

Schwarzwild – Bestandesdynamik und Einflussfaktoren

Der Blick in die Geschichte und über die Landesgrenzen hinaus zeigt es: Die enorme Zunahme des Schwarzwildes ist ein europaweites Phänomen, das wesentlich durch Klimaerwärmung und Nahrungsverfügbarkeit angeheizt wird.

Großflächig umgebrochene Wiesen und Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen erinnern uns besonders in den letzten Monaten des Jahres eindrücklich daran, dass es Schwarzwild heute in einer Dichte gibt, die noch vor 20 Jahren völlig undenkbar schien. Selbst für Nichtjäger und damit für eine breite Öffentlichkeit ist mittlerweile unübersehbar, dass Wildschweine in so hoher Zahl in unseren heimischen Wäldern und Fluren leben wie seit Menschengedenken nicht. Die unvermeidliche Folge sind Wildschäden durch die Schwarzkittel, die so manchem Jäger auch schmerzlich bewusst machen, dass diese faszinierende Wildart nicht nur eine Bereicherung für ein Revier darstellt.

Wildschweine gibt es mittlerweile beinahe in ganz Österreich. Selbst in alpinen Regionen werden heute regelmäßig Sauen gesichtet. Wer jemals umgepflügte Almflächen gesehen hat, dem wird aufgrund der langfristigen Auswirkungen dieser Schäden klar, dass Wildschweine sicher nicht überall hingehören, wo sie heute zu finden sind (Abb. 1).

Ein weiteres Problem stellt das Vordringen des Schwarzwildes in ursprünglich schwarzwildfreie Rotwildgebiete dar. Der notwendige hohe Jagddruck auf die Wildschweine führt zu einer Beunruhigung im Revier, die besonders in den Wintermonaten vermehrt Wildschäden durch das Rotwild auslösen kann.

Die Entwicklung der Schwarzwildbestände in Österreich

Obwohl die Sauen überall auf dem Vormarsch sind, gibt es nirgendwo in Österreich so viele wie in dem für die

se Wildart idealen Lebensraum in den östlichen Bundesländern. Die Entwicklung der jährlichen Jagdstrecken zeigt dramatisch, wohin die Reise geht, falls es beim gegenwärtigen Populationswachstum bleibt (Abb. 2).

In Ostösterreich war der Sauenbestand und damit die jährliche Jagdstrecke bis etwa 1950 auf gleichem, sehr niedrigem Niveau. Dann setzt eine Zunahme ein, deren zeitlicher Verlauf geradezu lehrbuchmäßig einer biologischen Gesetzmäßigkeit folgt: Das Schwarzwild zeigt ein sogenanntes exponentielles Wachstum, das ganz typisch ist für Arten, die ideale Lebensbedingungen vorfinden und bei denen die Bestandesdichte noch weit unter der biologischen Tragfähigkeit des Lebensraumes liegt. Bisher scheint dieser Trend ungebrochen und wird, wenn die Entwicklung so weitergeht wie bisher, noch wesentlich mehr Probleme bereiten, als mancherorts schon heute zu beklagen sind.



Abb. 1: Wildschweinschäden in der Almregion – früher undenkbar, heute keine Seltenheit mehr.

