Qualitätsunsicherheiten des Produktes Wildfleisch als Triebkraft für eine vertikale Kooperation im Gemeinschaftsprojekt anzusehen sind, wie es in der Literatur beschrieben wird (DEN OUDEN ET AL. 1996: 287; LAWRENCE ET AL. 1997: 28), kann in dieser Arbeit nur vereinzelt geklärt werden.

5 Handlungsempfehlungen

Anknüpfend an die Ergebnisse der Schlussbetrachtung der Fallstudie zeigt dieses Kapitel mögliche Ansatzpunkte für die Akteure der Vermarktungsinitiative auf. Zunächst werden aufbauend auf den Resultaten der durchgeführten FMEA denkbare Verbesserungsvorschläge für die Produktqualität in der vertikalen Kooperation durch Qualitätssicherungsmaßnahmen vorgestellt. Daneben werden Möglichkeiten für eine nationale Umsetzung von Qualitätssicherungsmaßnahmen im Wildfleischmarkt angesprochen und Wildfleischvermarktungsinitiativen anderer Bundesländer kurz vorgestellt.

5.1 Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualitätssicherung

Die Schlussbetrachtung der Fallstudie zeigt im Wesentlichen zwei Dinge. Erstens liegt die Schlüsselrolle der professionellen Wildfleischvermarktung beim Jäger selbst. Zweitens wird die Forderung nach zusätzlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen innerhalb der vertikalen Kooperation, wie sie in anderen Agrarbranchen seit Jahren Standard sind, laut.

Für die Projektteilnehmer stellt sich daher die Frage, wie vorgegangen werden soll. Einerseits muss der Jäger verstärkt in die Verantwortung genommen werden, damit ihm seine Rolle innerhalb der Wertschöpfungskette bewusst wird. Da die hauptsächliche Wildbretgewinnung in den Niedersächsischen Landesforsten in den Wintermonaten durch Gemeinschaftsjagden erfolgt, an denen eine Vielzahl von Jägern mit entgeltlichen Jagderlaubnisscheinen von außerhalb teilnehmen, ist die Belehrung jedes einzelnen Schützen durch den Organisator über das Wildbretvermarktungsprojekt erforderlich. Andererseits muss durch strikte Kontrollen dafür gesorgt werden, dass die festgelegten Parameter zur Wildfleischqualität bereits in der ersten Wertschöpfungsstufe eingehalten werden. Aus diesen Gründen ist eine Intensivierung der Schulung aller Teilnehmer der vertikalen Kooperation anzuraten.

Innerhalb der einzelnen Wertschöpfungsstufen erfolgen Maßnahmen, die für ein Sicherstellen der Warenqualität sorgen. Dies sind beispielsweise amtliche Fleischuntersuchungen und Lebensmittelüberwachungen, betriebliche Eigenkontrollsysteme (HACCP) und Wareneingangskontrollen. Nach eigener intensiver Beschäftigung mit den Konstellationen innerhalb der vorliegenden vertikalen Kooperation der Wildbretvermarktungsinitiative bietet sich der Aufbau eines Qualitätssicherungssystems an, das sich auf die gesamte Wertschöpfungskette erstreckt. Die Verbesserung des Datenflusses über die Wertschöpfungsstufen hinweg ist dabei eine zentrale Grundvoraussetzung.

Qualitätssicherung durch private, betriebsindividuelle Zertifizierung (z. B. QS, EurepGap, IFS) oder sogar durch staatliche Zertifizierung bzw. Akkreditierung (z. B. Öko-Zertifizierung), wie sie in der Agrarbranche vorhanden sind, ist für den Wildfleischmarkt noch nicht entwickelt worden und in der Anfangsphase des Projektes nur schwer übertragbar. Aufgrund der Einmaligkeit des Gemeinschaftsprojektes in Bezug auf die Bündelung des Wildbretangebotes ist es mit einem Pilotprojekt vergleichbar, wodurch Fragen der Akzeptanz, der Wirtschaftlichkeit, des Marktpotenzials und der technischen Optimierung noch herausgestellt werden müssen. Deshalb bietet sich auch aus wirtschaftlichen Gründen im ersten Schritt ein stufenübergreifendes Eigenkontrollsystem mit internen Audits an, welches keine Zertifizierung von außen erlangt. Inwieweit dies zum ausreichenden Abbau von Informationsasymmetrien beim Verbraucher führt oder ob ein zusätzliches Prüfzeichen einzusetzen ist, muss noch geklärt werden.

Bei einer mittel- bis langfristigen Projektplanung, in der auch benachbarte Forstämter mit in die Wildfleischvermarktung einbezogen werden könnten, ist jedoch der Übergang zu einem Qualitätssicherungssystem mit privater, betriebsindividueller Zertifizierung nicht auszuschließen. In diesem Fall bietet sich der Ansatz der im September 2005 veröffentlichten Norm ISO 22000 als neuer internationaler Standard an, der zur weltweiten Gewährleistung der Sicherheit in der gesamten Lebensmittelverarbeitungskette entwickelt wurde. In dieser ISO-Norm werden Anforderungen an ein Managementsystem für Lebensmittelsicherheit festgelegt, in dem die allgemein anerkannten Hauptelemente der HACCP-Grundsätze, die interaktive Kommunikation entlang der Lebensmittelkette, Präventivprogramme und ein umfassendes Systemmanagement miteinander kombiniert sind, um die Lebensmittelsicherheit auf allen Stufen der Lebensmittelkette bis zum Endverbrauch sicherzustellen. Die international anerkannte Norm ISO 22000 ermöglicht „einer Organisation, wie einer kleinen und/oder weniger entwickelten Organisation (z. B. einem landwirtschaftlichen Kleinbetrieb, (...)), eine extern entwickelte Kombination von Maßnahmen zur Beherrschung“ von Lebensmittelrisiken einzuführen (DIN EN ISO 22000, 2005: 7). Im Vergleich zur ISO 9001 legt die ISO 22000 ihren Fokus ausschließlich auf die Lebensmittelsicherheit und ist flexibel auf alle Produktionsstufen anwendbar (DEKRA CERTIFICATION 2006).

Trotz der starken internationalen Ausrichtung ist die Norm im Ansatz auf die Wildbretvermarktungsinitiative übertragbar, da nur sehr wenige Lebensmittelsicherheitsstandards definiert sind und so eine langfristige Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und ein Beitrag zum Risikomanagement geschaffen würden. Im Bezug auf andere Zertifizierungsansätze mit unternehmerischer Primärverantwortung (wie QS, EurepGap, IFS

usw.) wäre auch eine Entwicklung eines Qualitätssicherungssystems für ein denkbare Modul „Wildfleisch“ theoretisch möglich, aber aufgrund der Flexibilität der DIN EN ISO 22000 ist diese Alternative für das Projekt nicht vorzuziehen.

