

GRIT GREISER, FRANK TOTTEWITZ, LUBOMIR BLASKO, Eberswalde

Entwicklung der Jagdstrecken ausgewählter Wildtierarten in den Ländern des östlichen Mitteleuropas

Schlagworte/key words: Jagdstrecken, östliches Mitteleuropa, Schalenwild, Niederwild, Großraubwild

1. Einleitung

Der Bedarf an Informationen über Wildtiere und deren Bestandsentwicklungen hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Neben wildbiologischen Fragen stehen zunehmend Probleme der Seuchenbekämpfung, des Naturund Artenschutzes, der Wildunfallvermeidung, der Verkehrsplanung u.v.m. auf der Tagesordnung.

Da die Erfassung der Verbreitung und der Populationsdichten bei vielen Wildtierarten schwierig ist, bildet die Dokumentation und Analyse von Jagdstrecken ein wichtiges Instrument für die Darstellung von Wildtiervorkommen, Schwerpunktgebieten und deren Entwicklung über Raum und Zeit. Dabei beinhalten die Streckendaten in der Regel auch die Totfunde. Bei eingeführten bzw. eingewanderten Arten liefern Streckendaten wichtige Erkenntnisse zur Verbreitung (CARPIO et al. 2016). Im Allgemeinen leistet die Jagdstatistik einen wichtigen Beitrag zum Landschaftsmonitoring und der Landschaftsplanung, wobei auch die vorliegenden historischen Daten besonders wertvoll sind (EYLERT 2000).

Rückschlüsse auf Populationsdichten sind aus Streckendaten allerdings in der Regel nicht zu ziehen, da sie im Wesentlichen von der Jagdintensität abhängen. Außerdem können die Streckenzahlen in Abhängigkeit des Witterungsgeschehens, wechselnder Nahrungsbedingungen (landwirtschaftlicher Anbau, Mastjahre) und vorhandener Krankheitsgeschehen schwanken, so dass nur mittel- und langfristige Rückschlüsse auf Bestandsentwicklungen möglich sind.

Die Abbildung örtlicher bzw. regionaler Gegebenheiten ist in der Regel nicht möglich, da die Auswertungsebene zu grob ist. In Deutschland stellt der Landkreis die aktuell kleinste darstellbare Größe dar. Hinzu kommt, dass durch Strukturreformen und damit verbundenen Änderungen der Grenzen oftmals die Übersicht verloren geht (DITTRICH 2016) und Langzeitstudien unterbrochen sind.

Die Entwicklung des Wildbestandes verursacht vielfältige Veränderungen in der Ausübung der Jagd. Stark diskutierte Themen sind der veränderte Lebensraum, angemessene Schalenwildbestände und die Problematik der Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft (FEUEREISEL & ZDENĚK 2016). In diesem Zusammenhang werden auch Fragen zur Nachhaltigkeit der Jagd aufgeworfen und bewertet (FORSTNER et al. 2006).

2. Datenbasis Jagdstrecken

Herangehensweise

Bei der Betrachtung ging es im Wesentlichen um eine Darstellung der Entwicklung der Jagdstrecken ausgewählter Wildtierarten der Länder des östlichen Mitteleuropas (Polen, Tschechien, Ungarn, Slowakei) mit einer vergleichenden Auswertung der Daten aus Deutschland und der Daten im gesamten Mitteleuropa (Slowenien, Südtirol, Schweiz, Österreich, Deutschland, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn).

Betrachtungszeitraum bei den folgenden Auswertungen waren die letzten 15 Jahre, es sollte somit ein Überblick über die mittelfristige Entwicklung der betreffenden Wildtierarten geschaffen werden. Darüber hinaus erfolgt der vergleichende Blick bis in die 1970er Jahre zurück, hierzu liegen ergänzend verschiedene Veröffentlichungen vor (REIMOSER & REIMOSER 2016, SLAMEČKA et al. 2016).

Ausgangslage und Datenbasis

Während in der Slowakei und in Tschechien wie in Deutschland das Revierjagdsystem besteht, unterliegt in Ungarn und Polen das Jagdrecht dem Staat. Die Jagdformen sind damit recht unterschiedlich. Es gibt Revier- und Lizenzjagdsysteme sowie unterschiedliche Organisationsformen von Jagdgesellschaften. Auch die rechtlichen Regelungen zu Jagd- und Schonzeiten weichen deutlich voneinander ab, so dass eine unterschiedliche Datenbasis vorliegt. Im Vergleich zu Deutschland ist in den Ländern des östlichen Mitteleuropas bei den meisten Schalenwildarten eine kürzere Jagdzeit als in Deutschland geregelt (BÜNTING 2008, www.face-europe.org). In der Slowakei und Tschechien wird Rehwild beispielsweise nur maximal 4,5 Monate bejagt (MINISTERSTVA ZEMĚDELSTVÍ Č. 2002, MINISTERSTVA PÔDOHOS-PODÁRSTVA 2009). Neben den jagdrechtlichen Unterschieden gibt es in den Ländern auch in den Nutzungs- und Naturschutz-Schwerpunkten deutliche Abweichungen (Tottewitz 2012).