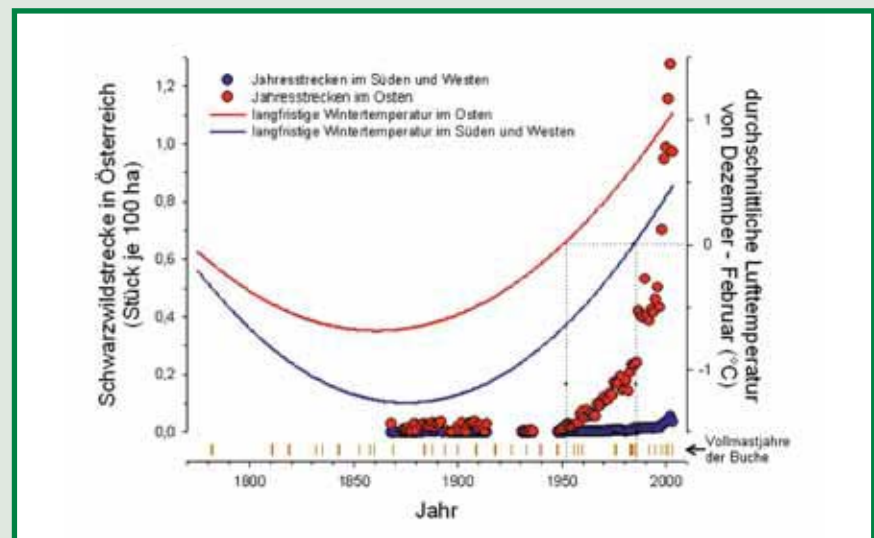


Abb. 2: Zahl der jährlich je 100 ha Landesfläche erlegten Wildschweine in Niederösterreich, Wien und Burgenland (Osten), in der Steiermark, in Kärnten, Oberösterreich und Salzburg (Süden und Westen) von 1868 bis 2003.

Darüber: Durchschnittliche Lufttemperatur im Winter (Messstationen Salzburg-Flughafen und Wien Hohe Warte). Die Linien kennzeichnen den geglätteten generellen Trend in den von Jahr zu Jahr recht unterschiedlichen Werten.

Gepunktete Linie: Ungefährer Zeitpunkt, wann die durchschnittliche Temperatur in den Wintermonaten 0° C überschritt und exponentielles Wachstum des Bestandes einsetzte (Quelle: ALP-IMP, Statistik Austria)

Dass in manchen Jagdjahren auch wieder geringere Jagdstrecken zu verzeichnen waren, soll nicht Anlass zu trügerischen Hoffnungen geben. Es wäre verfrüht daraus zu schließen, dass es mit jagdlichen Mitteln gelungen war, den Bestand entscheidend zu reduzieren. Der jährliche Zuwachs beim Schwarzwild unterliegt großen Schwankungen. Keine Schalenwildart reagiert auf Veränderungen der Lebensbedingungen so rasch und stark wie das Schwarzwild.

Ebenso falsch wäre es, die Schwarzwildzunahme als ein spezifisch ostösterreichisches Problem zu sehen. Wie die Jagdstrecken zeigen, kommt die „Schwarzwildwelle“ in den westlichen und südlichen Bundesländern gerade an (Abb. 2). Das exponentielle Wachstum begann dort erst um 1985 und noch liegen die jährlichen Abschusszahlen weit unter denen in Ostösterreich. Die entscheidende populationsbiologische Kennzahl, nämlich die jährliche Zuwachsrate, ist jedoch – mit Ausnahme der reinen Gebirgsländer Tirol und Vorarlberg, in denen Schwarzwild nach wie vor nur sporadisch auftaucht – in der gleichen Größenordnung wie in Niederösterreich oder im Burgenland.

Zwei Gründe sind für den zeitlichen Unterschied der Bestandesentwicklung in den verschiedenen Bundesländern verantwortlich. Einmal war das Schwarzwild im Süden und Westen praktisch nicht vorhanden und die Besiedelung brauchte Zeit, da die Rückzugsgebiete relativ weit entfernt waren. Zum anderen scheint der Lebensraum über lange Zeit ungeeignet gewesen zu sein, vor allem wegen der Härte der Winter. Es ist schon auffallend, dass die stürmische Phase des Zuwachses sowohl im Osten als auch im Süden und Westen dann begann, als die über einen längeren Zeitraum geglättete durchschnittliche Lufttemperatur in den Wintermonaten 0° C überschritt. Im Osten Österreichs war dies etwa 35 Jahre früher der Fall als im Westen und Süden (Abb. 2).