Da sich das Projekt derzeit erst im zweiten Jahr der Umsetzung befindet und es gerade zu einer Etablierung gekommen ist, sind noch eine ganze Reihe von weiteren Faktoren zu untersuchen. Insbesondere die Zusatznutzen der Qualitätssicherungsmaßnahmen müssten durch eine Kosten-Nutzen-Analyse überprüft werden, denn es bleibt fraglich, ob deren Kosten durch den Mehrerlös am Markt ausreichend gedeckt werden. Eine transparente Kalkulation sowie schriftliche Verträge zwischen den Marktpartnern sind zur Fortführung des Projektes und zur Eindämmung des wirtschaftlichen Risikos erforderlich.

5.2 Grenzen der Qualitätssicherung bei einer nationalen Umsetzung

An dieser Stelle bleibt erneut zu erwähnen, dass es sich bei Wildfleisch nicht um eine beliebig verfügbare Handelsware handelt (DEHN 2006: 12), für die Handelsklassen oder weitgehende Kennzeichnungsvorschriften existieren. Außerdem orientiert sich das saisonale heimische Wildbretangebot weder in der Menge noch in der Qualität an der Nachfrage und ist bei der Direktvermarktung weitgehend von einer Qualitätskontrolle ausgenommen (GERING 2004: 10). Durch diese fehlende Markttransparenz wird der flächendeckende Einsatz von Qualitätssicherungssystemen mit unternehmerischen oder staatlichen Zertifizierungsansätzen erschwert. Hinzu kommt außerdem, dass die hauptsächliche Wildfleischvermarktung in den meisten Revieren in kleinen Mengen über den privaten Bereich erfolgt (RICHTER 2005: 1). Letztendlich kann sich aber ein übergreifendes Qualitätssicherungssystem nur dann etablieren, wenn die Teilnehmer (Jäger, Metzger usw.) hinter diesem stehen, d. h. dieses akzeptieren. Studien zur Akzeptanz von Qualitätssicherungssystemen im nahe liegenden Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft zeigen, dass dort bisher nur eine geringe Akzeptanz vorliegt (JAHN/ SPILLER 2005a/b). Es ist auch zu vermuten, dass es in dem traditionell geprägten Zweig der Wildfleischerzeugung zu ähnlichen Akzeptanzproblemen kommen könnte. Eine bundesweite Einführung von Qualitätssicherungssystemen scheint dementsprechend schwierig. Es kann jedoch durch das Pilotprojekt der Vermarktungsinitiative der Niedersächsischen Landesforsten eine Anregung für andere Bundesländer gegeben werden, durch eine entsprechende Bündelung und Qualitätssicherungsmaßnahmen Wildfleisch effizienter zu vermarkten.

Mit ähnlicher Zielsetzung, aber durch eine andere Strategie, hat die hessische Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH Wildfleisch in das System der

Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität - HESSEN“ aufgenommen¹². Hier erfolgt die Vermarktung allerdings auf privater Ebene und der Jäger wird nicht durch eine betriebsindividuelle vertikale Kooperation in ein Wertschöpfungssystem integriert. Auch die Landesforsten Rheinland-Pfalz haben eine ähnlich offene Wildbretvermarktungsinitiative wie Hessen entwickelt. Durch die Einrichtung einer Internetseite als Informationsplattform kann der Verbraucher und Weiterverarbeiter über 850 Anbieteradressen abrufen (LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ 2003). Bei beiden Vermarktungsansätzen steht der Jäger ohne Zwischenschaltung weiterer Systemstufen in unmittelbarem Kontakt zum Abnehmer und trägt die alleinige Verantwortung für die Qualität des Produktes.

Durch die Bundesregierung wurde der Jäger zum Schutz der Verbraucher durch staatliche Qualitätssicherung stärker als früher in die Verantwortung genommen. Dieser ist seit dem 1. Januar 2006 einem Lebensmittelunternehmer gleichgestellt und trägt damit beim Inverkehrbringen von Wildfleisch in den Handel (*gewerblicher Bereich*) einen Großteil der Verantwortung für die Produktsicherheit des Wildfleisches. Die Abgabe über den *privaten Bereich* ist durch die wesentlichen neuen gesetzlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen nicht weiter eingeschränkt worden. Die aktuelle Gesetzgebung hofft auf das Verantwortungsbewusstsein der Jäger, die nach wie vor ihre Wildkörper ohne große Auflagen privaten Endverbrauchern, Metzgern oder Gastronomen anbieten können (DEHN 2006: 46). Jedoch wird von Seiten der Veterinäre bereits hoher Druck zur Verschärfung der gesetzlichen Vorschriften für die Abgabe über den privaten Bereich ausgeübt, sodass es nur noch eine Frage der Zeit ist, bis durch diese Schließung der Lücken im System auch der letzte Bereich der jahrhundertlang praktizierten Wildbretabgabe in Teilstücken (z. B. an Freunde und Bekannte) verschwindet.

6 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit zielt darauf ab, Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung darzustellen und anhand einer Fallstudie praxisbezogen herauszuarbeiten. Die Betrachtung der Wildfleischvermarktung unter dem Gesichtspunkt der Qualitätssicherung mit Hilfe einer Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse wurde bislang in der Literatur nicht vorgenommen. Diese Studie deckt einen Handlungsbedarf in diesem Bereich auf.

¹² Die definierten Qualitätsanforderungen werden durch ein mehrgliedriges umfassendes System von Prüfungen abgesichert und zertifiziert. Durch das Einhalten definierter Bestimmungen (die in einem Handbuch festgehalten werden), einem Vertrag zur Durchführung des Qualitätssicherungssystems (Kontrollvertrag) sowie einer Erzeugererklärung für Wild darf der Erzeuger Wildfleisch mit Verwendung der Qualitätsmarke vermarkten (GUTES AUS HESSEN GMBH 2006).

Im Zeitalter der gestiegenen Ansprüche von Konsumenten, der schärferen gesetzlichen Bestimmungen und nicht zuletzt aufgrund fleischhygienischer Kenntnisse haben sich die Anforderungen, die an die Behandlung von Wildfleisch gestellt werden, verschärft (DEUTZ 2005: 9). Die Heterogenität der Herkunft von Wild offenbart, dass es sich um einen besonders riskanten Bereich der Lebensmittelproduktion handelt. Die Ergebnisse der Fallstudie zeigen auf Grundlage der FMEA, dass die Notwendigkeit gut ausgebildeter und fachgerecht arbeitender Jäger für die Sicherheit des Lebensmittels Wildfleisch besteht und dem Jäger sowie dem Organisator von Gemeinschaftsjagden eine Schlüsselrolle bei der professionellen Wildbretvermarktung zukommt. Mit einem Selbstversorgungsgrad von 64 % stehen der Wildfleischvermarktung im Prinzip günstige Absatzverhältnisse gegenüber. Dazu muss das Produkt jedoch hinsichtlich Qualität (Herkunftssicherung, Qualitätssicherung) und Angebotsform (zerlegte Ware, Angebotsvielfalt) zu einem „modernen“ Produkt entwickelt und die Absatzwege verbraucherfreundlich gestaltet werden (GERING 2004: 23).