In Polen, Tschechien und der Slowakei finden jährliche Bestandseinschätzungen statt, die in den Ländern unterschiedlich organisiert sind. Die Zahlen gelten allerdings als zu wenig verlässlich, wie vergleichende Darstellungen der Strecken- und Bestandszahlen zeigen (SLAMEČKA et al. 2016). Die Populationsangaben geben kein realistisches Bild über die wirklichen Populationsgrößen und das tatsächliche Ausmaß des Verbreitungsraumes (FEUEREISEL & ZDENĚK 2016).

Darüber hinaus wird in den Ländern jährlich eine Statistik über die Jagdstrecken erlegter bzw. tot aufgefundener Tiere geführt, die dem Jagdrecht unterliegen. Die Daten werden von den zuständigen Behörden bzw. Ministerien gepflegt, verwaltet und teilweise in Form von Jagdberichten veröffentlicht. Aufgrund fehlender Angaben zu den aktuellen Jagdflächen wurden für den Bezug einheitlich die Landesflächen genutzt. Die tatsächliche Jagdfläche liegt deutlich darunter, die Streckendichten damit in Wirklichkeit in den Ländern höher.

Der Zugriff auf die staatlich veranlassten Datensammlungen wird auf europäischer Ebene durch das Informationsportal "Artemis" möglich, welches durch die FACE (Zusammenschluss der Verbände für Jagd und Wildtiererhaltung der EU) eingerichtet wurde. Artemis ist ein laufendes Projekt, das im Jahr 2006 von der FACE und seinen Mitgliedern initiiert wurde, um genaue und aktuelle Informationen zu Jagdstrecken in Europa zu erhalten. Für die Recherchen zu dieser Veröffentlichung wurde "Artemis" intensiv genutzt, das Portal stellt somit eine wesentliche Erleichterung für länderübergreifende Vergleiche dar. Teilweise wurden die zuständigen Behörden der Länder direkt kontaktiert sowie die bereits vorhandenen Daten aus dem "Datenspeicher Jagd Eberswalde" genutzt.

3. Ergebnisse

Allgemeiner Ländervergleich

Die Länder des östlichen Mitteleuropas unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Gegebenheiten wie Landesfläche, Einwohnerzahl, Waldanteile und geologischer Gegebenheiten deutlich (Tab. 1), ein Vergleich hinsichtlich der Lebensraumbedingungen für Schalen-, Nieder- und Raubwild ist daher schwierig. Während Polen von Tiefland- und Küstenbereichen geprägt ist (gemäßigtes Seeklima) und nur im Süden Gebirgscharakter (Riesengebirge und Nord-Karpaten) vorhanden ist, dominieren in Tschechien und der Slowakei fruchtbare Beckenlandschaften, die von Gebirgen umgeben sind. Etwa zwei Drittel der Slowakei sind von den Karpaten bedeckt. Die Donau teilt Ungarn in die südöstlich gelegene große ungarische Tiefebene (Puszta) mit fruchtbaren Böden und die westlich gelegenen Mittelgebirge mit fruchtbaren Hängen und Becken. Die höchste Erhebung im Nordosten Ungarns (Mátragebirge) ist vulkanischen Ursprungs. Wegen der Binnenlage und der abschirmenden Wirkung der Gebirge haben Ungarn und die Slowakei (mit Ausnahme aller Gebirgslagen) ein relativ trockenes Kontinentalklima mit kalten Wintern und warmen Sommern, wohingegen sich Tschechien durch gemäßigte Temperaturen (milde Winter, kühle Sommer) auszeichnet.

Die Besiedlungsdichte in den vier Ländern des östlichen Mitteleuropas liegt zwischen 105 bis 123 Einwohnern/km² und ist damit deutlich geringer als in Deutschland (230 Einwohner/km²). Dem Wild steht somit großflächig Lebensraum zur Verfügung. Hinsichtlich der aktiven Jäger in den Ländern gibt es ebenfalls deutliche Unterschiede in Europa (Blasko & Greiser 2010). So sind in Tschechien und der Slowakei gemessen an der Einwohnerzahl die meisten Jäger registriert, während in Polen die Zahl gering ist (Tab. 1).

Schalenwild in den Ländern

Die Schalenwildstrecken (Gesamtindividuenzahl) haben in den letzten 40 Jahren in Mitteleuropa um über 200 % zugenommen (Totte-WITZ 2012b, TOTTEWITZ et al. 2016). So haben sich beispielsweise die Rotwildstrecken seit 1970 verdoppelt, die Schwarzwildstrecken sogar verzehnfacht (Reimoser & Reimoser 2016). Über den Zeitabschnitt der letzten 15 Jahre lag die Zunahme der Streckendichten in den betrachteten Ländern des östlichen Mitteleuropas zwischen 43 (Ungarn) und 208 % (Slowakei). Die positive Entwicklung fällt in Deutschland mit +28 % im Vergleich weniger stark aus (Abb. 5), was aber an der höheren Ausgangszahl liegt. Die Streckendichte in der Slowakei verdoppelte sich, liegt aber immer noch deutlich unter der von Ungarn, Tschechien und Deutschland. Die vergleichsweise höchsten Strecken werden derzeit mit über 5 Individuen/100 ha in Ungarn erreicht. In Polen ist die Schalenwildstrecke mit etwa 2 Individuen/100 ha am geringsten und somit halb so groß wie in Ungarn.

