

Sven Herzog

Die Wildtiere Mitteleuropas

Verbreitung, Ökologie und Management
der wichtigsten Arten



QUELLE & MEYER

Sven Herzog

Die Wildtiere Mitteleuropas

Verbreitung, Ökologie und Management
der wichtigsten Arten



Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim

Inhaltsverzeichnis

Säugetiere

Wildschwein	10
Rothirsch	17
Damhirsch	29
Reh	35
Elch	44
Wisent	51
Mufflon	59
Steinbock	66
Gämse	71
Feldhase	79
Schneehase	85
Wildkaninchen	90
Alpenmurmeltier	95
Europäischer Biber	100
Nutria	108
Bisam	112
Feldhamster	116
Europäisches Ziesel	121
Eurasisches Eichhörnchen	125
Wolf	130
Goldschakal	142
Rotfuchs	148
Marderhund	157
Luchs	162
Wildkatze	168
Braunbär	174
Waschbär	181
Steinmarder	187
Baummarder	192
Dachs	196
Fischotter	202
Europäischer Nerz	208
Mink	212
Iltis	216
Hermelin	220
Mauswiesel	225
Seehund	229

Kegelrobbe	235
------------	-----

Gewöhnlicher Schweinswal	239
--------------------------	-----

Vögel

Höckerschwan	244
Singschwan	249
Zwergschwan	253
Saatgans	256
Zwerggans	260
Blässgans	263
Graugans	266
Ringelgans	270
Kanadagans	273
Weißwangengans	277
Nilgans	281
Brandgans	285
Rostgans	289
Schnatterente	293
Pfeifente	296
Spießente	299
Stockente	303
Krickente	308
Knäkente	312
Löffelente	316
Kolbenente	320
Tafelente	324
Moorente	328
Reiherente	332
Bergente	336
Eiderente	339
Eisente	344
Trauerente	347
Samtente	350
Schellente	353
Mittelsäger	357
Gänsesäger	360
Haselhuhn	364
Alpenschneehuhn	368

Birkhuhn	372	Lachmöwe	534
Auerhuhn	377	Silbermöwe	538
Rebhuhn	383		
Wachtel	388	Hohltaube	542
Fasan	392	Ringeltaube	545
Haubentaucher	397	Felsentaube	549
Rohrdommel	402	Turteltaube	554
Zwergdommel	406	Türkentaube	558
Graureiher	409		
Weißstorch	414	Schleiereule	561
Schwarzstorch	419		
Fischadler	423	Waldohreule	565
Bartgeier	427	Uhu	568
Wespenbussard	431	Waldkauz	573
Steinadler	434	Sperlingskauz	577
Schreiadler	439	Steinkauz	581
Rohrweihe	443		
Wiesenweihe	447	Eichelhäher	586
Kornweihe	451	Elster	590
Habicht	455	Saatkrähe	595
Sperber	459	Aaskrähe	599
Rotmilan	463	Kolkrabe	604
Schwarzmilan	468		
Seeadler	472	Literatur	608
Mäusebussard	477	Bildnachweis	642
Raufußbussard	481	Register	643
		Der Autor	647
Wanderfalke	484		
Baumfalke	489		
Merlin	492		
Turmfalke	495		
Großtrappe	499		
Grauer Kranich	504		
Wachtelkönig	509		
Teichralle	513		
Blässralle	516		
Kiebitz	520		
Waldschnepfe	524		
Bekassine	530		

„Warum noch ein Buch über Wildtiere?“

„Warum noch ein Buch über Wildtiere?“ wird sich mancher potenzielle Leser fragen. Gibt es nicht genug Tierführer, Bestimmungsbücher, wissenschaftliche Arbeiten oder Monographien über einzelne Arten? Werden wir nicht regelmäßig geradezu erschlagen von den Hochglanzprospektten der großen Verlage, die alljährlich neue Tierbücher auf den Markt werfen?

Was macht die „Wildtiere Mitteleuropas“ also anders als andere Bücher über die heimische Fauna?

Zunächst ist es einmal die Entstehungsgeschichte. Das Buch wurde aus den multimedialen Materialien, insbesondere Begleittexten und Videos, der Lehrveranstaltung Wildbiologie und -ökologie an der Technischen Universität Dresden entwickelt.

Der Autor hat es sich zur Aufgabe gemacht, in kurzer, überschaubarer Form wichtige biologische und ökologische Grundlagen zu einzelnen, in Mitteleuropa relevanten Arten zu vermitteln. Gleichzeitig wird das Basiswissen zum Wildtiermanagement der jeweiligen Art und zu Besonderheiten des Mensch-Tier-Verhältnisses vermittelt.

Das Buch schließt also eine Lücke: Die Lücke zwischen einerseits den Bestimmungsbüchern und klassischen „Tier- und Naturführern“, die das regionale Artenspektrum möglichst vollständig zeigen wollen, dafür aber auf inhaltliche Tiefe hinsichtlich der Biologie und Ökologie der einzelnen Arten verzichten müssen. Und andererseits den wissenschaftlichen Monographien, den Büchern über einzelne Arten oder Gattungen, welche umfangreiches Faktenwissen liefern, aber sich eben auf eine oder wenige Spezies beschränken.