Aus diesem Grund wurde die Wildbretvermarktungsinitiative Niedersächsischer Landesforsten in dieser Arbeit betrachtet. Durch Bündelung des Wildbretaufkommens können in einer vertikalen Kooperation von vier Heideforstämtern und einem EU-zugelassenen Verarbeitungsbetrieb entsprechende Mengen und Qualitäten für den Endvermarkter EDEKA bereitgestellt werden, der das Wildfleisch im gehobenen Preissegment über den Einzelhandel vermarktet. Die Sicherung der Produktqualität nimmt in der Wertschöpfungskette einen besonderen Stellenwert ein, sodass als Qualitätssicherungsmaßnahme eine Wilddatenerhebung in Form von Wildmarken und Wildpass entwickelt wurde.

Die Arbeit schließt mit einigen Handlungsempfehlungen hinsichtlich der Entwicklung möglicher Qualitätssicherungsstrategien. Eine grundlegende Anforderung besteht dabei in der Intensivierung der Schulung aller Systemteilnehmer.

Die in der Fallstudie angewendeten Qualitätssicherungsmaßnahmen könnten zu einem stufenübergreifenden Eigenkontrollsystem mit internen Audits weiterentwickelt werden. Für die langfristige Projektplanung käme sogar die Möglichkeit der Implementierung eines Qualitätssicherungssystems durch private, betriebsindividuelle Zertifizierung nach ISO 22000 in Frage. Die besonderen Produkt- und Prozesseigenschaften von Wildfleisch verdeutlichen allerdings die Grenzen eines bundesweiten Einsatzes von Qualitätssicherungssystemen im Wildfleischmarkt neben den bestehenden nationalen Gesetzesvorschriften, sodass vor einer Einführung noch erheblicher Forschungsbedarf besteht.

Literaturverzeichnis

- AID** (Hrsg.) (1998): Wild einkaufen - zubereiten, 11. Auflage, Bonn.
- AID** (Hrsg.) (2005a): Wild und Wilderzeugnisse, 12. Auflage, Bonn.
- AID** (Hrsg.) (2005b): Fleisch und Fleischerzeugnisse, 14. Auflage, Bonn.
- AKERLOF, G. A.** (1970): The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in: Quarterly Journal of Economics 84 (3), S. 488-500.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM** (2006): „Abschlussbericht der Sonderkommission Wild“, unter: URL: <http://www.stmugv.bayern.de/de/lebensmittel/wildfleisch/doc/sonderkommission.pdf>, Abrufdatum: 20.06.2006.
- BERT, F.** (1999): Erlegtes Haar- und Federwild: „Wildbretgewinnung und -hygiene unter dem Fleischhygiene- und Geflügelfleischhygienerecht“, 7. Auflage, Bonn.
- BLASE, R.** (2001): Die Jägerprüfung, 27. Auflage, Wiebelsheim.
- BLICKE, J.; EISGRUBER H.** (2002): Verbrauchertäuschung bei Fleisch - Historie und aktuelle Betrachtung von Rechtslage und Falschdeklaration in der Praxis, in: Fleischwirtschaft 82 (2), S. 42-44.
- BODENSTEIN, G.; SPILLER A.** (1998): Marketing: Strategien, Instrumente, Organisation, Landsberg/Lech.
- BRANDENBURGISCHE FORSTNACHRICHTEN** (2006): Repräsentative Verbraucherbefragung: Wahrnehmung der Holz- und Forstwirtschaft Berlin – Brandenburg, unter: URL: http://www.mluv.brandenburg.de/cms/media.php/2325/122_s16.pdf, Abrufdatum: 23.05.2006.
- BRODOWSKI, G.** (1997): Untersuchungen zur Qualität von Wildbret unter Berücksichtigung von Körperentwicklung, Wildverhalten, Schussgüte und Jagdart - eine Studie an Dam-, Reh-, Schwarzwild - und Rotwild aus der östlichen Region Sachsen - Anhalts, Dissertation, Berlin.
- BRODOWSKI, G.; BEUTLING D.** (1998): The influence of the exogenous factors on the meat quality of fallow deer, roe deer, and wild boars, Berlin.
- BRUHN, M.; GREBITUS, C.; HÜMMELINK, A.** (2004): Die Bedeutung kognitiver Strukturen im Rahmen des Qualitätsurteils der Verbraucher - am Beispiel von Schweinefleisch. Vortrag auf der GEWISOLA - Tagung in Berlin vom 27.-29.09.2004.
- BUNDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (BVL)** (2006): Lebensmittelmonitoring, unter: URL: http://www.bvl.bund.de/cln_007/DE/01-__Lebensmittel/01__Sicherheit__Kontrollen/03__Monitoring/Monitoring__node.html__nnn=true, Abrufdatum: 31.05.2006.
- BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BfR)** (2005): Fragen und Antworten zum Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) - Konzept, Berlin.

- BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BFR)** (2006a): Tipps für Jäger im Umgang mit Wildfleisch, Information Nr. 01 vom 02.01.2006, Berlin.
- BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BFR)** (2006b): Genuss ohne Reue: Tipps für den Umgang mit Wildfleisch, Information Nr. 01 vom 02.01.2006, Berlin.
- BUNDEJAGDGESETZ (BJG)**, (in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR JUSTIZ (BMJ)** (2006): Lebensmittelgesetzbuch, unter: URL: <http://bundesrecht.juris.de/lfgb/index.html>, Abrufdatum: 03.06.2006.
- CASWELL, J. A.; MOJDUSZKA, E. M.** (1996): Using Informational Labeling to Influence the Market for Quality in Food Products, in: American Journal of Agricultural Economics 78 (7), S. 1248-1253.
- COMMICHAU, C.** (2003): Wildbrethygiene und -handel, unter: URL: <http://www.tiho-hannover.de/einricht/lmmikro/zusammenfassungen.htm>, Abrufdatum: 07.06.2006.
- DEER INDUSTRY NEW ZEALAND** (2006): Deer Industry Today, unter: URL: <http://www.deernz.org/n5.html>, Abrufdatum: 22.05.2006.
- DEHN, S.** (2006): Wildbret erfolgreich vermarkten - Ein Ratgeber für Jäger, Stuttgart.
- DEKRA CERTIFICATION** (2006): Systemzertifizierungen im Überblick: ISO 22000, unter: URL: http://www.dekra.de/its/de/content_de/show.php3?id=246&nodeid=15&xv_numresults=10, Abrufdatum: 28.06.2006.
- DEN OUDEN, M.; DIJKHUIZEN A. A.; HUIRNE R. B. M.; ZUURBIER, P. J. P.** (1996): Vertical Cooperation in Agricultural Production-Marketing Chains, with Special Reference to Product Differentiation in Pork, in: Agribusiness, 12 (3), S. 277-290.
- DEUTSCHER BAUERNVERBAND (DBV)** (Hrsg.) (2005): Situationsbericht 2005, Berlin.
- DEUTSCHER BAUERNVERBAND (DBV)** (Hrsg.) (2006): Situationsbericht 2006, Berlin.
- DEUTSCHER JAGDSCHUTZ-VERBAND (DJV)** (Hrsg.) (2006): DJV-Handbuch Jagd 2006, Mainz.
- DEUTZ, A.** (2000): Die 10 Gebote für die Wildbrethygiene, Tagung für die Jägerschaft 15. und 16.02.2000, BAL Gumpenstein.
- DEUTZ, A.** (2004): Hygienierisiken bei der Gewinnung von Wildfleisch, Fachabteilung für das Veterinärwesen, Graz.
- DEUTZ, U. U. A.** (2005): Das Wildbret - Vom Aufbrechen bis zur Zubereitung, Graz.
- DIN ISO NORM 22000** (2005): Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit - Anforderungen an Organisationen in der Lebensmittelkette (ISO 22000: 2005), Berlin.
- EBEL, B.** (2003): Qualitätsmanagement: Konzepte des Qualitätsmanagements, Organisation und Führung, Ressourcenmanagement und Wertschöpfung, 2. Auflage, Herne.
- EUROPEAN COMMISSION** (2005): Health & Consumer Protection Directorate-General: Guidance document on the implementation of procedures based on the HACCP