Setzt man die Streckenzahl aus dem Jagdjahr 2000/01 auf "Null", ergibt sich in den Ländern eine Zunahme der Schalenwildstrecke über die 15 Jahre von 104 % (Polen) bis 190 % (Slowakei), in Deutschland +119 %. Die Unterschiede sind demnach tatsächlich weniger stark ausgeprägt. Die Entwicklungskurven verlaufen überwiegend parallel, auch die jährlichen Schwankungen sind in den Ländern gleichzeitig zu beobachten (Abb. 1). So war beispielsweise im Jagdjahr 2006/07 länderübergreifend ein deutlicher Abfall in der Schalenwildstrecke zu

Land	Landesfläche (km²)	Einwohner (Mio.)	Wald- anteil	Verhältnis Tiefland:Gebirge	Anzahl Jäger	Anzahl Einwohner pro Jäger
Polen	312.685	38,6	29 %	70 % : 30 %	106.000	364
Tschechien	78.865	10,5	33 %	30 % : 70 %	110.000	95
Ungarn	93.030	9,8	19 %	60 % : 40 %	55.000	178
Slowakei	49.038	5,4	41 %	30 % : 70 %	55.000	98
Deutschland	357.031	82,2	30 %	60 % : 40 %	351.000	234

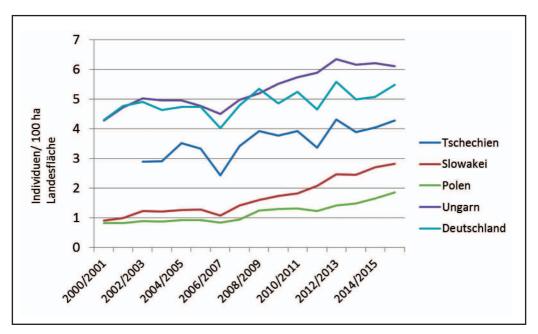


Abb. 1 Entwicklung der Schalenwildstrecke (Rotwild, Damwild, Muffelwild, Rehwild, Schwarzwild) in den Ländern des östlichen Mitteleuropas im Vergleich zu Deutschland

verzeichnen. Derartige extreme Schwankungen beruhen in der Regel auf die Entwicklung der Schwarzwildstrecke, die im hohen Maße von Witterungsfaktoren (während der Mondphase oder während der Bewegungsjagden, Witterungsextreme) oder aber durch die Nahrungssituation (Vollmast, großflächige Maisschläge) beeinflusst werden (WENZELIDES et al. 2010, ARNOLD et al. 2016). Der Winter 2006/07 war beispielsweise einer der wärmsten Winter seit der Wetteraufzeichnung. Außerdem war überregional eine starke Eichenmast vorhanden. Durch diese Bedingungen war die Jagdeffektivität negativ beeinflusst (KEULING et al. 2008). Vorausgegangen ist zudem ein sehr langer Winter 2005/06.

Im Jagdjahr 2015/16 bildete den Hauptteil der Schalenwildstrecke in Tschechien und Polen mit über 50 % das Schwarzwild. In Ungarn und Deutschland hingegen hatte die Rehwildstrecke den größten Anteil. In der Slowakei nimmt neben der Schwarzwild- und Rehwild- auch die Rotwildstrecke mit 25 % einen erheblichen Teil ein (Abb. 2).

Bei der Betrachtung der Entwicklung in den letzten 15 Jahren ist zu sehen, dass vor allem in Tschechien und Polen eine Umverteilung der Streckenanteile vonstattengegangen ist. So hat der Anteil der Schwarzwildstrecke um 24 (Tschechien) bzw. 22 Prozentpunkte (Polen) zugenommen.

Der Streckenanstieg der Schalenwildstrecke wird vor allem in Tschechien hauptsächlich durch die Schwarzwildstrecke verursacht. Die Rehwildstrecke nimmt hier sogar leicht ab. In Polen, der Slowakei und Ungarn ist neben dem Schwarzwild auch bei den anderen Schalenwildarten ein deutliches Plus zu verzeichnen. Dabei treten allerdings starke jährlichen Schwankungen in der Schwarzwildstrecke auf.

Niederwild in den Ländern

Die Niederwildbesätze sind seit den 1970er Jahren stark abnehmend. Diese Entwicklung ist im gesamten Mitteleuropa zu beobachten. Da Besatzzahlen überwiegend fehlen, können auch hier nur die Jagdstrecken als Maß für die Entwicklung herangezogen werden. Demnach haben in den Ländern Mitteleuropas die Nie-

derwildstrecken (Feldhase, Fasan, Rebhuhn) seit 1970 um 75 % abgenommen. Besonders gravierend hat sich die Rebhuhnstrecke entwickelt, sie beträgt heute nur noch knapp 2 % der Strecke von 1970. Die Hasenstrecken haben sich mit 88 % ebenfalls sehr stark reduziert. Die Fasanenstrecken gingen ungefähr um die Hälfte zurück (REIMOSER & REIMOSER 2016).