Immer mehr Schwarzwild – ein europaweites Phänomen

Die Jahresstrecke an Wildschweinen wird in den meisten europäischen Ländern seit etwa Beginn der 1950er-Jahre lückenlos aufgezeichnet. Während des 1. und 2. Weltkrieges wurden solche Daten nicht erhoben und für die Zwischenkriegszeit existieren nur vereinzelt Angaben. Dagegen gibt es sehr detaillierte Jagdstatistiken vor dem 1. Weltkrieg aus den ehemaligen Kronländern der Donaumonarchie und den Provinzen des deutschen Kaiserreiches bis zurück zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Es ist also ein Blick auf die Populationsentwicklung über etwa 150 Jahre möglich. Dieser Blick in die Geschichte zeigt uns, dass das Schwarzwild um 1900 in nennenswerten Dichten nur in relativ kleinen Rückzugsgebieten vorkam, in den laubwaldreichen, von atlantischem Klima geprägten deutschen Mittelgebirgen. Nach dem 2. Weltkrieg beginnt

in praktisch ganz Mitteleuropa eine explosionsartige Zunahme der Bestände und damit der Abschusszahlen (Abb. 3). Eine ähnliche Entwicklung fand auch in mediterranen Ländern statt, auf die aber nicht näher eingegangen wird, da im Mittelmeerraum doch grundlegend andere klimatische Verhältnisse herrschen.

Trotz praktisch gleich hoher Zuwachsraten in verschiedenen Ländern Mitteleuropas sind die aktuellen Bestandesdichten sehr unterschiedlich. Die Ursache ist offensichtlich auch hier, wie in den österreichischen Bundesländern, ein zeitlich versetzter Beginn des Wachstums der Bestände. Am ehesten begann das exponentielle Wachstum in Schwarzwildkerngebieten wie Elsass, Rheinland-Pfalz und Hessen, wo derzeit bereits doppelt bis dreifach höhere Strecken erzielt werden als in Ostösterreich, mit etwa einem Stück erlegten Schwarzwild je 100 ha.

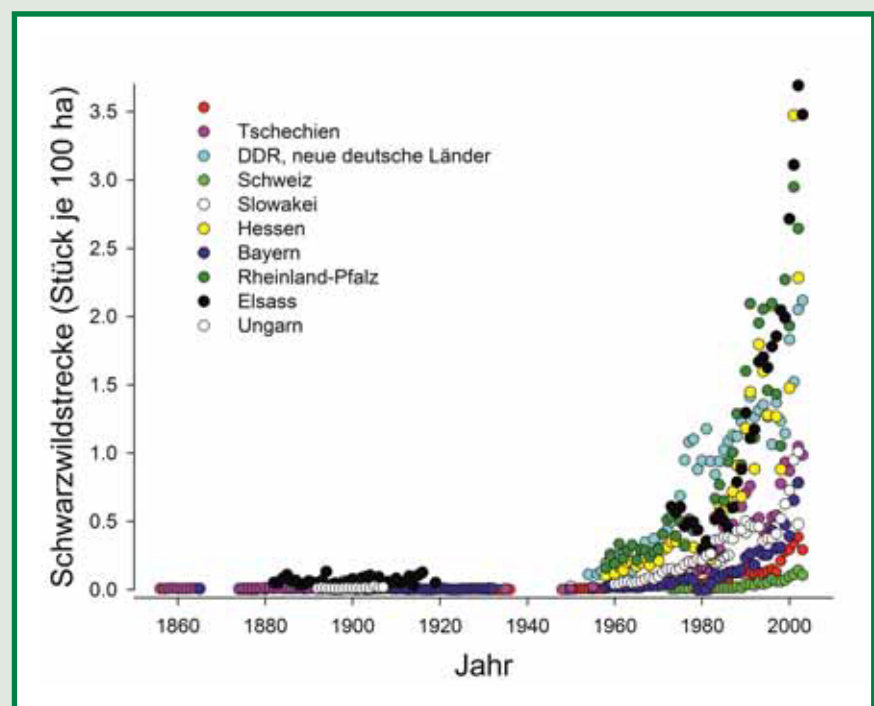


Abb. 3: Die Zunahme der Schwarzwildabschüsse in Mitteleuropa während der letzten 150 Jahre. Um die Zahlen aus unterschiedlich großen Regionen und Ländern vergleichbar zu machen, ist die jährliche Strecke in Stück je 100 ha Landesfläche angegeben.