principles, and on the facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food business, Brüssel.

FLEISCHHYGIENEGESETZ (FLHG), vom 8. Juli 1993.

FREUDENREICH, P. (2000): Chemische Zusammensetzung des Wildbrets, Bundesanstalt für Fleischforschung Kulmbach.

FÜHRER, M. (2004): Analyse der Wildbretvermarktung in den Forstämtern Schildfeld und Hamburg, Diplomarbeit, Göttingen.

GERING, C. (2004): Wildbretvermarktung in Nordhessen - neue Dienstleistung rund um den Forst, in: WALD-Arbeitspapier Nr. 9, Freiburg.

GOLZE, M. (2005): Entwicklung der landwirtschaftlichen Wildhaltung in Sachsen, in: Landwirtschaftliche Wildhaltung, H. 5, S. 13-20.

GUTES AUS HESSEN GMBH (2006): Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität – Hessen“, unter: URL: http://www.qualitaetsmarke-hessen.de/bedeutung_der_marke.php, Abrufdatum: 28.06.2006.

HAIDER, W. (2000): Zeitliches Wildbretangebot sowie Wildbretqualität aus der Sicht des Gastronomen, Tagung für die Jägerschaft 15. und 16.02.2000, BAL Gumpenstein.

HECHT, H. (2000): Auswirkungen der Geschosswahl auf die Bleibelastung des Wildbrets, Tagung für die Jägerschaft 15. und 16.02.2000, BAL Gumpenstein.

HORNUNG, H. (2005): „Der Wildbret-Gigant“, in: Wild und Hund, H. 22, S. 14-19.

JAGDNETZ.DE (2006): Wildbrethygiene, unter: URL: <http://www.jagdnetz.de/Aktuelles/Wildbrethygiene/index.cfm>, Abrufdatum: 01.06.2006.

JAHN, G.; SCHRAMM, M.; SPILLER, A. (2003): Zur Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen: Eine ökonomische Analyse der Kontrollvalidität, Göttingen.

JAHN, G. (2005): Qualitätssicherungssysteme in der Ernährungsbranche, Dissertation, Göttingen.

JAHN, G.; SPILLER, A. (2005a): The adoption of the QS system in German agriculture: Exploring attitudes and the behaviour-intention relation. Conference proceeding presented at 92nd EAAE Seminar on “Quality Management and Quality Assurance in Food Chains”, 2-4 March 2005, Göttingen, Germany.

JAHN, G.; A. SPILLER (2005b): Acceptance of a processor-driven quality management system by dairy farmers: A structural equation model, Conference proceeding presented at 92nd EAAE Seminar on “Quality Management and Quality Assurance in Food Chains”, 2-4 March 2005, Göttingen, Germany.

KLAHOLD, N. (1996): Studien an erlegtem Schalenwild zur Optimierung und Objektivierung der Wildbretverwertung und des Wildbrethandels, Diplomarbeit, Göttingen.

- KOCH, M.** (2003): Paradies für Wildschweine, in: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine vom 30.07.2003.
- KUJAWSKI, O.** (2005): Wildbrethygiene, München.
- LACKNER, M.** (2000): Verarbeitung und Vermarktung von Wildbret, Tagung für die Jägerschaft 15. und 16.02.2000, BAL Gumpenstein.
- LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ** (2003): Wild-aus-der-Region, Wildbretanbieter, unter: URL: <http://www.wild-aus-der-region.de/wildbretanbieter.html>, Abrufdatum: 26.07.2006.
- LAWRENCE, J. D.; RHODES, V. J.; GRIMES G. A.; HAYENGA, M.** (1997): Vertical Coordination in the US Pork Industry: Status Motivations, and Expectations, in: *Agribusiness*, 13 (1), S. 21-32.
- LINKER, S.** (2004): Qualitätsmanagement: Produkthaftung, unter: URL: <http://www.agrarberatung-hessen.de/markt/begriffe/01002002060603.html>, Abrufdatum: 19.05.2006.
- MARKETING GESELLSCHAFT** (2003): Über uns, unter: URL: http://marketing-agrar.de/ueber_uns/01.shtml, Abrufdatum: 19.06.2006.
- MARTEN, K.-U.** (1999): Der Markt für Prüfungsleistungen - Ausgewählte Forschungsbeiträge, theoretische Grundlagen, nationale und internationale Einflüsse, in: RICHTER, M. (Hrsg.): *Theorie und Praxis der Wirtschaftsprüfung II*, Potsdam, S. 101-165.
- MCCLUSKEY, J. J.** (2000): A Game Theoretic Approach to Organic Foods: An Analysis of Asymmetric Information and Policy, in: *Agricultural and Resource Economics Review* 29 (1), S. 1-9.
- MEYER, T.** (2006): Das Bambi-Syndrom, in: *Wild und Hund*, H. 9, S. 24-30.
- MIEHLE, D.** (2003): Lebensmittelliefernde Tiere, unter: URL: http://www.vetmed.uni-muenchen.de/forschung/promotionen/ss03/Miehle_D.txt, Abrufdatum: 18.06.2006.
- MORITZ, K.** (2002): Zivilrecht, unter: URL: <http://bgb.jura.uni-hamburg.de/agl/agl-823-1-prodhaftung.htm>, Abrufdatum: 02.06.2006.
- NABER, M. J.** (2003): Möglichkeiten und Grenzen eines Qualitätssicherungssystems sowie der Prozesskontrolle in Schweinebeständen im Hinblick auf das Prinzip „from stable to table“, Dissertation, München.
- NADERER, J.; HUBER, A.** (2005): Die Wildhaltung in der Landwirtschaft, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierhaltung und Tierschutz, unter: URL: <http://www.lfl.bayern.de/ith/wild/11007/>, Abrufdatum: 18.05.2006.
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN** (2006): Niedersächsische Landesforsten, unter: URL: http://www.landesforsten.de/index.php?id=4&no_cache=1&sword_list=nachhaltig, Abrufdatum: 15.06.2006.
- PETERSEN, B.** (2006): Stufenübergreifendes Qualitätsmanagement - eine Chance, in: *VDL Journal, Magazin für Agrar, Ernährung, Umwelt*, H. 2, S. 12-13.