Beim Vergleich der aktuellen Streckenzahlen ist zu erkennen, dass derzeit in Tschechien und Ungarn mit über 6 bzw. fast 5 Stücken Niederwild pro 100 ha Landesfläche die höchsten Strecken erreicht werden. In der Slowakei,

Deutschland und Polen liegen die Streckenzahlen deutlich darunter (Abb. 3).

In den letzten 15 Jahren schwanken die Niederwildstrecken in den Ländern des östlichen Mitteleuropas relativ stark, nehmen aber kontinuierlich weiter ab. So hat die Abnahme in den Ländern des östlichen Mitteleuropas zwischen 19 % (Ungarn) und 30 % (Polen) gelegen, während sich die Strecken in Deutschland sogar halbiert haben. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass aufgrund eines weitgehenden Bejagungsverzichts vor allem beim Rebhuhn (freiwillig oder per Gesetz) die Jagdstrecken-

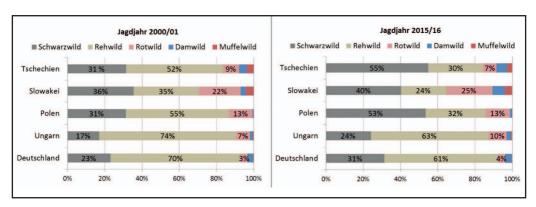


Abb. 2 Streckenanteile der Schalenwildarten in den Jagdjahren 2000/01 und 2015/16 in den Ländern des östlichen Mitteleuropas im Vergleich zu Deutschland

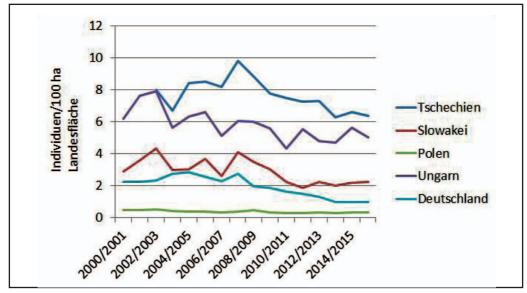


Abb. 3 Entwicklung der Niederwildstrecke (Feldhase, Fasan, Rebhuhn) in den Ländern des östlichen Mitteleuropas im Vergleich zu Deutschland (Tschechien ohne Rebhuhn)

daten nur eine geringe Aussagekraft bezüglich der tatsächlichen Besätze besitzen (ARNOLD et al. 2016).

Setzt man die Niederwildzahlen aus dem Jagdjahr 2000/01 ebenfalls auf "NULL", stellt sich das Bild deutlich anders dar. Während in Polen die Niederwildstrecke auf äußerst niedrigem Niveau relativ konstant geblieben ist (-14 %), weisen die Zahlen für die Slowakei (-65 %), Ungarn (-117%), Deutschland (-123%) und Tschechien (-196 %) einen deutlichen Rückgang auf. Für Tschechien ist hinzuzufügen, dass die Strecke bis 2008/09 zunächst deutlich angestiegen ist und dann ab 2008/09 extrem einbrach. Einbrüche in diesem Jagdjahr sind bis auf Polen auch in allen Ländern, so auch in Deutschland vorhanden. Die Ursachen hierfür konnten beim Fasan in wissenschaftlichen Studien zunächst nicht eindeutig geklärt werden (CURLAND 2015). Es ist davon auszugehen, dass es sich um ein multifaktorielles Geschehen handelt. Nach neuesten Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass Insektenmangel und Prädationsdruck maßgeblich zu der Entwicklung geführt haben (CURLAND 2016, VOIGT 2016). Beim Rebhuhn besteht ein enger Zusammenhäng der Rebhuhnentwicklung mit dem Vorhandensein von Blühstreifen und mehrjähriger Vegetation (Insektenvorkommen), Prädationsdruck führt ebenfalls zu erheblichen Verlusten (GOTTSCHALK & BEEKE 2014) und damit zu einer verringerten Reproduktionsrate.

Im Jahr 2008 wurde das Flächenstilllegungsprogramm der EU (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=

CELEX:31992R1765) ausgesetzt und später ganz abgeschafft. Die Europäische Union ging davon aus, dass daraufhin wieder 1,6 bis 2,9 Millionen Hektar in die Erzeugung genommen würden (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-07-1402_de.htm?locale=en). Aufgrund des zeitlichen Zusammenhangs ist dies als eine der Ursachen für den europaweiten Rückgang der Niederwildbesätze zu sehen.

Während in Deutschland den größten Teil der Niederwildstrecke Hasen (70 %) bilden, hat in den Ländern des östlichen Mitteleuropas aktuell der Fasan die höchsten Streckenanteile mit 80 % (Ungarn) bis 93 % (Tschechien), wobei die Jagdstrecken ebenfalls weiter abnehmen (-16 % bis -19 %). Die Bejagung des Fasanen hat hier traditionell noch einen hohen Stellenwert, allerdings wird mit Zucht und Auswilderungen die Population für Jagdzwecke künstlich erhalten. Die Zahl natürlich vorkommender Fasane nimmt vermutlich weiter stark ab. da die langfristige Etablierung ausgewilderter Fasane in den Lebensräumen i.d.R. wenig erfolgversprechend ist (LINN 1990). Aber auch die Maßnahmen zur Aufzucht von Fasanen und die Anzahl an Fasanerien nehmen wahrscheinlich wegen geringer Erfolgsquoten ab.

