

# Schwarzwild: Bejagungsstrategien und Schadvermeidung

Oliver KEULING<sup>1\*</sup>

Mit steigenden Populationsdichten und sich ausbreitenden Schwarzwildbeständen steigen nicht nur die Jagdstrecken, sondern auch Verkehrsunfälle sowie Schäden in Landwirtschaft und Veterinärwesen. Um diese Probleme zu verringern, müssen die Bestände auf einem vertretbaren Niveau gehalten oder sogar reduziert werden. Für das Verständnis von Bejagungsstrategien und Schadensvermeidung brauchen wir zunächst einige Grundlagen der Biologie dieser Wildart.

## Biologische Grundlagen

Die Raumnutzung des Schwarzwildes ist kleinräumig, standorttreu und wiederkehrend. Rotten nutzen im Jahresverlauf in Regionen mit hohem Waldanteil ca. 800 ha. In agrarisch dominierten Landschaften können die Jahresstreifgebiete der Rotten deutlich größer sein. Hierbei sind die saisonalen Streifgebiete jedoch immer ca. 500 ha groß (KEULING & STIER 2009, KEULING 2010a, KEULING et al. 2012, 2013). In agrarischen Landschaften nutzen die Sauen also weiter voneinander entfernt liegende Teile ihres ganzjährigen Streifgebietes. Hierbei kehren sie immer wieder in dieselben Teil-Streifgebiete zurück. Das Schwarzwild ist ein Waldbewohner mit flexibler Habitatnutzung (KEULING 2010b, KEULING et al. 2013). Seine Sinnesorgane sind an Unterholz und Buschland angepasst. Das ermöglicht es dem Schwarzwild sowohl in der Nacht aktiv zu sein als auch andere Lebensräume als den Wald zu besiedeln. Schilf z.B. ist ein natürlicher Lebensraum der schon seit langem vom Schwarzwild besiedelt wird. Heutzutage breitet sich das Schwarzwild zudem vermehrt in der Agrarlandschaft

aus, da auf den Feldern z.T. ganzjährig Deckung verfügbar ist. Als obligater Allesfresser nutzt das Schwarzwild auch Grünland in Deckungsnähe auf der Suche nach animalischer Nahrung (v.a. Regenwürmer und Insektenlarven). Doch hierzu später mehr.

Das Schwarzwild hat die höchste Reproduktionsrate unseres heimischen Schalenwildes. Schon die Frischlinge können ab einem Alter von sechs Monaten und ab einem Gewicht von ca. 20 kg geschlechtsreif werden und somit schon im ersten Jahr an der Reproduktion teilnehmen (GETHÖFFER et al. 2007). Aufgrund des hohen Anteils in der Population tragen die Frischlinge zum nächstjährigen Frischlingsjahrgang mit bis zu 50% bei. Daraus ergibt sich insgesamt ein vorgeburtlicher Zuwachs von 260% (KEULING et al. 2012). Bei einer angenommenen nachgeburtlichen Sterblichkeit von 15% (angelehnt an MARTYS 1991) haben wir also jährlich einen durchschnittlichen Zuwachs von 220%.

Die Sozialstruktur ist streng hierarchisch geordnet. Die Leitbache ist das unangefochtene Alpha-Tier in der Rotte, sie bestimmt das komplette Sozialleben von der Leitung der Bewegungsmuster bis hin zur Rauschsynchronisation innerhalb der Rotte. In Großrotten hat sie also eine wirklich leitende Funktion. Aber: in hohen sowie in geringen Populationsdichten (z.B. Ausbreitungsgebiete) kommen vorwiegend Rotten mit ein oder zwei Bachen vor (KEULING & STIER 2009). D.h. hier gibt es nur sehr wenige „echte“ Leitbachen. Auch ist die Leitbache nicht in der Lage die Rausche nachrangiger Bachen zu unterdrücken oder gar die Rausche innerhalb der gesamten Population zu synchronisieren. Frischlinge zu Unzeiten entstehen durch