(Quellen: Sigrid Schwenk, Serie HOMO VENATOR, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn: Österreichische Jagdstatistiken 1850-1936 (1985), Preußische Jagdstatistiken 1865-1892 (1982), Preußische Jagdstatistiken 1892-1936 (1983), Jagdstatistik, des zollvereinten und nördlichen Deutschlands 1858/1868 (1982), Jagdstatistiken der kleineren deutschen Staaten von der Mitte des 18. bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts (1984), Bayerische Jagdstatistiken von 1827-1936, Jagdstatistiken Elsaß-Lothringen 1882-1920 (1982), Statistik Austria, Statistisches Bundesamt Deutschland, <http://www.wild-web.net/www/verband/brd/linkup/djv.htm>, Briedermann, Heck&Raschke, DJV Handbücher, Hell et al 2004, Ludek Bartos, Réseau Cervidés-sanglier ONCFS/FNC/FDC, Sandor Farago).

Als mögliche Ursachen für die Schwarzwildzunahme werden immer wieder vermutet

- ▶ die massive Zunahme des Maisanbaues in der Landwirtschaft,
- ▶ ein häufigeres Fruchten von Buche und Eiche,
- ▶ die globale Klimaerwärmung.

Wieweit diese Vermutungen zutreffen und welche relative Bedeutung diese drei Faktoren für die Schwarzwildzunahme haben, kann nur die Betrachtung langer Zeiträume der Bestandesentwicklung und dieser Faktoren beantworten. Am Forschungsinstitut wurden deshalb Abschusszahlen über möglichst lange Zeiträume aus ganz Mitteleuropa zusammengetragen und zusammen mit langfristigen Klimadaten aus den einzelnen Regionen, sowie Angaben zur Intensität der Buchenmast und des Maisanbaues analysiert.

Die Rolle der Nahrungsverfügbarkeit

Eine verbesserte Ernährungslage ist, wie Modellrechnungen des Forschungsinstitutes zeigten (WEIDWERK 8/2002), ein wesentlicher Motor der Zunahme von Wildschweinbeständen. Auf den ersten Blick scheint hierbei dem vermehrten Maisanbau eine entscheidende Bedeutung zuzukommen. Wie jeder Praktiker weiß, liebt Schwarzwild den Mais ganz besonders und die Zunahme der Maisanbauflächen in der Landwirtschaft weist mancherorts eine verblüffende Parallelität mit der Zunahme des Schwarzwildes auf. Besonders auffallend ist dieser Zusammenhang in den alten Bundesländern Deutschlands. Schon weniger überzeugend ist die Situation in Österreich. Obwohl auch hierzulande bis etwa 1985 mehr und mehr Mais angebaut wurde und auch die Schwarzwildabschüsse stetig zunahm, passt das Bild später nicht mehr. Der Maisanbau in Österreich wurde nach 1985 von Jahr zu Jahr wieder weniger, mit der Zunahme des Schwarzwildes ging es dann jedoch erst richtig los. Ganz zu Fall gebracht wird die „Maishypothese“, wenn wir die Schwarzwildentwicklung in der

ehemaligen DDR und in den neuen deutschen Bundesländern betrachten. Dort waren die höchsten Bestände und Zuwächse zu verzeichnen und dies, obwohl es in der DDR viel weniger Maisanbau gab. Diese Situation hat sich auch nach der deutschen Wiedervereinigung nicht verändert. Die Anbaufläche in den neuen Bundesländern Deutschlands ist bis heute deutlich geringer als in der alten BRD oder in Österreich und trotzdem gibt es dort sehr viel Schwarzwild, wie uns die Jagdstatistik demonstriert (Abb. 3).