Eine Ausnahme beim Fasan bildet Polen, wo es einen leichten Anstieg der Fasanenstrecke gab, allerdings liegen die Strecken trotzdem deutlich unter denen der anderen betrachteten Länder. Die Hasenstrecken haben in den letzten 15 Jahren in allen betrachteten Ländern einheitlich abgenommen (-30 % bis -62 %), wobei es wie auch beim Fasan starke Schwankungsbreiten von Jahr zu Jahr gibt.

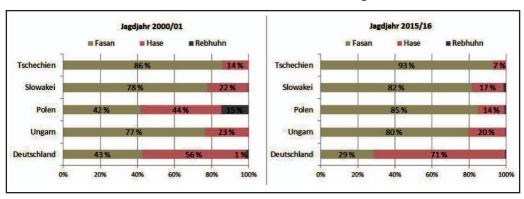


Abb. 4 Streckenanteile der Niederwildarten in den Jagdjahren 2000/01 und 2015/16 in den Ländern des östlichen Mitteleuropas im Vergleich zu Deutschland

Raub- und Großraubwild in den Ländern

Wie die Entwicklung der Fuchsstrecke in den letzten 15 Jahren zeigt, ist diese abweichend zu Deutschland in den Ländern des östlichen Mittelgebirges zunehmend. Über weitere Raubwildarten lag für die Länder für den Zeitraum keine vollständige Statistik vor. Die Entwicklung der letzten 40 Jahre im gesamten Europa besagt zunehmende Strecken weiterer Raubwildarten wie Dachs, Marderhund und Waschbär (Reimoser & Reimoser 2016) und demonstriert damit auch für Raubwildarten eine Verbesserung der allgemeinen Lebensraumqualität. Entwicklungen der Strecken hängen hier im Wesentlichen von der Jagdgesetzgebung (jagdbare Arten) und Jagdintensität (Baujagd, Fangjagd) ab.

Großraubwild kommt in den Ländern des östlichen Mitteleuropa ebenfalls vor. Dabei bildet die Slowakei mit den Karpaten eine zentrale Bedeutung für die Besiedlung durch Braunbär, Luchs und Wolf. Das Vermehrungspotenzial ist ziemlich groß, es wird beim Bären auf 20 %, beim Wolf auf 50 % geschätzt (HELL et al. 2007a). Durch die wachsenden Populationen breitet sich das Areal der Vorkommen auch über die Ländergrenzen hinaus in Richtung Polen, Tschechien und Ungarn aus. In Ungarn sind allerdings bisher lediglich Luchsvorkommen bekannt. Bestandszunahmen bringen mit sich, dass vor allem jüngere Tiere in suboptimale Lebensräume gedrängt werden. Das führt zu Konflikten mit der Tierzucht und Haustierhaltung, beim Bären kommen Angriffe auf Menschen hinzu. In der Slowakei werden zur Regulierung des Großraubwildes jährlich Abschüsse frei gegeben. Beim Bären beliefen sich diese in den letzten Jahren zwischen 35 und 45 Individuen, beim Wolf kamen etwas über 50 Tiere zur Strecke. Slowakische Erfahrungen zeigen, dass die 3 Großraubwildarten einen synergetischen Prädationsdruck auf das Schalenwild ausüben, eine Verlagerung der Verbreitung kann dann zu vermehrten Wildschaden führen. Bei nachhaltiger Regulierung etablierter Raubwildbestände ist jedoch ein gezieltes Management möglich (Hell et al. 2007a). Dafür sind in den Ländern Pläne auszuarbeiten, die einerseits eine Vernetzung des Großraubwildes in Europa zum Ziel haben und andererseits die Regulierung von

Beständen und die Entschädigung bei Schäden beinhaltet. Die Europäische Union hat hierfür die *Large Carnivore Initiative for Europe* (LCIE), eine Facharbeitsgruppe innerhalb der Artenerhaltungskommision (SSC) des IUCN ins Leben gerufen (LINNELL 2007).

Entwicklung der Lebensräume und Auswirkungen auf die Wildvorkommen

Die Lebensräume des Wildes haben sich im östlichen Mitteleuropa im letzten Jahrhundert deutlich verändert. Das betrifft maßgeblich die landwirtschaftlichen Flächen. Nach der im Rahmen der "Sozialisierung" durchgeführten Umstellung der kleinflächigen Bewirtschaftung hin zu landwirtschaftlichen Großbetrieben erfolgte eine intensivierte Bewirtschaftung mit immer größeren Strukturverlust und zunehmender einseitiger Bewirtschaftung (Getreide, Ölfrüchte, Mais). In den letzten beiden Jahrzehnten hat auch die Förderpolitik beim Energiepflanzenanbau einen wesentlichen Beitrag geleistet. Der Grünlandanteil ging dabei über die Jahre deutlich zurück. Auf den großen Flächen von Monokulturen findet das Schalenwild sehr gute Lebensbedingungen. Hinzu kommt, dass mildere Winter die natürliche Sterblichkeit verringern. Die Ökologie der Lebensräume des Großwildes und die des Raubwildes hat sich somit ständig verbessert (HELL et al. 2007b). Dies führt in den Ländern zunehmend zu Problemen mit Wildschäden und vermehrten Vorkommen in urbanen Bereichen. Es gibt zwar eine Fülle von Regionen mit naturnahen Lebensräumen, doch es fehlen großflächige Gebiete, in denen sich Raubtiere frei bewegen können, ohne mit Menschen in Kontakt zu kommen. Es bedarf der Integration von Mensch und Natur, wenn Wildvorkommen nicht nur in abgegrenzte geschützte Gebiete gedrängt werden sollen (LIN-NELL 2007).