**Tabelle 1: Bedeutung der Leitbache**

Hypothese	Zutreffen	Bedeutung für Jagd	
Leitbache hält die Rotte zusammen und führt sie	✓	positiv: Rotten verlässlich negativ: Gelehrigkeit der Leitbache	±
Tod der Leitbache führt zu Rottenteilung	✓	positiv: kleine unerfahrene Rotten sind leichter bejagbar. Mehrere Stücke können gleichzeitig erlegt werden, wenn sie an verschiedenen Orten erscheinen negativ: unerfahrene Rottenmitglieder können höhere Schäden verursachen	±
Leitbache synchronisiert die Rausche innerhalb der Rotten	✓	positiv: Frischlinge einer Rotte sind gleich alt, Bejagbarkeit zu einer bestimmten Zeit	+
Leitbache synchronisiert die Rausche in der Population	✗	da nicht zutreffend: irrelevant für Jagd	/
Leitbache unterdrückt Vermehrung der Frischlingsbachen	✗	da nicht zutreffend: irrelevant für Jagd	/
Erfahrung der Leitbache führt zu Vermeidung von Erlegungen	✓	negativ: unerfahrene Frischlinge	-
Leitbache sorgt für geringere Schäden	?	nicht bekannt; positiv wenn zutreffend, erscheint aber unwahrscheinlich	(+)

In Summe ist die Bedeutung der Leitbache für die Jagd ausgeglichen. ⇒ Nach über Prüfung der Hypothesen ist es weder positiv noch negativ für die Bejagung, ob die Leitbache erlegt wird. Aber: Leitbache ist und bleibt das Alpha-Tier. Biologisch wird sie benötigt, es findet sich jedoch immer eine neue Leitbache.

<sup>1</sup> Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Bischofsholer Damm 15, D-30173 HANNOVER

\* Dr. Oliver KEULING, oliver.keuling@tiho-hannover.de



Nachrausche bei nicht Aufnahme oder Frischlingsverlusten sowie durch frühreife Frischlingsbachen, die außerhalb der „normalen Rauschperiode“ geschlechtsreif werden.

## Wildschäden und Schadensbegrenzung

All diese Eigenschaften befähigen das Schwarzwild sich in für diesen Waldbewohner eher „untypische“ Lebensräume auszubreiten. Und in diesen untypischen, agrarisch geprägten Lebensräumen leben mehr Menschen als in waldreichen Regionen. Damit werden auch die Konflikte größer. Schäden in Feldern entstehen in erster Linie in der Nähe der Haupteinstände, können in Ausbreitungsgebieten aber auch in einigen Kilometern Entfernung zum Wald entstehen. Gefährdet sind v.a. Getreidesorten ohne Grannen (Weizen und Hafer) sowie Mais. Insbesondere im Raps hält sich das Schwarzwild nachts wie tags auf, d.h. Felder die an Raps angrenzen sind besonders gefährdet.

Intensive und exakte Kartierung von Grünlandsschäden auf verschiedenen Grünlandtypen haben gezeigt, dass in einer reich strukturierten Agrarlandschaft mit geringer Schwarzwildichte in Norddeutschland 60% der Flächen geschädigt sind, wobei hier auch kleinste Wühlaktivitäten kartiert sind (DAIM & KEULING 2012, DAIM 2013). Hierbei konzentrieren sich 50% der Schäden jedoch auf 10% der geschädigten Flächen. 2/3 der geschädigten Flächen wurden wiederholt (bis zu zehn Mal) innerhalb des Jahres gebrochen. 96% der Schäden sind maximal 45 m von der Deckung entfernt. Feuchte Flächen sind stärker gefährdet als trockene. Weiter entfernte Schäden (bis zu 400 m) lassen sich durch Fernwechsel und im Sommer durch an Feldkanten bzw. an Feuchtstellen auftretende Umbrüche erklären.

Die meisten Grünlandsschäden entstehen nach dem Tauen im Frühjahr, gefolgt von Schäden im Herbst nach längeren Trockenperioden, wenn die Regenwürmer wieder aktiv werden. Schäden im Sommer sind oft sehr konzentriert und dann überwiegend auf Tipuliden-Larven zurückzuführen. Außerdem treten Schäden insbesondere nach der Mahd auf, kurzrasige Flächen lassen sich halt leichter umwühlen als solche mit hohem Gras.

Vergrämung ist auf Grünland nur schwer umzusetzen; zu wichtig scheint die Nahrungsquelle zu sein. Einzig Elektro-Zäune, gezielte Bejagung an gefährdeten Flächen (also insbesondere zu einer Zeit, wo die Bejagung nur schwer möglich ist, im Frühjahr) sowie generelle Bestandsreduktion scheinen hier hilfreich zu sein.