Wenn es der Mais nicht ist, bieten vielleicht die natürlichen Nahrungsquellen seit einigen Jahrzehnten mehr Angebot? Bucheckern und Eicheln, der wichtigste natürliche Fraß des Schwarzwildes, sind nicht jedes Jahr in gleichem Ausmaß verfügbar. Fette Jahre mit Vollmasten sind relativ selten und wechseln mit mageren Jahren, in denen Buchen und Eichen nur mäßig oder gar nicht fruchten. Der Einfluss der Fraßverfügbarkeit auf die Bestandesentwicklung beim Wildschwein ist enorm, soviel ist sicher, aber fruchten Buche und Eiche heute wirklich mehr als früher? Für die Buche lässt sich diese Frage beantworten, denn für diese Baumart gibt es Aufzeichnungen der Vollmastjahre bis zurück ins 17. Jahrhundert. Eine gewisse Häufung von Vollmastjahren ist bei der Buche in der Tat seit etwa 1950 zu verzeichnen (Abb. 2). Allerdings scheint diese Zunahme alleine zu gering zu sein, um als maßgebliche Ursache der Schwarzwildzunahme gelten zu können.

Grundsätzlich bescheren die veränderten Lebensbedingungen in der Kulturlandschaft dem Schwarzwild einen reich gedeckten Tisch und sind in der Lage, die regulierende Wirkung natürlicher Nahrungsengpässe auszusetzen. Wo der Maisanbau dominiert, wird dies sicher das Schwarzwild begünstigen. In anderen Gebieten stehen aber genügend andere Feldfrüchte zur Verfügung. Was der Jäger selbst in der Hand hat, ist die Fütterung. Es steht au-

ßer Zweifel, dass eine Fütterung des Schwarzwildes unbedingt unterbleiben muss. Auch bei der KIRRung oder bei Ablenkfütterungen ist die Sinnhaftigkeit sehr kritisch zu hinterfragen. Mehr Jagderfolg durch KIRRung oder weniger Wildschaden durch Ablenkfütterung bringt gar nichts, wenn durch die Bereitstellung von Futter mehr Zuwachs erzeugt wird, als durch jagdliche Maßnahmen abgeschöpft werden kann.

Winterhärte reguliert das Schwarzwild

Die Härte des Winters hat den entscheidenden Einfluss auf das wärme-liebende Schwarzwild (Tabelle 1). In Jagdjahren nach Wintern mit tiefen Temperaturen von Dezember bis Februar kamen stets deutlich weniger Wildschweine zur Strecke. Kälte führt zu hoher Wintersterblichkeit, vor allem bei den Frischlingen und zu geringerer Fruchtbarkeit bei den Bachen im Folgejahr. Gibt es aber viel zu fressen, dann verliert der Winter seine Schrecken für das Schwarzwild. Nach einer Vollmast wirken sich selbst kalte Winter nicht mehr merklich auf den Bestand und damit auf die Jagdstrecke im Folgejahr aus. Allerdings gilt diese Aussage nur uneingeschränkt, solange die Bestände noch nicht sehr hoch sind. Sehr hohe Schwarzwilddichte bedeutet viel Konkurrenz um die Nahrung und da bleibt selbst nach einer Vollmast offensichtlich für viele Tiere nicht mehr genügend Nahrung übrig, um die Kälte ohne Folgen zu überstehen (Tabelle 1).

Im Gegensatz zur Temperatur beeinflusste die Niederschlagsmenge von Dezember bis Februar die im folgenden Jagdjahr gestreckte Zahl von Wildschweinen nur bei geringer Bestandesdichte. Dieses Ergebnis hat wohl weniger mit der Bestandesdichte an sich zu tun, als mit der Tatsache, dass zu Zeiten mit niedrigen Beständen, also vor 1950, die Winter noch kalt genug waren, so dass viel Niederschlag auch zu einer hohen Schneedecke führte, die die Nahrungssuche und damit das

Überleben des Schwarzwildes entscheidend behinderte. Vollmastjahre pufferten die negative Wirkung einer hohen Schneedecke auf den Zuwachs aber ebenso wirksam ab wie die der Kälte (Tabelle 1).