„Die Wildtiere Mitteleuropas“ vermittelt solides Basiswissen in kurzer prägnanter Form zu einer großen Zahl heimischer Arten. Die zahlreichen Literaturzitate untermauern die Aussagen und erschließen den Leserinnen und Lesern bei Bedarf weitere Literatur mit zusätzlichen, vertiefenden Informationen.

Es ist klar, dass dieser Weg auch Einschränkungen erfordert. Aus Gründen des Umfanges haben Verlag und Autor sich entschieden, sich auf 129 auch für uns Menschen bedeutsame und bekannte Arten zu beschränken.

Es ist kein Zufall, dass es sich dabei mehrheitlich um Arten handelt, welche in irgend-einer Form mit uns Menschen interagieren. Etwa weil wir sie nutzen, weil sie Konflikte verursachen, weil sie eines besonderen Schutzes bedürfen oder einfach, weil es sich um besonders „ikonische“ Arten handelt.

Es ist auch klar, dass eine solche Auswahl immer nur subjektiv erfolgen kann. Wir sind uns bewusst, dass viele interessante Arten nicht berücksichtigt werden konnten. Aus diesem Grunde freuen wir uns auch über jede Form der Kommunikation mit Ihnen! Insbesondere sind wir für Hinweise dankbar, welche Spezies Sie sich für eine zukünftige Neuauflage noch wünschen. Schreiben Sie uns eine E-mail oder einen Brief, kommentieren Sie die Videos oder Social-media-posts des Autors, und wir werden alles daransetzen, Ihren Wunsch zu erfüllen.

Kommen wir nun zur Frage, für wen “Wildtiere Mitteleuropas” geschrieben wurde. Das ist nicht schwer zu beantworten: für alle, die mehr objektive, unideologische Fakten über unsere heimischen Wildtierarten erfahren wollen, die sich aber nicht über jede einzelne Art ein spezielles Fachbuch kaufen wollen oder können.

Tier- und Naturfreunde, die einen fachlichen Begleiter für Ausflüge in die Natur oder für Tierbeobachtungen im heimischen Garten suchen sind hier ebenso richtig wie Jäger und Forstleute, Nationalpark-Ranger und Wildhüter, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Naturschutz- oder Jagdbehörden, Verbänden oder ökologischen Planungsbüros.

Studierende der Forstwissenschaften, Biologie, Ökologie, Agrarwissenschaft oder Landschaftsplanung sind ebenso angesprochen wie erfahrene Praktiker dieser Fachgebiete.

Ihnen allen möchten wir ein Kompendium an die Hand geben, welches solide Informationen und Faktenwissen zu einer großen Zahl an Wildtieren liefert und dabei die menschliche Seite, die “human dimensions”, und das Management der jeweiligen Art nicht außer Acht lässt.

Säugetiere





Wildschwein

Sus scrofa

Widerristhöhe: 55 bis 110 cm

Gewicht: 35 bis 160 kg (Bachen), 50 bis 190 kg (Keiler)

Paarungszeit (Rauschzeit): November bis Januar, in der Zivilisationslandschaft teilweise deutlich verlängert

Frischzeit: typischerweise März bis Mai, in der Zivilisationslandschaft teilweise bereits ab Januar und bis in den Herbst

Anzahl Jungtiere: 1 bis 12, meist 4 bis 8 Frischlinge

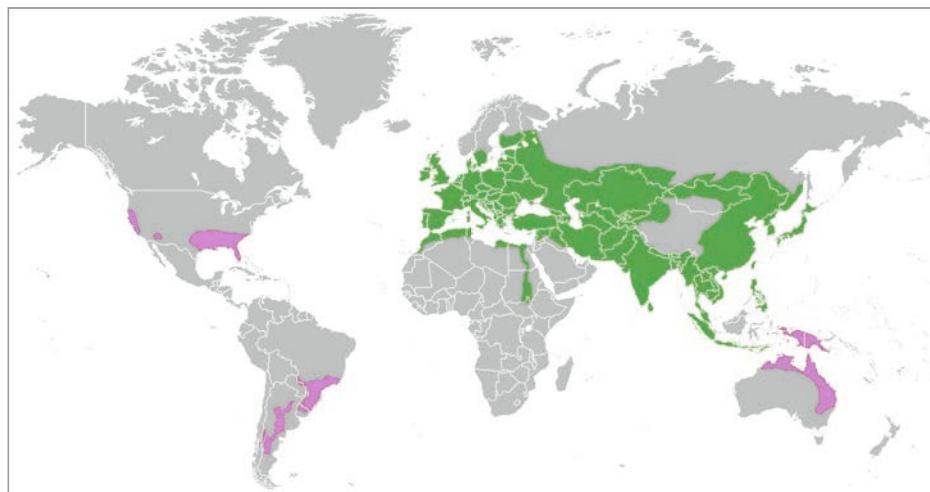
Naturgeschichte und Verbreitung

Wildschweine besiedeln von Natur aus weite Teile Eurasiens und Teile des nördlichen Afrikas. Anthropogen angesiedelt kommen sie in Teilen Nord- und Südamerikas, in Neuseeland und Teilen Australiens vor. Verbreitungsgrenzen sind einerseits Wassermangel (Wüstenregionen), andererseits lange Phasen mit Bodenfrost und hohen Schneelagen (siehe unten). Die letztgenannten Faktoren begrenzen die Verbreitung im Bereich der borealen Zone ebenso wie in den Hochlagen der Mittelgebirge und im Hochgebirge. Allerdings werden seit einigen Jahrzehnten die europäischen Mittelgebirge zunehmend, zumindest saisonal, und teils bis in die Hochlagen besiedelt.