### Wie können Schäden effektiv verringert werden?

Für Schäden auf Grünland und Feldern gelten weitgehend gleichermaßen:

- Der wichtigste Punkt zu einer Schadensvermeidung oder -minimierung ist und bleibt eine jagdliche Bestandsregulation.
- frühzeitige Frischlingsbejagung schon in den Feldern
- hoher Jagddruck in Feldern und auf Grünland, Jagdruhe im Sommer im Wald mit angrenzenden Feldern
- intensive frühzeitige Frischlingsbejagung auch im Kern großer Waldungen um Bestand zu regulieren

- Einzäunen mit Elektrozaun kann effektiv helfen. Die Zäune müssen jedoch korrekt angelegt sein und richtig gewartet werden
- keine Ablenkfütterungen (kurzfristige Lösung, die im Endeffekt sogar kontraproduktiv sein kann, bei Grünland meist erfolglos)

**Tabelle 2: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und deren Effizienz**

Maßnahme	Felder	Grünland
Bestandsreduktion	++	++
frühzeitige Frischlingsbejagung	++	++
Bejagung an Schadflächen	++	++
Elektrozäune	+	+
Sommer Jagdruhe im Wald	+	~
Ablenkfütterungen	-	--

## Bejagungsstrategien

Bei einer Reproduktionsrate von 220% muss die jährliche Sterblichkeit 69% betragen, um den Bestand auf diesem Niveau zu regulieren. In Mitteleuropa beträgt die Mortalitätsrate jedoch nur 54% (inkl. natürlicher Sterblichkeit). Das bedeutet also, dass die Bejagung für eine Regulation zu gering ist.

Umfragen unter den niedersächsischen Jagdpächtern (WTE Wildtiererfassung in Niedersachsen, Landesjägerschaft Niedersachsen; Beteiligung ca. 8.000 = 90% Beteiligungsrate) haben gezeigt, dass die Probleme und auch einige Lösungsansätze durchaus bekannt sind. Es zeigt sich jedoch auch, dass eine Reduktion der Bestände häufig gar nicht gewünscht ist. Oftmals stehen sich verschiedene Interessen gegenseitig im Weg (hohe Wildschäden vs. leichter Jagd-erfolg). Vielfach mangelt es aber auch an Kenntnis der vorgenannten wildbiologischen Fakten, so dass viel zu zaghaft bejagt wird. Ein weiterer Faktor ist die mangelnde Zeit der Freizeitjäger, obwohl gleichzeitig über fehlenden Nachwuchs geklagt wird.

Zur jagdlichen Bestandsreduktion ist besonders wichtig, gemeinschaftlich und revierübergreifend zu jagen. Hierzu sollten im besten Falle Bejagungsgemeinschaften gegründet werden. So kann die Effizienz durch Erhöhen der Bejagungsmöglichkeiten gesteigert werden. Jeder in der Gemeinschaft bekommt die Möglichkeit, Schwarzwild zu erlegen, insbesondere, wenn den Sauen bei gemeinschaftlichen Bewegungsjagden die Rückzugsmöglichkeiten genommen werden. So ließen sich Jungjäger ebenfalls in die Gemeinschaft einbinden und entsprechend „formen“. Gemeinsame Richtlinien und „Pläne“ erleichtern eine sinnvolle und gemeinschaftliche Bejagung. Hierbei ist es viel wichtiger eine gemeinschaftliche Richtlinie zu haben und einzuhalten, als der Inhalt der Richtlinien. Dennoch gibt es ein paar sehr wichtige Kernpunkte, die diese Richtlinien enthalten sollten:

Intensive Frischlingsbejagung (80% des Frischlingsjahrgangs sollten abgeschöpft werden). Somit lassen sich Bestand und Schäden verringern, die Reproduktion einschränken, sowie das Risiko für Krankheiten minimieren.

Wann und wie können wir solch hohe Frischlingsstrecken erzielen? Schon gestreifte Frischlinge müssen bejagt werden. Spätestens in den Feldern beginnt also die Frischlingsbejagung, möglichst bei jeder Gelegenheit. In großen Waldgebieten sollten Frischlinge ebenfalls schon im Sommer bejagt werden. In Herbst und Winter müssen dann bei Bewegungsjagden so viele Frischlinge wie möglich erlegt werden. Auch hier darf niemand ausgeschlossen werden und keine Bejagungslücke durch „Verweigerer“ entstehen. Das gelehrige Schwarzwild bemerkt sofort, wo es sich verstecken kann.

Zusätzlich muss eine verstärkte Bejagung junger nachrangiger Bachen auf der Einzeljagd erfolgen. Dadurch wird durch den Abschuss jener Stücke mit der individuell höchsten Reproduktion bedeutender Einfluss auf die gesamte Reproduktion genommen. Leitbachen zu erlegen macht nur in besondern Fällen Sinn, ist aber auch nicht so tragisch, wie immer behauptet. Ggf. kann auch gezielte Bejagung älterer Bachen erfolgen, um den „Kopf“ der Rotte zu nehmen. Die erfahrenen Bachen haben gelernt Bejagungen auszuweichen. Bewegungsjagden werden effektiver, wenn weniger Erfahrung in der Population vorhanden ist. Die Frischlinge sind führungslos, wenn die Bache kurz zuvor erlegt wurde.