- PFEIFER, T.** (1996): Praxishandbuch Qualitätsmanagement, München.
- PORTER, M. E.** (1999): Wettbewerbsstrategie: Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 10. Auflage, Frankfurt/Main.
- RHEINISCH-WESTFÄLISCHER JÄGER** (2005): Verschärfte Regeln zur Wildbretvermarktung gefordert, H. 12, Münster-Hiltrup.
- RICHTER (2005)**: Wildbretvermarktung in der Rhön - Möglichkeiten der Gewinnoptimierung, Diplomarbeit, Göttingen.
- RIEMELMOSER, A. U. R.** (2006): Dam- und Rotwild im Gehege - Anlage Haltung Vermarktung, Graz.
- ROTHER, B.** (2004): Qualitätsmanagement- und Qualitätssicherungssysteme in der Land- und Ernährungswirtschaft, unter: URL: [http:// www.lfl.bayern.de/internet/stmlf/lfl/iem/qualitaetssicherung/06203/linkurl_0_17.pdf](http://www.lfl.bayern.de/internet/stmlf/lfl/iem/qualitaetssicherung/06203/linkurl_0_17.pdf), Abrufdatum: 14.06.2006.
- SCHNAPPAUF, W.** (2006): Regierungserklärung „zu den Vorgängen und den getroffenen Maßnahmen in Zusammenhang mit der Firma Berger Wild, Passau“ vom 23.02.2006, unter: URL: <http://www.stmugv.bayern.de/de/aktuell/reden/2006/8.htm>, Abrufdatum: 26.06.2006.
- SPILLER A.; STAACK T.; ZÜHLSDORF A.** (2004): Absatzwege landwirtschaftlicher Spezialitäten: Potenziale des Mehrkanalvertriebs, Diskussionsbeitrag, Göttingen.
- STATISTISCHES BUNDESAMT** (2005): Bevölkerung, unter: URL: <http://www.destatis.de/basis/d/bevoe/bevoetab4.php>, Abrufdatum: 14.05.2006.
- THEUVSEN, L.; PEUPERT, M.** (2004): Total Quality Management und Lebensmittelqualität, unter: URL: <http://www.uni-hohenheim.de/i410b/download/gewisola/papers/theuvsen.pdf>, Abrufdatum: 27.06.2006.
- VERORDNUNG (EG) NR. 178/2002 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES** vom 28. Januar 2002.
- VERORDNUNG ÜBER DIE HYGIENISCHEN ANFORDERUNGEN UND AMTLICHEN UNTERSUCHUNGEN BEIM VERKEHR MIT FLEISCH (FLEISCHHYGIENE-VERORDNUNG, FLHV)** i. d. F. der Bek. vom 29.06.2001.
- VETTER, H.; KARANTININIS, K.** (2002): Moral Hazard, vertical integration and public monitoring in credence goods, in: European Review of Agricultural Economics 29 (2), S. 271-279.
- VÖLK, F. H.; GOSSOW H.** (2000): Gezielte Wildbretvermarktung als Beitrag zur Wildschadensvermeidung?, Tagung für die Jägerschaft 15. und 16.02.2000, BAL Gumpenstein.
- WAS-WIR-ESSEN** (2006): Verbraucherschutz, unter: URL: http://www.waswiessen.de/druckversion/wildfleisch_verbraucherschutz_verantwortung.cfm, Abrufdatum: 06.06.2006.

WEINDLMAIER, H. (2005): Qualitätsmanagementsysteme in der Ernährungswirtschaft: Beweggründe, Entwicklung und Perspektiven, in: Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie 14, S. 7-26, unter: URL: http://www.boku.ac.at/oega/Tagung/2004/04_Weindlmaier.pdf, Abrufdatum: 20.05.2006.

WILD UND HUND EXKLUSIV (2003): Aus dem Revier in die Küche (3) Versorgung Verwertung Verkauf, Singhofen.

WINKELMAYER R.; ZEDKA H.-F. (1996): Wildfleischdirektvermarktung, Wien.

Anhang

A Hirschfleisch aus Neuseeland - Große Sommerkampagne



Große Sommerkampagne Hirschfleisch aus Neuseeland

Für gute Geschäfte mit der zarten
Fleischspezialität für die leichte Sommerküche

Machen Sie mit und profitieren Sie von den Werbemaßnahmen:

- **Super Gewinnspiel für Ihre Kunden**
mit fantastischen Preisen, wie Neuseelandreisen, Bocuse-Messer und Grillsets
- **Große Anzeigenkampagne mit begleitender PR**
Sonnige Motive in Frauen-, Food- und Lifestyle-Magazinen machen von Juni bis August monatlich 2,2 Mio. Lesern Appetit auf Hirschfleisch aus Neuseeland
- **Attraktive Werbemittel**
inklusive Teilnahmekarten zum Gewinnspiel für eine aufmerksamkeitsstarke Warenpräsentation in Ihrem Markt

Fordern Sie gleich Informationen an: Deer Industry New Zealand
c/o moderm conclusa public relations gmbh
Telefon 089 / 74 63 08-0 oder www.nzvenison.com



B Musterexemplar: Wildpass - Gemeinschaftsjagd

Gruppenprotokoll/Wildpass Forstamt :

Jagd am:	RFö.:	Gruppenführer:					Nachsuche	Kontrolle																	
		Stand-Nr.	Erleger	Wildart	Ohrmarke Nr.	Aufbrechzeit			Wertminderung (%) Grund																
						Innerhalb 3Std				über 3 Std.	Hygiene/Tierbeurteilung	Gewicht													
Abt.																									

* Vor dem Erlegen wurden von mir keine Verhaltensstörungen des Tieres beobachtet. Es wurden bei der Untersuchung des Tieres von mir keine auffälligen Merkmale beobachtet, die darauf schließen lassen, dass das Fleisch gesundheitsbedenklich ist.

C Flyer der Wildfleischvermarktungsinitiative

Vertrauen Sie den Kooperationspartnern aus der Region:



Vor allem im Herbst und in den Wintermonaten wird in den Forstämter in der Lüneburger Heide unter staatlicher Aufsicht gejagt. Dann sollten Sie besonders nach heimischen Wildbret Ausschau halten.