Lebensraum und Streifgebiete

Das Wildschwein oder Schwarzwild ist eine ausgesprochen anpassungsfähige Art und kommt in unterschiedlichen Lebensräumen vor. Wichtig sind hinreichend Deckung, Nahrung und geeignete Wasserstellen zum Suhlen. Problematisch für Wildschweine sind das Auftreten langer Perioden mit Bodenfrost, in denen der Zugang zur sog. Untermast (siehe unten) unmöglich ist. Auch hohe Schneelagen werden aufgrund der vergleichsweise niedrigen Läufe nicht gut toleriert.

Die Streifgebietsumfänge von Wildschweinen bzw. Wildschweinrotten werden sehr unterschiedlich beschrieben und sind mit zahlreichen Unsicherheiten behaftet. Dies zeigen bereits die in der Literatur beschriebenen Extremwerte zwischen knapp 40 ha und über



Natürliche Verbreitungsgebiet

vom Menschen angesiedelt

Abb. 1: Verbreitungsgebiet des Wildschweins

Säugetiere

15 000 ha (BRÜSEHABER 2016, JOHANN *et al.* 2018).

Hinsichtlich der Ermittlung der Streifgebiete gibt es drei zentrale methodische Probleme, welche sich unterschiedlich auswirken. Zum einen beruhen viele Untersuchungen immer noch auf Funktelemetrie, welche zur Peilung der Individuen immer die menschliche Präsenz in der Fläche erforderlich macht. Diese permanente Störung dürfte eher zu einer Überschätzung der Streifgebietsumfänge führen. Die Tatsache, dass in den zugrundeliegenden Untersuchungen oftmals keine kompletten Jahresstreifgebiete erfasst wurden, führt demgegenüber tendenziell zu einer Unterschätzung der wahren Streifgebietsgrößen. Die Auswertung mit den gängigen Minimal Convex Polygon (MCP)-Algorithmen wiederum dürfte zu einer deutlichen Überschätzung der Fläche um bis zum Doppelten und mehr, etwa gegenüber der sog. Local Convex Hull-Methode (LoCoH), führen (vergl. REINECKE *et al.* 2014).

Mehrheitlich werden Streifgebietsumfänge der Rotten von unter 1000 ha genannt, gelegentlich finden sich auch deutlich darüber liegende Streifgebietsumfänge (vergl. z.B. BOITANI *et al.* 1994, DINTER 1996, BAUBET 1998, KEULING *et al.* 2008, GORECKI *et al.* 2009, PODGORSKI *et al.* 2013, BRÜSEHABER 2016, FATTEBERT *et al.* 2017, JOHANN *et al.* 2020).

Wägen wir die o.g. Fehlerquellen kritisch ab, so können wir realistischerweise von Werten zwischen mehreren hundert und etwa 1000 ha für die Kulturlandschaft ausgehen. Dabei müssen wir allerdings lokal sowie jahreszeitlich und geschlechtsspezifisch von deutlichen Unterschieden ausgehen. In urbanen Räumen dürften die Streifgebietsumfänge nochmals geringer sein. Unklar ist bislang auch, wie sich Streifgebietsumfänge in Regionen ohne Bejagung gestalten.

Ernährung

Als Allesfresser ernähren sich Wildschweine überwiegend von pflanzlicher, aber auch von tierischer Kost. Im Sommer werden in der Kulturlandschaft Feldfrüchte bevorzugt, im Winter spielt die Baummast (insbesondere Eicheln und Bucheckern) eine bedeutende Rolle. Je nach Jahreszeit ergänzen Insekten und Insektenlarven, Würmer, Mäuse, aber auch Junghasen, Rehkitze oder Gelege von Bodenbrütern den Speiseplan.

Wir unterscheiden grundsätzlich die sog. „Obermast“, also Nahrung, die von der Bodenoberfläche aufgenommen werden kann (wie z.B. Eicheln, Bucheckern oder Gelege von Bodenbrütern) und die „Untermast“, d.h. die Nahrung im Boden wie energiereiche Wurzelbestandteile, vor allem aber auch Mäuse, Insektenlarven oder Würmer.

Die Ernährungssituation ist für das Schwarzwild von zentraler Bedeutung: Die Ökologie der Species ist in hohem Maße an der Nahrungssituation ausgerichtet. Verbreitung, Streifgebiete, Rottenstrukturen und die Populationsdynamik hängen von der zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeit von Nahrung ab.

Entscheidende Veränderungen in den vergangenen Jahrzehnten betreffen die landwirtschaftlichen Anbaugepflanzen und die Zunahme sog. Mastjahre, also solcher Jahre, in denen bestimmte Waldbäume in besonderem Maße fruktifizieren.