Nach der politischen Wende haben sich die landwirtschaftlichen Betriebe in den östlichen Ländern Mitteleuropas zwar flächenmäßig wieder etwas verkleinert und auch die Intensität der Landwirtschaft ist zurückgegangen (weniger Düngemittel und Pestizide), aber der erhoffte Anstieg der Niederwildbesätze hat nicht stattgefunden (HELL et al. 2007b). Vor allem

die Rebhuhnbesätze sind existenzbedroht, aber auch die Hasen- und Fasanenbesätze sinken weiter. Konkrete Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung und die Intensivierung der Prädatorenbejagung stellen wichtige Bausteine in der Niederwildhege dar.

Einen wesentlichen Einfluss auf die landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hat die europäische Förderpolitik. Nach dem Ende des EU-Förderzeitraums (ELER) ist ab dem Jahr 2015 laut GAP-Richtlinie eine Verpflichtung zu ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) geregelt, die einen Anteil von derzeit 5 % der Fläche einnehmen soll ("Greening"). Des Weiteren sind die Direktzahlungen an ein Grünlandumbruchverbot und eine Fruchtartendiversifizierung gebunden. Wie Studien belegen, ist ab einem gewissen Anteil aufgewerteter ökologischer Flächen auch mit einer Stabilisierung bzw. Anhebung der Niederwildbesätze zu rechnen (FISCHER et al. 2010, www.lebensraum-brache.de). Dabei

ist allerdings die Qualität der Umsetzung entscheidend. Die europaweite Vorgabe der Maßnahmen bietet zwar die Chance für länderübergreifende Erfolge, in der Praxis erfolgt die Umsetzung oftmals wenig zielführend. Landwirte entscheiden sich aufgrund der Praktikabilität häufig für einfach umzusetzende Maßnahmen wie Zwischenfrüchte und Leguminosen. Die für den Lebensraum weit effektiveren Maßnahmen wie Brachen, Streifenelemente und Landschaftselemente machen EU-weit nur ein Viertel der gesamten Vorrangflächen aus, so dass nach Expertenmeinung drei Viertel der Maßnahmen kaum Verbesserung für die gefährdeten Arten bringen (slakner.wordpress.com, Lakner et al. 2016). Hier wäre eine Erleichterung der Beantragung und des Kontrollapparates zielführend. In Deutschland bilden Brachflächen beispielsweise nur 16,2 % der Maßnahmen, in Polen bzw. Tschechien sogar nur 4,7 bzw. 5.4 %. Der Anteil an Pufferstreifen fällt noch

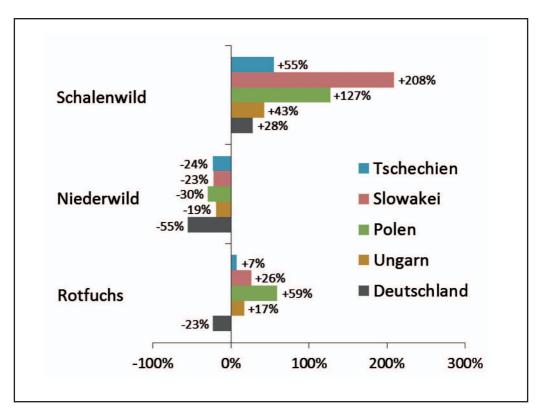


Abb. 5 Prozentuale Entwicklung der Jagdstrecken in den letzten 15 Jahren in den Ländern des östlichen Mitteleuropas und Deutschland

deutlich geringer aus (Pe'er et al. 2016). Die jährliche Mulchverpflichtung stellt ein weiteres Hindernis dar für eine zielgerichtete Verbesserung der Biodiversität des Agrarraumes (www. lebensraum-brache.de).

Zusammenfassung

Die natürlichen Gegebenheiten in den Ländern des östlichen Mitteleuropas (Polen, Tschechien, Ungarn, Slowakei) unterscheiden sich klimatisch, geologisch und landschaftlich deutlich. Trotzdem sind die Entwicklungen der Jagdstrecken in den Ländern vergleichbar. So steigt die Jagdstrecke bei den Schalenwildarten (Rotwild, Damwild, Muffelwild, Rehwild, Schwarzwild) seit 40 Jahren kontinuierlich an, dabei im Besonderen beim Schwarzwild. Die derzeit höchsten Schalenwildstrecken werden in Ungarn, die geringsten in Polen erreicht. Ausschlaggebend für stärkere Streckenschwankungen ist das Schwarzwild. Hier tritt eine Fluktuation aufgrund von Bestandsschwankungen aber auch durch wechselnde Jagdeffektivität auf.