## Fazit

Da das Schwarzwild standorttreu ist, lassen sich Planungen in Bejagungsgemeinschaften relativ kleinräumig umsetzen. Die Flexibilität und Gelehrigkeit der Sauen macht solch gemeinschaftliches Jagen sogar zwingend erforderlich. Der enormen Reproduktivität muss mit ausreichender Bejagung begegnet werden.

Als Wichtigstes bei der Schwarzwildbejagung, wie bei der Jagd überhaupt, scheint mir:

**Miteinander und nicht übereinander reden, gemeinschaftlich und ohne Neid jagen.**

## Danksagung

Ich danke allen beteiligten Personen der verschiedenen Projekte in Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz, allen Jägern, Forstbediensteten, StudentInnen, Kollegen im In- und Ausland sowieso den unzähligen Menschen, die an den Umfragen teilnehmen und unsere Freilandprojekte unterstützen.

Ganz besonderer Dank gilt Coralie Herbst, Oliver Burs und Andreas Daim für die Bearbeitung der aktuellen Fragestellungen.

Für die finanzielle Unterstützung danke ich den Landwirtschaftsministerien der Bundesländer Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern sowie der Stiftung Wald und Wild in Mecklenburg-Vorpommern und dem Verein der Förderer des Instituts für Wildtierforschung an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover e.V.. Für die Zusam-

menarbeit und die Möglichkeit, im Rahmen der WTE die Umfragen zu erstellen, danke ich der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.

## Literatur

- DAIM A, 2013 in Bearbeitung: Welche Faktoren beeinflussen die Umbruchaktivitäten des Schwarzwildes auf Grünland? (Arbeitstitel) Masterarbeit. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkunde Wien und Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.
- DAIM A, KEULING O, 2012: Field mapping of economic damages in grasslands caused by wild boar (*Sus scrofa*) in: 9<sup>th</sup> International Symposium on Wild Boar and other Suids. Hannover: 34.
- GETHÖFFER F, SODEIKAT G, POHLMAYER K, 2007: Reproductive parameters of wild boar (*Sus scrofa*) in three different parts of Germany. Eur J Wildl Res 53: 287-297.
- KEULING O, 2010a: Managing Wild Boar - Considerations for wild boar management based on game biology data. Doctoral thesis, Dresden University of Technology, Tharandt. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-38928>.
- KEULING O, 2010b: Habitat use of wild boar in a forest-agro-ecosystem in northern Germany. in: 8<sup>th</sup> Symposium on Wild Boar and other suids. York: 11.
- KEULING O, STIER N, 2009: Schwarzwild - Untersuchungen zu Raum- und Habitatnutzung des Schwarzwildes (*Sus scrofa* L. 1758) in Südwest-Mecklenburg unter besonderer Berücksichtigung des Bejagungseinflusses und der Rolle älterer Stücke in den Rotten. Professur für Forstzoologie der TU Dresden, Tharandt.
- KEULING O, GETHÖFFER F, NEUBAUER D, HERBST C, PASSON C, NIEBUHR A, BRÜN J, MÜLLER B, GLENSK C, SIEBERT U, 2012: Schwarzwild-Management in Niedersachsen - Raumnutzung in Agrarlandschaften, Bestandsabschätzung, Reproduktion und Jagdstrecken von Wildschweinpopulationen sowie Meinungsbild der Jäger in Niedersachsen als Basis für ein nachhaltiges Schwarzwildmanagement. Jahresbericht 2011 an das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung. Institut für Wildtierforschung an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.
- KEULING O, GETHÖFFER F, HERBST C, DAIM A, BURS O, PASSON C, NIEBUHR A, BRÜN J, MÜLLER B, GLENSK C, SIEBERT U, 2013: Schwarzwild-Management in Niedersachsen – Raumnutzung in Agrarlandschaften, Bestandsabschätzung, Reproduktion und Jagdstrecken von Wildschweinpopulationen sowie Meinungsbild der Jäger in Niedersachsen als Basis für ein nachhaltiges Schwarzwildmanagement. Jahresbericht 2012 an das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung. Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.
- MARTYS MF, 1991: Monographie des eurasiatischen Wildschweines (*Sus scrofa*). In: KLÖß H., FRÄDRICH H (Hrsg) Tagung über Wildschweine und Pekaris, Zoo Berlin (12.-15. Juli 1990), Bongo - Beiträge zur Tiergärtnerei. 18: 8-20.