Die Veränderungen in der Agrarfläche betreffen insbesondere den zunehmenden Anbau

von Mais und Raps. Beide Fruchtarten geben Nahrung und Deckung, so dass die Wildschweine große Teile des Jahres in den jeweiligen Schlägen verbringen können: Sobald der Raps gedroschen wird, ist der Mais in der Nachbarschaft so hoch, dass dieser als zeitweiliges Habitat dienen kann. Die Produktion für Biogasanlagen führt dazu, dass Mais oftmals noch länger im Jahr auf dem Acker stehen bleibt, als das in der Vergangenheit ohnehin schon der Fall war.

Hinzu kommen seit Ende des 20. Jahrhunderts zunehmende Mastjahre im Wald, so dass auch Wildschweine somit ganz klar Profiteure der Kulturlandschaft sind (vergl. auch BIEBER & RUF 2005, PFANNENSTIEL 2014, HAPP 2017).

Sozialstruktur und Fortpflanzung

Wildschweine leben in gegenseitig überlappenden Streifgebieten in Familienverbänden, sog. Rotten. MEYNHARDT (2013) beschreibt diese als Mutterfamilien, deren Mitglieder typischerweise miteinander verwandt sind. Neben den klassischen Mutterfamilien (Bache und deren Nachkommen der vorangehenden Jahre) finden wir auch solitär oder zeitweise in Kleinstgruppen lebende männliche ältere Individuen (Keiler) oder Verbände von Überläufern (Individuen im zweiten Lebensjahr) sowie auch andere Konstellationen (u.a. HIROTANI & NAKATANI 1984, BRIEDERMANN 1990, BOITANI *et al.* 1994, MEYNHARDT 2013, PFANNENSTIEL 2014, HAPP 2017).

Die Führung der Mutterfamilien obliegt typischerweise der ältesten und erfahrensten Bache, solange diese fertil ist und Frischlinge führt. Diese sog. Leitbache sorgt für den Zusammenhalt der Rotte, bestimmt deren Streifgebiet und beeinflusst nach Ansicht verschiedener Autoren auch das Fortpflanzungsgeschehen in der Rotte im Sinne einer sog. „Rauschzeitsynchronisation“ (MEYNHARDT 2013, HAPP 2017).

Letztere bezieht sich allerdings allein auf die Rotte, d.h. lediglich die nachgeordneten Bachen derselben Rotte werden von der Leitbache beeinflusst.

Die Fortpflanzungszeit (Rauschzeit) des Schwarzwildes liegt ursprünglich in den Spätherbst- und Wintermonaten November und Dezember. Die zunehmend günstige Nahrungssituation durch vermehrten Mais- und Rapsanbau sowie durch häufigere Mastjahre im Wald (vergl. HERZOG 2019, 2023) sowie die unkontrollierte und nicht nachhaltige Bejagung mit Erlegung der Leitbachen führt zu einer zunehmenden Ausdehnung der Rauschzeit. HAPP (2017) berichtet von einer Schwankung der Rauschzeit von Jahr zu Jahr und zwischen den Familienverbänden in einem Zeitraum zwischen September und Januar. Heute müssen wir davon ausgehen, dass sich dieser Zeitraum weiter ausdehnt.

Dementsprechend finden wir heute Frischlinge von Januar bis weit in den Sommer hinein. Dabei spielt allerdings nicht selten auch der Verlust eines gesamten Frischlingswurfes eine Rolle. Dann kommt es meist zu einer sog. Nachrausche der betreffenden Bache und einem zweiten Frischlingswurf spät im Sommer.

Am Tag des Frischens baut die Bache einen sog. Wurfkessel, den sie auspolstert und in dem die Frischlinge etwa 8 bis 14 Tage (MEYNHARDT 2013) verbleiben, bis die Bache mit diesen zur Rotte zurückkehrt.

Säugetiere

Verwaiste Frischlinge werden zwar bei der Rotte geduldet, werden allerdings nur in Ausnahmefällen von anderen Bachen adoptiert (MÜLLER 2009), da unter den Frischlingen einer Rottte sich sehr schnell eine deutliche Hierarchie aufbaut und verwaiste Frischlinge dann kümmern (HAPP 2017).

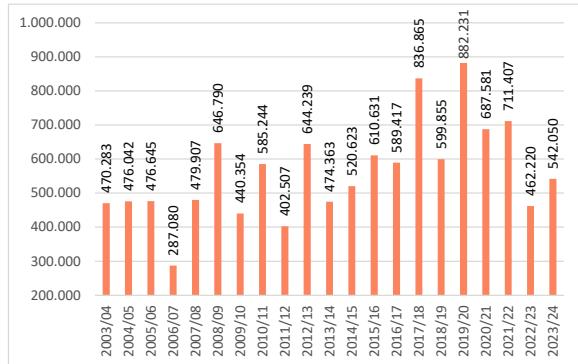


Abb. 2: Schwarzwildstrecke

Quelle: DJV

Populationsdynamik

Die Populationsdynamik des Schwarzwildes in der Kulturlandschaft Mitteleuropas wird im Wesentlichen vom Nahrungsangebot und der Witterung bestimmt (vergl. etwa MATSCHKE 1964, BIEBER & RUF 2005, GETHOFFER *et al.* 2007, KELLY *et al.* 2008, GORETZKI 2007, HERZOG & KOB 2014, PFANNENSTIEL 2014).