Die Niederwildbesätze (Feldhase, Fasan, Rebhuhn) nehmen hingegen im mitteleuropäischen Raum einheitlich deutlich ab. Vor allem beim Rebhuhn und Feldhasen sind die Rückgänge in den letzten 40 Jahren dramatisch. Als Ursache für die Abnahme wird die allgemeine Lebensraumverschlechterung im Rahmen der Intensivierung der Landwirtschaft sowie der Prädatoreneinfluss gesehen. Die heimischen Raubwilddichten können von den Landschaftsveränderungen im Allgemeinen profitieren, Neubürger wie Marderhund und Waschbär breiten sich zusätzlich verstärkt aus.

In Ungarn und Tschechien werden aktuell die noch höchsten Niederwildstrecken erreicht, allerdings ist hier die Abnahme in den letzten 15 Jahren besonders hoch gewesen. Dabei bildet der Fasan die höchsten Streckenanteile. Mit Zucht und Auswilderung wird hier die Population künstlich erhalten.

Die Slowakei bildet bei den Vorkommen von Großraubwild wie Braunbär und Luchs mit den Karpaten eine zentrale Bedeutung für die Länder des östlichen Mitteleuropas. Da es in der Entwicklung von Wildbeständen in den europäischen Ländern starke Parallelen gibt, sollte vermehrt global gedacht werden, um negative Entwicklungen auf europäischer Ebene zu stoppen bzw. Verbesserungen anzustreben. So hat die landwirtschaftliche Förderpolitik einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung von Wildtierpopulationen. Ebenso könnten Leitlinien zur Unterstützung der Länder und Staaten bei der Erstellung von Managementplänen auf Populationsebene (Großraubwild, Schalenwild) hilfreich sein.

Summary

The natural conditions in the countries of Eastern Central Europe (Poland, Czech Republic, Hungary, Slovakia) are different in climate, geology and landscape. Nevertheless the hunting bag trends are comparable. So the hunting bag of ruminant ungulate species (Red deer, Fallow deer, Mouflon, Roe deer, Wild boar) have been steadly increasing for 40 years, especially in the case of wild boar. The highest values are currently found in Hungary, the lowest in Poland. On the other hand, the densities of small game (Europaen hare, Pheasant, Partridge) are significantly reduced in the Central European region. As a cause of the decrease, the general habitat deterioration and the predatory influence is seen. Neozoa like raccoon and raccoon dog are also expanding. The highest hunting bag are currently being reached in Hungary and the Czech Republic.

Since there are strong parallels in the development of game stock in the European countries, an collaboration should be made in order to reach improvements at European level. So the Agricultural support policy in the EU has a major impact on the development of wild animal populations. International guidelines could also be helpful to assist countries and states in the management of wildpopulations (large carnivore, ungulate).

Literatur

- ARNOLD, J.M.; GREISER, G.; MARTIN, I.; KAMPMANN, S. (2016): Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2014. WildtierInformationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.
- BLASKO, L. & GREISER, G. (2010): The modern German Wildlife Information System. Pol'ovnícky manažment a ochrana zveri. – Zborník referátov. TU Zvolen: 72–75. ISBN 978-80-228-2154-4.
- BÜNTING, A. (2008): So jagen unsere Nachbarn: Rehwild-Jagdzeiten in Europa. – Wild und Hund (9): 26.
- Carpio, A.J.; Guerrero-Casado, J.; Barasona, J.A.; Tortosa, F.S.; Vicente, J.; Hillström, L.; Delibes-Mateos, M. (2016): Hunting as a source of alien species: a European review. Biol. Invasion. doi 10.1007/s10530-016-1313-0.
- CURLAND, N. (2015): Rückgangsursachen der Fasane in Norddeutschland-Zwischenstand. – http://www.jaegerschaft-stade.de/DL_TH_H_Fasan_Rueckgangsursachen_der_Fasane_03.15.pdf.
- CURLAND, N. (2016): Fasanenforschung Rückgangsursachen Informationen zum Rückgangsgeschehen.
 Faltblatt, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW), Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Hrsg.).
- DITTRICH, G. (2016): Entwicklung der Schalenwildstrecke im Freistaat Sachsen von 1959 bis 2015. – Beitr. Jagdu. Wildforsch. 41: 113–117.
- EYLERT, J. (2000): Jagdstatistik als Beitrag zum Landschaftsmonitoring. LÖBF-Mitteilungen (2): 56–67.
- FEUEREISEL, J; ZDENĚK, V. (2016): Wildbestandsentwicklung in Tschechien. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 41: 87–96.
- FISCHER, J.; HEYNEN, D.; KÉRY, M. (2010): Überwachung und Förderung der Feldhasen in der Schweiz Erkenntnisse aus 18 Jahren Feldhasenmonitoring. In: LANG, J.; GODT, J. & ROSENTHAL, G. (Hrsg.): Fachtagung Feldhase. Ergebnisse der "Fachtagung Feldhase Der aktuelle Stand der Hasenforschung" 19.–20.03.2010 in Kassel, 103–111.
- FORSTNER, M.; REIMOSER, F.; LEXER, W. & HECKL, F. (2006): Sustainable Hunting principles, criteria and indicators. Umweltbundesamt GmbH, Vienna. 111 S. (http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP 0115.pdf).
- GOTTSCHALK, E. & BEEKE, W. (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Ber. z. Vogelsch. **51**: 95–116.
- HELL, P.; VODŇAŃSKÝ, J.; SLAMEČKA, J. (2007a): Probleme im Zusammenleben des Menschen mit dem Großraubwild in den Westkarpaten. – 13. Österreichische Jägertagung, 13. und 14. Februar 2007: 15–21.
- HELL, P.; SLAMEČKA, J.; VODŇAŃSKÝ, J.; GAŠPARÍK, J. (2007b): Entwicklung der slowakischen Landwirtschaft und ihr Einfluss auf die Lebensräume des Wildes. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 32: 275–283.
- KEULING, O.; STIER, N.; ROTH, M. (2008): How doe hunting influence activity and space use in wild boar Sus scrufa. Eur. J. Wildl. Res. 54 (4): 729–737.