Der EU-zugelassene Betrieb Hencke in Bad Bevensen zerlegt die Wildkörper und packt das Fleisch in haushaltüblichen Mengen ab. Überzeugen Sie sich von dem reichhaltigen und geschmackvollen Sortiment.

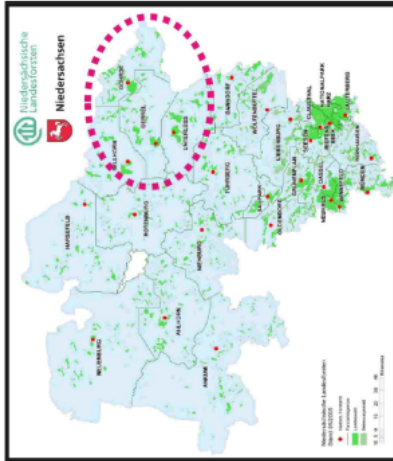


Durch die EDEKA wird der Vertrieb über die eigenen Fleischwerke und den selbstständigen Einzelhandel bis hin zum Endverbraucher organisiert.

Fragen und Anregungen bitte an:

Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH
 Hasengarten 1A; 31675 Bückeburg
 Telefon: 05722 / 2891-0
 E-mail: info@bauerngut.de

Herkunft des Wildbrets:



Aus den Forstämtern Unterlüß, Sellhorn, Göhrede und Oerrel verkaufen wir Wildbret mit

Qualitätsgarantien:

- nur gesundes, gut genährtes Wild aus freier Wildbahn
- bewährte Jagdmethoden und fachgerechtes Aufbrechen innerhalb kürzester Zeit
- vorschriftgemäße Beschau durch Veterinäre
- Dokumentation und Rückverfolgbarkeit über einen 'Wildpass'
- sachgerechte und hygienisch einwandfreie Versorgung, Kühlung, Be- und Verarbeitung
- optimale Fleischreifungsdauer
- deutlich gekennzeichnete, hochwertige Teilstücke in küchertauglichen, haushaltsgerichteten Portionen

Gestaltung: Marketinggesellschaft für niedersächsische Agrarprodukte e.V., Hannover, © 2005



Wild aus niedersächsischen Landesforsten:
Genuss für Naturliebhaber und Gourmets



Ein Gemeinschaftsprojekt von:





Heimisches Wildfleisch:
Da bekommen Sie mit Sicherheit Qualität!

Wenn Sie dieses Logo sehen, können Sie sicher sein, dass das Wild aus den Landesforsten kommt und unter staatlicher Aufsicht erlegt wurde.

Jeder Jäger muss in den extra entwickelten ‚Wildpass‘ eintragen, wann und wo er das Tier geschossen hat, in welchem Ernährungszustand das Tier war, ob es eine Nachschieße gegeben hat, welche Witterung herrschte, wann das Tier aufgebroschen wurde u.v.m... Ebenfalls werden die Ergebnisse der amtlichen Wildtieruntersuchung in den Pass eingetragen.

In Verbindung mit der Wildmarke, dem vorgeschriebenen Identifikationszeichen am Wildkörper, können wir bis in die Zerlegung hinein Aussagen zum Wildtier machen (s. Qualitätsgarantien).

Auszug aus dem Wildpass der Landesforsten:

Ausgaben zum Erkauf:	
Name <input type="text" value="Liesiger, Horst"/>	Tabelle <input type="text"/>
Wildpass Nr.: <input type="text" value="3555009"/>	
<small>weiteres Formular ausgeben</small>	
1. Ausgabes zu den Jagdmaßnahmen:	
Fisch <input type="text"/>	Artzeit <input type="text"/>
Ort des Erlegens (Revierbeil.): <input type="text" value="Oechtingen RV Nord"/>	Datierung <input type="text" value="X"/>
Tag des Erlegens (TTMMJJ): <input type="text" value="17.10.2005"/>	
Lufttemperatur: <input type="text" value="17"/>	°C
2. Ausgabes zum Schlach	

Warum ist Wildfleisch so gesund?

Das Leben in der Natur erfordert Anpassungsfähigkeit und eine hohe Widerstandskraft.

- Wildtiere sind robust und wachsen ohne Medikamente auf.
- Sie bewegen sich viel mehr als Haustiere, da sie ihre Nahrung selbst beschaffen müssen.
- Genetik und Körperbau sind auf die Umwelt ausgelegt; Knochengestüt und innere Organe kräftig entwickelt.
- Wildbret hat deshalb einen geringen Bindegewebsanteil und besonders zarte Muskelfasern.



Wissenschaftler haben nachgewiesen, dass Wildfleisch

- leicht verdauliches Eiweiß mit einer hohen biologischen Wertigkeit enthält. Der Eiweißgehalt liegt mit etwa 23 % geringfügig höher als bei Nutztieren (zwischen 19 und 22 %).
- durchweg fettarmes Fleisch in all seinen Teilstücken enthält. Damit unterscheidet es sich von Rind- und Schweinefleisch, bei dem verschiedene Teilstücke sehr unterschiedliche Fettgehalte aufweisen.



Darf's ein bisschen Wildschwein sein? Oder doch lieber ein Hirschkeulen-Braten?

Wild ist nicht gleich Wild - und eine Kaufentscheidung sollte gut überlegt sein.

- Das dunkelrote Fleisch vom Wildschwein gilt als überaus saftig und hocharomatisch, vor allem das von Frischlingen oder Überläufern (ein- bis zweijährige Tiere).
- Junges Rehwild liefert robraunes, wohlschmeckendes Fleisch, das kurzfasrig und saftig ist. Keulen, Rücken und Schultern sind die besten Bratenstücke.
- Rotwild liefert dunkelbraunes Fleisch. Von jungen Tieren eignet es sich zum Braten und Grillen.



Passende Kräuter und Gewürze zum Wild – gleich mitnehmen!

- Pfeffer, Liebstöckel, Majoran, Thymian
- Rosmarin, Petersilie, Lorbeer, Piment
- Pilze, Schalotten, Zwiebeln, Wurzelgemüse
- Nelken, Muskat, Wacholderbeeren, Paprika



Z.B. unter www.kochbaeren.de, können Sie geeignete Wild-Rezepte einsehen. Oder informieren Sie sich direkt beim Bedienpersonal.