Inwieweit weitere Faktoren relevant sind, ist eine offene Frage. Der Einfluss der Bejagung (z.B. TOIGO *et al.* 2008) sowie neuerdings der Afrikanischen Schweinepest sind noch weitgehend unklar. Hinsichtlich der Bejagung gehen wir derzeit davon aus, dass eine lokale Einflussnahme der Jagd durchaus möglich ist, dass allerdings überregional die Umweltfaktoren Nahrung und Witterung entscheidend sind.

Der Zuwachs schwankt von Jahr zu Jahr deutlich, wobei die individuellen „Zuwachsträger“ zwar die älteren Bachen sind. Auf Populationsebene stellt sich das jedoch ganz anders dar. So stammen rund 85 Prozent des jährlichen Zuwachses von Frischlings- und Überläuferbachen (HAPP 2017), was auch dadurch bedingt ist, dass aufgrund günstiger Umweltbedingungen (Nahrung und Witterung) zunehmend weibliche Frischlinge noch im ersten Lebensjahr die Geschlechtsreife erlangen.

Insgesamt kann der Zuwachs beim Schwarzwild bis zu 200 Prozent des Frühjahrsbestandes ausmachen (STUBBE & STUBBE 1977, PFANNENSTIEL 2014, HAPP 2017).



Abb. 3: Urbanisationserscheinungen bei Schwarzwild finden wir in verschiedenen Großstädten (hier Berlin-Spandau)

Schäden in der Landwirtschaft und der Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest nach Deutschland zunehmend auch Formen einer nicht nachhaltigen Bejagung oder gar Bekämpfung mit dem Versuch der (lokalen) Ausrottung.

Neben einer ganzjährigen Bejagung, teilweise sogar unter Aufhebung des Schutzes der Muttertiere, kommt es derzeit zunehmend auch zum Einsatz von (aus Tierschutzsicht umstrittenen) Schwarzwildfängen.

Für eine eine Reduktion des Seuchengeschehens durch eine intensive Bejagung, wie sie derzeit vor allem durch Drück-Stöber-Jagden erfolgt, existiert bislang keine wissenschaftliche Evidenz (vergl. HERZOG 2023). Möglicherweise ist das Gegenteil der Fall und gerade diese Form der intensiven Bejagung führt zu einer schnelleren Verbreitung der Krankheit. Denn nicht das einzelne Individuum, sondern der Sozialverband – also die Schwarzwildrotte – stellt im Falle einer vorhandenen Infektion diejenige Einheit dar, welche das Virus verbreitet. Da allerdings durch Bejagung praktisch niemals ganze Rotten auf einmal entnommen werden können, dürfte der unerwünschte Effekt der Beunruhigung denjenigen der Absenkung der Abundanz überwiegen. Empfehlenswert wäre hier eher die Einzeljagd oder aber der Einsatz von Schwarzwildfängen. Letztere sollten aus Gründen des Tierwohls allerdings ausschließlich von Tierärzten, doch möglichst nicht von Freizeitjägern oder Forstleuten betrieben werden.

Die unklare Wissensbasis rechtfertigt auch keinesfalls den vollständigen Verzicht auf Tierschutzkriterien, insbesondere die Nichtbeachtung des Muttertierschutzes.

Die derzeit praktizierte, nicht nachhaltige Bejagung sollte, ebenso wie eine großflächige Abriegelung der Landschaft mittels Zäunen, aufgegeben und durch geeigneteren Methoden der Seuchenbekämpfung (etwa die Entwicklung von Impfstoffen zur Immunisierung der Wildschweinpopulation) ersetzt werden (vergl. HERZOG 2023).

Neben der Afrikanischen Schweinepest bzw. deren Bekämpfung stehen derzeit die zunehmenden Urbanisationstendenzen des Schwarzwildes im Fokus der Untersuchungen zu einem angemessenen Management der Art. Je mehr das Schwarzwild in der Agrarlandschaft unter jagdlichen Druck gerät, desto mehr wird es sich in die Grünbereiche urbaner Großräume zurückziehen; Berlin oder Stuttgart sind anschauliche Beispiele für dieses Phänomen. Inwieweit hier jagdliche Methoden zur Reduktion des Bestandes zielführend sind oder ggf. reine Bekämpfungsmaßnahmen über Schwarzwildfänge eingesetzt werden können, ist bislang eine offene Frage. Gerade die hohe Sensibilität der Öffentlichkeit in Bezug auf Fragen des Tierwohls dürfte derartigen Maßnahmen entgegenstehen.