- LAKNER, S.; SCHMITT, J.; SCHÜLER, S.; ZINNGREBE, Y. (2016): Naturschutzpolitik in der Landwirtschaft: Erfahrungen aus der Umsetzung von Greening und der ökologischen Vorrangfläche 2015. Vortrag 56. Jahrestagung der GEWISOLA: Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolgreich. 28.–30.09.2016, Bonn.
- LINN, S. (1990): Zuchtfasane Ein Bärendienst für die Wildbahn? – Die Pirsch (15): 25–28.
- LINNELL, J. (2007): Platz machen für das Wilde in Europas Landschaften des 21. Jahrhunderts: ein Prüfstein für das Paradigma global denken – lokal handeln? Large Carnivore Initiative for Europe (Hrsg.), 1-4.
- MINISTERSTVA ZEMĚDELSTVÍ (2002): Vyhláška.
- Ministerstva pôdohospodárstva (2009): Vyhláška.
- Pe'er, G.; Zinngreben, Y.; Hauck, J.; Schindler, S.; Dittrich, A.; Zingg, S.; Tscharntke, T.; Oppermann, R.; Sutcliffe, L.M.E.; Sirami, C.; Schmidt, J.; Hoyer, Ch.; Schleyer, Ch.; Lakner, S. (2016): Adding some Green to the Greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for Biodiversitiy and Farmers. doi 10.1111/conl.12333.
- REIMOSER, F.; REIMOSER, S. (2016): Long-term trends of hunting bags and wildlife populations in Cental Europe. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 41: 29–43.
- SLAMEČKA, J.; SLÁDEČEK, T.; KAŠTIER, P. & BUČKO, J. (2016): Wildbestandsentwicklung in der Slowakei. Beitr. Jagd- Wildforsch. 41: 75–86.
- TOTTEWITZ, F. (2012a): Strecken in Zentraleuropa Deutschland ist keine Insel. DJZ (9): 24–32.
- TOTTEWITZ, F. (2012b): Schalenwildstrecken wie sieht es bei den Nachbarn aus? Wir Jäger in Brandenburg (10): 1–3.
- TOTTEWITZ, F.; GREISER, G.; MARTIN, I.; ARNOLD, J.M. (2016): Streckenstatistik in Deutschland ein wichtiges Instrument im Wildtiermanagement. Poster zur GWJF-Tagung "Wildbestandsentwicklung in Deutschland, seinen Bundes- und Nachbarländern" 21.04.–24.04.2016, Halberstadt.
- VOIGT, U. (2016): Fasanenforschung Prädation, Ergebnisse des Forschungsprojektes Prädation-Niederwild.
 Faltblatt, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW), Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Hrsg.).
- Wenzelides, L.; Greiser, G.; Keuling, O.; Klein, R.; Martin, I.; Strauss, E. & Winter, A. (2010): Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands Ergebnisse 2009. WILD-Broschüre. Deutscher Jagdschutzverband e. V. (Hrsg.), Bonn.

http://www.artemis-face.de

http://www.face-europe.org

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-07-1402_de.htm?locale=en

http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/ PDF/?uri=CELEX:31992R1765

http://www.lebensraum-brache.de

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12333/full

https://slakner.wordpress.com/2017/02/21/kann-dasgreening-gruener-werden-neue-studie-in-conservationletters-gibt-antworten/

Anschriften der Verfasser:

FoAss. Grit Greiser Thünen-Institut für Waldökosysteme Alfred-Möller-Straße 1, Haus 41/42 D-16225 Eberswalde E-Mail: grit.greiser@thuenen.de

Dr. Frank Tottewitz Thünen-Institut für Waldökosysteme Alfred-Möller-Straße 1, Haus 41/42 D-16225 Eberswalde E-Mail: frank.tottewitz@thuenen.de

Dr. Lubomir Blasko Landesbetrieb Forst Brandenburg Landeswald-Oberförsterei Chorin Kloster Amt 11 D-16230 Chorin E-Mail: lubomir.blasko@lfb.Brandenburg.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Jagd- und Wildforschung

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Greiser Grit, Tottewitz Frank, Blasko Lubomir

Artikel/Article: Entwicklung der Jagdstrecken ausgewählter Wildtierarten in den

Ländern des östlichen Mitteleuropas 19-29