D Transportweg der Wildkörper zur Bauerngut GmbH



E FMEA-Formblatt

		Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse				FMEA-Nr.:			
		<input type="checkbox"/> System-FMEA Produkt <input type="checkbox"/> System-FMEA Prozess				Seite von			
Typ/Modell/Fertigung/Charge:		Sach-Nr.: Änderungsstand:		Verantw.: Firma:		Abt.: Datum:			
System-Nr./Systemelement: Funktion/Aufgabe:		Sach-Nr.: Änderungsstand:		Verantw.: Firma:		Abt.: Datum:			
Nr.	Mögliche Fehlerfolgen	B	Mögliche Fehler	Mögliche Fehlerursachen	Vermeidungsmaßnahmen	A	Entdeckungsmaßnahmen	ERPZ	V/T
1	Sensorische Abweichungen ➤ Farb-, Geschmacks- und Geruchsveränderungen	4 7 10 9 5	Niedriger Ausblutungsgrad Stickige Reifung Mikroorganismen, Fäulnis Parasitenbefall Geschlechtsgeruch	unsachgemäße Wildpretbehandlung Nachsuchewild, Waidwundschüsse mangelnde Kühlung, Organreste Umwelt bzw. Wildpretbehandlung Erlegen während der Fortpflanzungszeit	sachgemäße Wildpretbehandlung Waidgerechte Jagdausübung Kühlung (≤ 7°C), sauberes Aufbrechen ordnungsgemäße Wildpretthgiene Einhalten der Jagdzeiten	2 5 5 2 3	Hämoglobin-Diffusionstest Mikrobiologische Untersuchung, Adspektion, Palpation, Geruchs- und Geschmacksstest	8 3 3 3 4	Jäger Jäger/Veterinär Jäger/Veterinär Jäger/Veterinär Jäger/Veterinär
2	Hygienisch-toxikologische Abweichungen ➤ Verderb	10 7 10 9 10 8	Mikroorganismen, Fäulnis Stickige Reifung Verschimmelung Parasitenbefall Pathologische Veränderungen Verunreinigungen durch Magen-Darm Inhalt, Organreste, Erde, Laub, Moos, Schädlinge	unsachgemäße Wildpretthgiene s. o. Kondenswasserbildung im Kühlraum s. o. Wildkrankheit unsachgemäße Wildpretthgiene	sachgemäße Wildpretthgiene s. o. korrekte Luftfeuchte s. o. keine sachgemäße Wildpretthgiene	5 5 2 2 2 8	Mikrobiologische Untersuchung „Indikatorkeime“ s. o. Sichtbar s. o. Fachwissen Sichtbar bzw. durch Mikrobiologische Untersuchung	3 3 4 3 2 3	Jäger/Veterinär s. o. Jäger/Veterinär s. o. Jäger/Veterinär Jäger/Veterinär Jäger/Veterinär

3	Verarbeitungstechnologische Beeinträchtigungen ➤ Ungeeignetes Verarbeitungsmaterial	3	pH-Wert	Jagd-, Schussart (Stress)	waid- und fachmännische Jagd, Tiere	3	3	4	36	Jäger	
		4	Wasserbindungsvermögen	Jagd-, Schussart (Stress)	unterteilen in ruhig, flüchtig, gehetzt und krank	3	3	4	48	Jäger	
		4	Niedriger Ausblutungsgrad	s. o.	s. o.	2	2	8	64	s. o.	
		9	Parasitenbefall	s. o.	s. o.	2	2	3	54	s. o.	
		5	Anatomische Maße	Gesundheits- und Ernährungsstatus	Kriterien einführen: abgemagert, mäßig gut und sehr gut	2	2	2	20	Jäger/Veterinär	
		7	Mechanische Zerstörung	Schädlingsbefall (z.B. Fliegenmaden)	sachgemäße Wildbrethygiene	2	2	3	42	Jäger	
		6	Wildbretverluste	Zerstörung durch schlechten Schuss, Zerschneiden	waid- und fachmännisches Versorgen	7	7	2	84	Jäger	
		8	Kontamination	Radioaktive Strahlen und Schwermetalle	Grenzwerte einhalten, bedenkl. Stücke verwerfen, Verzehr von Wildm. in belasteten Gebieten vermeiden	2	2	4	64	Jäger/Veterinär	
		4	Ernährungsphysiologische Beeinträchtigungen ➤ Gesundheitsgefährdung								

B = Bewertungszahl für die Bedeutung
V = Verantwortlichkeit
A = Bewertungszahl für die Auftretenswahrscheinlichkeit
T = Termin für die Erledigung
E = Bewertungszahl für die Entdeckungswahrscheinlichkeit
Risikoprioritätszahl RPZ = B * A * E

Bewertungskriterien mit Bewertungsziffern von 1-10

Bewertungszahl für die Bedeutung (B): 1 = keine Fehlerfolge; 4-6 = mäßig schwere Fehlerfolge; Verlust von Wirtschaftlichkeit u./o. Image; 9-10: äußerst schwerwiegende Fehlerfolge, beeinträchtigt Sicherheit des Produktes bzw. des Kunden

Bewertungszahl für die Auftretenswahrscheinlichkeit (A): 1 = keine; 4-6 = mittlere; 9-10 = hohe Auftretenswahrscheinlichkeit

Bewertungszahl für die Entdeckungswahrscheinlichkeit (E): 1 = hohe, Fehlerursache wird zwingend entdeckt; 4-6 = ausreichende, traditionelle Prüfung; 10 = keine Entdeckungswahrscheinlichkeit, Fehlerursache wird nicht geprüft oder kann nicht geprüft bzw. entdeckt werden



Die Wurzeln der **Fakultät für Agrarwissenschaften** reichen in das 19. Jahrhundert zurück. Mit Ausgang des Wintersemesters 1951/52 wurde sie als siebente Fakultät an der Georg-Augusta-Universität durch Ausgliederung bereits existierender landwirtschaftlicher Disziplinen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät etabliert.

Im Jahre 1969/70 wurde durch Zusammenschluss mehrerer selbständiger Institute wie z. B. Wirtschaftspolitik, Betriebs- und Landarbeitslehre und Landwirtschaftlicher Marktlehre das **Institut für Agrarökonomie** gegründet. 1994 wurde es um den Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik erweitert. Im Jahre 2006 wurden das Institut für Agrarökonomie und das Institut für RURale Entwicklung zu dem **Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung** zusammengelegt.

Das Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung ist den folgenden Arbeitsbereichen tätig:

- Agrarpolitik
- Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre
- Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness
- Land- und Agrarsoziologie/ Soziologie der Geschlechter
- Landwirtschaftliche Marktlehre
- Marketing für Agrarprodukte und Lebensmittel
- Sozialökonomik der Ruralen Entwicklung
- Umwelt- und Ressourcenökonomik

In der Lehre ist das Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung führend für die Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaft des Landbaus sowie maßgeblich eingebunden in die Studienrichtungen Agribusiness, Umwelt- und Ressourcenökonomie und Tropical and International Agriculture. Das Forschungsspektrum des Departments ist breit gefächert. Schwerpunkte liegen sowohl in der Grundlagenforschung als auch in angewandten Forschungsbereichen. Als relativ großes Department bildet es heute eine schlagkräftige Einheit mit international beachteten Forschungsleistungen.



Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Georg-August-Universität Göttingen

Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Tel. 0551-394819
Fax. 0551-3912398
Mail: uaao@gwdg.de
Homepage : <http://wwwuser.gwdg.de/~uaao/welcome.htm>



Diskussionsbeiträge (seit 2000)

2000:

- 0001 **BRANDES,**
Wilhelm Über Selbstorganisation in Planspielen
- Ein Erfahrungsbericht – Göttingen 2000.
- 0002 **Von CRAMON-TAUBADEL,**
Stephan und **MEYER,** Jochen Asymmetric Price Transmission: Fact or
Artefact? Göttingen 2000.

2001:

- 0101 **LESERER,** Michael Zur Stochastik sequentieller Entscheidungen.
Göttingen 2001.
- 0102 **MOLUA,** Ernest, L. The Economic Impacts of Global Climate
Change on African Agriculture: an
interpretative review of recent findings.
Göttingen 2001.
- 0103 **BIRNER,** Regina und Ingo
BRÄUER, Harald **GRETHE,**
Jesko **HIRSCHFELD,** Maren
LÜTH, Jochen **MEYER,** Andrea
WÄLZHOLZ, Regina **WENK,**
Heidi **WITTMER** "Ich kaufe, also will ich?" - Eine
interdisziplinäre Analyse der Entscheidung
für oder gegen den Kauf besonders tier- und
umweltfreundlich erzeugter Lebensmittel
- 0104 **WILKENS,** Ingrid Wertschätzung von Großschutzgebieten:
Befragung von Besuchern des
Nationalparks Unteres Odertal als Baustein
einer Kosten-Nutzen-Analyse (Sommer
2001). Göttingen 2001.

2002:

- 0202 **SPILLER,** Achim und
SCHRAMM, Matthias Farm Audit als Element des Midterm-
Review – Zugleich ein Beitrag zur
Ökonomie von Qualitätssicherungs-
systemen. Göttingen 2002.



Diskussionsbeiträge (seit 2000)

2003:

- 0301 **LÜTH, Maren und SPILLER, Achim** Qualitätssignaling in der Gastronomie. Göttingen 2003.
- 0302 **JAHN, Gabriele, PEUPERT, Martina und SPILLER, Achim** Einstellungen deutscher Landwirte zum QS-System: Ergebnisse einer ersten Sondierungsstudie. Göttingen 2003.
- 0303 **THEUVSEN, Ludwig** Kooperationen in der Landwirtschaft – Formen, Wirkungen und aktuelle Bedeutung. Göttingen 2003.
- 0304 **JAHN, Gabriele, SCHRAMM, Matthias und SPILLER, Achim** Zur Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen: Eine ökonomische Analyse der Kontrollvalidität. Göttingen 2003.

2004:

- 0401 **MEYER, Jochen und VON CRAMON-TAUBADEL, Stephan** Asymmetric price transmission: A survey. Göttingen 2004
- 0402 **BARKMANN, Jan und MARGGRAF, Rainer** The Long-Term Protection of Biological Diversity – Lessons from market ethics. Göttingen 2004
- 0403 **BAHRS, Enno** VAT as an impediment to implementing efficient agricultural marketing structures in transition countries. An Analysis with special regard to Commodity and service cooperatives in Kyrgyzstan. Göttingen 2004
- 0404 **SPILLER, Achim, STAACK, Torsten und ZÜHLSDORF, Anke** Absatzwege für landwirtschaftliche Spezialitäten: Potentiale des Mehrkanalvertriebs. Göttingen 2004
- 0405 **SPILLER, Achim und STAACK, Torsten** Brand Orientation in der deutschen Ernährungswirtschaft: Ergebnisse einer explorativen Online-Befragung. Göttingen 2004



Diskussionsbeiträge (seit 2000)

- 0406 **GERLACH**, Sabine,
KÖHLER, Berit,
SPILLER, Achim und
WOCKEN, Christian
Supplier Relationship Management im
Agribusiness: Ein Konzept zur Messung
der Geschäftsbeziehungsqualität.
Göttingen 2004
- 0407 **INDERHEES**, Philip.
KIEFER, Stefanie,
LÜTH, Maren und
SPILLER, Achim
Determinanten der Kundenzufriedenheit im
Fleischerfachhandel.
Göttingen 2004
- 0408 **LÜTH**, Maren, **SPILLER**, Achim,
WEGENER, Angela und
ZÜHLSDORF, Anke
Köche als Kunden: Direktvermarktung
landwirtschaftlicher
Spezialitäten an die Gastronomie.
Göttingen 2004
- 2005:**
- 0503 **FREESE**, Jan und
STEINMANN, Henning
Ergebnisse des Projektes "Randstreifen als
Strukturelemente in der intensiv genutzten
Agrarlandschaft Wolfenbüttels"
Nichtteilnehmerbefragung NAU 2003,
Akteursanalyse Agrarumweltschutz im
Landkreis Wolfenbüttel und
Einsatzmöglichkeiten der Eingriffsregelung
in ackerbaulichen Intensivregionen.
Göttingen 2005
- 0504 **JAHN**, Gabriele,
SCHRAMM, Matthias und
SPILLER, Achim
Institutional Change in Quality Assurance:
The Case of Organic Farming in Germany.
Göttingen 2005
- 0505 **GERLACH**, Sabine
KENNERKNECHT, Raphael und
SPILLER, Achim
Die Zukunft des Großhandels in der Bio-
Wertschöpfungskette.
Göttingen 2005
- 2006:**
- 0601 **HEß**, Sebastian,
BERGMANN, Holger und
SUDMANN, Lüder
Die Förderung alternativer Energien -eine
kritische Bestandsaufnahme.
Göttingen 2006



Diskussionsbeiträge (seit 2000)

- | | | |
|------|--|--|
| 0602 | GERLACH, Sabine und SPILLER, Achim | Anwohnerkonflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauten: Hintergründe und Einflussfaktoren - Ergebnisse einer empirischen Analyse. Göttingen 2006 |
| 0603 | GLENK, Klaus | Design and Application of Choice Experiment Surveys in So-Called Developing Countries: Issues and Challenges. Göttingen 2006 |
| 0604 | BOLTEN, Jan, KENNERKNECHT, Raphael und SPILLER, Achim | Erfolgsfaktoren im Naturkostfachhandel - Ergebnisse einer empirischen Analyse - Göttingen 2006 |
| 0605 | HASAN, Yousra | Einkaufsverhalten und Kundengruppen bei Direktvermarktern in Deutschland – Ergebnisse einer empirischen Analyse. Göttingen 2006 |
| 0606 | LÜLFS, Frederike und SPILLER, Achim | Kunden(un-)zufriedenheit in der Schulverpflegung: Ergebnisse einer vergleichenden Schülerbefragung. Göttingen 2006 |
| 0607 | SCHULZE, Holger, ALBERSMEIER, Friederike und SPILLER, Achim | Risikoorientierte Prüfung in Zertifizierungssystemen der Land- und Ernährungswirtschaft. Göttingen 2006 |