Die in der Vergangenheit bedeutendste Zielsetzung des Schwarzwildmanagements – die nachhaltige Nutzung des Wildbrets – ist vor dem Hintergrund der aktuellen Probleme derzeit weitgehend in den Hintergrund getreten. Dennoch erscheint es wichtig, diesen Aspekt nicht aus den Augen zu verlieren. Spätestens wenn den zuständigen politischen und administrativen Institutionen klar geworden ist, dass die Afrikanische Schweinepest kein Problem der Wildschweinpopulation darstellt, sondern lediglich für die Agrarpolitik der vergangenen Jahrzehnte bedrohlich ist, sollten wir wieder zu dieser Perspektive zurückkehren und bis dahin nicht verlernen, wie nachhaltige Schwarzwildbewirtschaftung funktioniert.

Inwieweit dabei zusätzlich zur Bejagung auch weitere Managementinstrumente, etwa die medikamentöse Kontrazeption (vergl. z. B. MASSEI *et al.* 2008) eine Rolle spielen können, muss kritisch vor dem Hintergrund offener ökologischer und tierethischer Fragen diskutiert werden.

Säugetiere

Auch die spezielle Situation in Großschutzgebieten, etwa Nationalparken, ist in der Praxis mit ungelösten Problemen behaftet und bedarf in Zukunft einer weiteren Klärung (vergl. HERZOG & BAUCH 2004, HERZOG 2019).

Mensch und Wildtier

Wildschweine begleiten den Menschen in Mitteleuropa seit Jahrtausenden. Sie dienten ursprünglich als Jagdwild, später auch als zunächst gezähmtes und später domestiziertes Hausschwein.

Offenbar wurden Schweine erstmals vor etwas mehr als 10 000 Jahren im heutigen Anatolien gezähmt und im Laufe der folgenden Jahrhunderte auch domestiziert. In Europa tauchten Hausschweine erstmals vor etwa 8500 Jahren auf. Die ersten Hausschweine in Europa stammten wohl aus Kleinasien, wobei heute nur noch wenige Prozent des Genoms europäischer Hausschweine auf diese Vorfahren zurückzuführen sind (FRANTZ *et al.* 2019). Vermutlich kam es in Europa regelmäßig zu einer Durchmischung mit den lokalen Wildschweinen kam.

Dies erklärt sich leicht durch die Situation der Waldweide, die bis ins 19. und 20. Jahrhundert praktiziert wurde (vergl. z. B. HERZOG 2023). Hier haben regelmäßig Paarungen zwischen Haus- und Wildschweinen stattgefunden. Abgesehen von den muslimischen Gesellschaften ist das Hausschwein heute weltweit eine der wichtigsten Nahrungsgrundlagen weltweit.

Schweine dienen aufgrund ihrer hohen Lernfähigkeit, gepaart mit einem außerordentlich guten Geruchssinn, dem Menschen nicht nur als Trüffelschweine, sondern werden gelegentlich auch zum Aufspüren von z. B. Sprengstoff oder Drogen eingesetzt.



Abb. 4: Waldweide (Hausschweine) im 19. Jahrhundert förderte die regelmäßige genetische Durchmischung zwischen Wild- und Hausschweinbeständen



Abb. 5: Trüffelschwein in Frankreich



Rothirsch

Cervus elaphus

Widerristhöhe: 75 bis 115 cm (Tiere) bzw. 105 bis 140 cm (Hirsche)

Gewicht: 80 bis 150 kg (Tiere) bzw. 100 bis 250 kg (Hirsche)

Paarungszeit (Brunft): September/Oktober

Setzzeit: Mai/Juni

Anzahl Jungtiere: Normalerweise 1 Kalb



Vögel



Höckerschwan

Cygnus olor

Länge: 125 bis 160 cm

Gewicht: 6 bis 13 kg

Gelege: 5 bis 8 (selten bis zu 12) Eier

Brutzeit: März bis Mai

Systematik und Verbreitung

Der Höckerschwan gehört zur Gattung der Schwäne (*Cygnus*), die ihrerseits als Teil der Unterfamilie der Gänse (Anserinae) in die Familie der Entenvögel (Anatidae) eingeordnet werden.

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Höckerschwans umfasst den Norden Mittel-europas, Südkandinavien, das Baltikum und Teile Russlands, die Küsten des Schwarzen Meeres, Klein- und Zentralasien bis China.

Heute sind Höckerschwäne als Brutbestand, größtenteils in halbzahmen oder futter-zahmen Beständen, in ganz Europa und angesiedelt in Teilen Nordamerikas, in minimalen Beständen sogar in Neuseeland, anzutreffen (vergl. KOLBE 1999, BAUER *et al.* 2005, KEAR 2005).