Die Rolle der Klimaerwärmung

Die Anzeichen für eine Erwärmung des Weltklimas sind unübersehbar. Kalte, schneereiche Winter wurden in den letzten Jahrzehnten auch bei uns zunehmend seltener und dies scheint ganz wesentlich für die Schwarzwildzunahme verantwortlich zu sein. In Europa stieg die mittlere Jahrestemperatur seit Mitte des 19. Jahrhunderts stetig an. Zu Beginn der Bestandesexplosion beim Schwarzwild in Ostösterreich um 1950 betrug die mehrjährige mittlere Lufttemperatur von Dezember bis Feber gemessen an der Hohen Warte in Wien etwa 0° C (Abb. 2). Anscheinend stellt diese Temperatur einen Schwellenwert dar, über dem die Wintersterblichkeit den Zuwachs nicht mehr ausreichend reduziert und exponentielles Wachstum einsetzt. Auch in Westösterreich beginnt exponentielles Wachstum etwa beim Überschreiten dieser magischen Temperaturschwelle, was aber in diesen kälteren Landesteilen (Messstation Flughafen Salzburg) erst um 1985 passiert (Abb. 2).

Fazit

► Das Schwarzwild findet heute in ganz Europa so günstige Lebensbedingungen vor wie schon lange nicht mehr. Da nicht zu erwarten ist, dass sich der gegenwärtige Klimatrend in absehbarer Zeit umkehrt, oder sich die Fraßverfügbarkeit in der Kulturlandschaft wesentlich verschlechtert, müssen wir davon ausgehen, dass der Schwarzwildbestand in Österreich hoch bleibt und sogar noch weiter zunehmen wird. Von den Schwarzwilddichten in manchen deutschen Bundesländern oder im Elsass sind wir glücklicherweise immer noch weit entfernt. Um sie zu verhindern, muss das Schwarzwild und vor allem der Zuwachs konsequent und effizient bejagt werden. Wie der Jagderfolg bei diesem äußerst schlaun Wild nachhaltig verbessert werden kann, darüber wurde aus dem Forschungsinstitut bereits ausführlich berichtet (WEIDWERK 10/2004). Gefordert ist vor allem Flexibilität und revierübergreifendes Handeln!

► Der Befund, dass Vollmasten, sprich hohe Nahrungsverfügbarkeit, die regulierende Wirkung des Winters völlig außer Kraft setzen kann, zeigt einmal mehr, dass Fütterung oder übermäßige Kirmung unweigerlich

die Bestandeszunahme anheizt, weshalb in der heutigen Situation davon unbedingt Abstand genommen werden muss. Das gilt auch für Ablenkfütterungen, da diese den Wildschaden im denkbar schlechtesten Sinn des Wortes „ablenken“, nämlich in die Folgejahre, wo er dann verschärft auftritt.

► Die gegenwärtige Situation stellt ohne Zweifel eine Herausforderung für die Jägerschaft dar. Es wäre fatal, wenn aufgrund untragbar hoher Schwarzwildbestände der Eindruck entstünde, die Jagd wäre nicht in der Lage, diese Wildart im erforderlichen Maße zu regulieren. Eine Situation wie etwa im Großraum Berlin, wo das Schwarzwild zum Stadtbewohner wurde und mittlerweile in Vorgärten zu Schaden geht, kann sich niemand wünschen.

Quellen

Ein Nachweis der Quellen, die für diesen Artikel verwendet wurden, ist beim Autor erhältlich.

o.Univ.-Prof. Dr. Walter Arnold

*Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien
(gleichlautender Artikel veröffentlicht in der Jagdzeitschrift „Der Anblick“ 6/2011)*

Tabelle 1: Veränderungen der Jagdstrecke im Vergleich zum Vorjahr, je nach Ausmaß der Buchenmast im Vorjahr und der Härte des vergangenen Winters.

	bei niedrigen Beständen		bei hohen Beständen	
	im Vorjahr Fehl- oder Sprengmast	im Vorjahr Vollmast	im Vorjahr Fehl- oder Sprengmast	im Vorjahr Vollmast
tiefe Temperaturen von Dezember bis Februar des Vorjahres	geringere Strecke	keine Auswirkung	geringere Strecke	geringere Strecke
viel Niederschlag von Dezember bis Februar	geringere Strecke	keine Auswirkung	keine Auswirkung	keine Auswirkung