Lebensraum und Ökologie

Höckerschwäne besiedelten ursprünglich große Seen mit Flachwasserbereichen in den ausgedehnten Waldgebieten im Nordosten Mitteleuropas (Masuren, Baltikum, Südkan-dinavien). Auch Steppenseen oder große, langsam fließende Flüsse sowie geschützt lie-gende Buchten der Küsten gehören zum angestammten Lebensraum der Höckerschwäne. Dabei werden nahrungsreiche (eutrophe) Gewässer bevorzugt. Bereits seit mehreren Jahr-hunderten finden sich große futterzahme Höckerschwanbestände auch im Siedlungsraum an Parkgewässern, Flüssen, Klärteichen oder Fischteichen (vergl. FLADE 1994, KOLBE 1999,

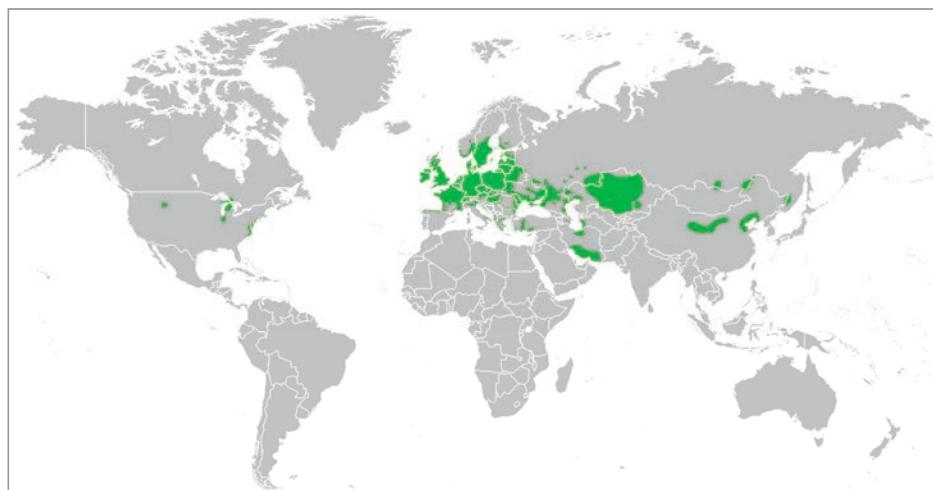


Abb. 108: Aktuelles Verbreitungsgebiet des Höckerschwans

Vögel

BAUER *et al.* 2005, KEAR 2005). Höckerschwäne sind typische Bewohner der Flachwasserzone, zusammen mit den Gründelenten. Landseitig schließen die bevorzugten Lebensräume der Gänse an.

Ernährung

Höckerschwäne suchen ihre Nahrung im We sentlichen durch Gründeln (vergl. Abb. 109) im Flachwasserbereich bis ca. 90 cm Wassertiefe.

Dort werden Wasserpflanzen, und, meist daran anhaftend, auch zahlreiche Kleintiere (Schnecken, Muscheln, Asseln, Wasserinsekten) aufgenommen. An Land werden insbesondere Gräser abgeweidet.

Heute finden wir Höckerschwäne häufig auch auf landwirtschaftlichen Kulturen, insbesondere den Wintersaaten (z.B. Raps, vergl. Abb. 110). Im Winter weiden Höckerschwäne oft an Land, im Sommer suchen sie ihre Nahrung fast ausschließlich auf dem Wasser. Sie ruhen nachts und sind tagsüber mit der Nahrungsaufnahme beschäftigt (vergl. BAUER *et al.* 2005, KEAR 2005).



Abb. 109: Gründelnder Höckerschwan an der Ostseeküste



Abb. 110: Höckerschwäne auf Wintersaaten

Fortpflanzung

Höckerschwäne sind lebenslang monogam. Erstmals verpaaren sie sich meist im Alter von 2 oder 3 Jahren.

Beide Partner bauen ab März ein Nest auf kleinen Anhöhen nahe dem Wasser, gelegentlich auch im seichten Wasser. Der Nistplatz wird vom männlichen Schwan ausgesucht. Höckerschwäne sind territorial und verteidigen ihr Brutrevier auch vehement gegen potentielle Prädatoren, einschließlich des Menschen.

Das Gelege umfasst 5 bis 8, selten bis zu 12 Eier und wird für etwa 35 bis 41 Tage bebrütet. Es brütet meist der weibliche Schwan. Die jungen Schwäne sind Nestflüchter und werden nach dem Schlüpfen intensiv von den Eltern betreut. So werden die Dunenjungen gelegentlich von der Mutter auf dem Rücken transportiert, um diese vor Prädatoren, etwa insbesondere großen Fischen wie Wels oder Hecht, zu schützen.

Im Alter von 4 bis 5 Monaten sind die jungen Schwäne flügge und der Familienverband löst sich auf oder bleibt gelegentlich noch den Winter über zusammen (vergl. KOLBE 1999, BAUER *et al.* 2005, KEAR 2005).

Populationsdynamik

Im 18. und 19. Jahrhundert kam es zu einem Rückgang der wildlebenden Populationsteile, so dass wilde, nicht futterzahme Höckerschwäne nur noch in geringen Abundanzen im Ostseeraum vorkamen. Die Gründe hierfür sind bis heute nicht wirklich klar, vermutlich spielen Lebensraumverluste eine große Rolle. Lokal dürfte wohl auch eine nicht nachhaltige Bejagung relevant gewesen sein.

Parallel zum Rückgang der Höckerschwäne in den ursprünglichen Lebensräumen kam es, zunächst nur lokal, etwa in Landschaftsgärten (vergl. HERZOG 2019a), später (ab etwa 1920) zu einer deutlichen Ausbreitung der futterzahmen Bestände, die dann auch wieder verwilderten. Ab etwa 1950 nahm der Höckerschwan noch einmal deutlich zu und breitete sich auch weit ins südliche Mitteleuropa aus. Heute finden wir trotz einer hohen Mortalität unter den Dunenjungen weiterhin stabile bis ansteigende Bestände (vergl. BAUER *et al.* 2005), was im Wesentlichen wohl den milderenden Wintern der vergangenen Jahrzehnte und einer immer besseren Nahrungsbasis, sowohl im urbanen Raum als auch in den ländlichen Regionen (Wintersaaten), geschuldet ist.

Die teilweise hohen Bestandesdichten im urbanen Raum führen auch zu einer gewissen Selbstregulation der Bestände. So hat der deutliche Bestandesanstieg in den futterzahmen Beständen in den letzten Jahren offenbar nachgelassen. Unter den erwachsenen Höckerschwänen finden sich offenbar zunehmend sog. Nichtbrüter. Deren Anteil kann bis zu 50 Prozent der erwachsenen Vögel betragen.

Gegenläufig wirkt offenbar ein anderer Mechanismus: Bei hohen Abundanzen verkleinern Höckerschwäne ihr grundsätzlich vergleichsweise großes Brutrevier so weit, dass man den Eindruck gewinnt, dass wir es mit Koloniebrütern zu tun haben. Regulierend auf die Reproduktionsrate dürfte hierbei allerdings der durch die hohen Individuendichten hervorgerufene Stress wirken.

Der aktuelle Bestand an Höckerschwänen in Europa wird auf über 100 000 Brutpaare geschätzt.

Management

Die in den vergangenen Jahren möglicherweise reduzierte Reproduktionsrate hat das Problem der hohen Abundanzen des Höckerschwans im städtischen Raum sicher etwas entschärft, allerdings keineswegs gelöst. Insbesondere die Eutrophierung der Gewässer und die teilweise hohe Aggressivität der brütenden Schwäne, auch gegen andere Wasservögel, führt lokal immer wieder zu Überlegungen, den Bestand zu reduzieren. Dies wäre durch eine nachhaltige Bejagung möglich, doch findet diese im urbanen Raum meist keine Akzeptanz. Hinzu kommt das Problem, dass es sich bei den relevanten Flächen oftmals um befriedete Bezirke handelt, auf denen die Jagd ruht. Hier könnte eine Bejagung auf den Äusungsflächen außerhalb des Siedlungsraumes weiterhelfen.

Eine weitere Möglichkeit der Bestandesreduktion ist das kontrollierte vorsichtige Beschädigen eines Teils des Geleges, so dass lediglich ein oder zwei Küken schlüpfen. Praktisch ist das aufgrund der Aggressivität der Schwaneneltern gegenüber dem Menschen allerdings nicht immer gut umsetzbar.

Mensch und Wildtier

Der Höckerschwan besitzt aufgrund seiner Größe und seines weißen Gefieders seit alters her eine große Faszination für den Menschen. So wird der Höckerschwan häufig zum Wappentier. Er spielt eine Rolle in der griechischen Mythologie: Leda, die Frau des spartanischen Königs Tyndareos, wird von Zeus in Schwanengestalt verführt bzw. vergewaltigt (in diesem Kontext interessant: Die Entenvögel besitzen, anders als die meisten anderen Taxa, einen ausstülpbaren Penis).

Auch in Richard Wagners Musikdrama „Lohengrin“ ist der Schwan symbolhaft eingebunden.

In England gilt der Höckerschwan seit dem 12. Jahrhundert als königlicher Vogel und seit 1361 gibt es beim königlichen Hof einen Schwanenmeister.

In Deutschland besitzen Höckerschwäne auf Grundlage des Bundesjagdgesetzes in den meisten Bundesländern eine Jagdzeit, ähnliches gilt für Österreich. Allerdings werden Schwäne auch außerhalb des Siedlungsraumes nur von wenigen Jägern regelmäßig bejagt, obgleich das Wildbret vor allem junger Individuen als außerordentlich wohlschmeckend gilt. Grund für die jagdliche Zurückhaltung ist möglicherweise der alte Jägerglaube, dass derjenige, der ein weißes Stück Wild erlegt, selbst binnen Jahresfrist das Zeitliche segnen wird.



"Lohengrin" 1895
WALTER CRANE



Vom Alpenschneehuhn über Fasane und Rehe bis hin zu Wölfen – wer mehr über unsere heimischen Wildtiere wissen möchte, der braucht dieses Buch! Sven Herzog, Professor für Wildökologie und Jagdwirtschaft, behandelt in diesem Buch alle wichtigen Säugetiere und Vögel. Die Tierporträts informieren über die Naturgeschichte und Verbreitung, den Lebensraum, die Ernährung und Fortpflanzung sowie über das Management der Wildtiere. Ein Buch, das allen Nutzen bringen wird, die in den Bereichen Jagd, Forst und Naturschutz unterwegs sind oder die relevanten Fächer studieren. Aber auch diejenigen, die sich außerhalb der beruflichen Felder für unsere heimische Tierwelt interessieren, werden hier wertvolle Informationen finden.



www.quelle-meyer.de
ISBN 978-3-494-01823-2
Best.-Nr.: 4941823



9 783494 018232