

Axel Hirschfeld & Geraldine Attard

Vogeljagd in Europa – Analyse von Abschusszahlen und Auswirkungen der Jagd auf den Erhalt bedrohter Arten

Hirschfeld, A. & G. Attard (2017): Bird hunting in Europe. An analysis of bag figures and their effect on the conservation of threatened species. *Berichte zum Vogelschutz* 53/54: 15–42.

The effects of hunting on migratory bird populations have been a frequently discussed and divisive topic between wildlife conservation organisations and hunting associations. To provide an up-to-date overview of the hunting pressure on birds in Europe, members of the Committee Against Bird Slaughter (CABS) have evaluated all available official hunting statistics of the 28 EU member states as well as Switzerland and Norway. Overall, it is possible to evaluate and compare data on 82 species, across 26 of the 30 countries in the study area. The majority of the statistics come from the hunting season 2014/15 and in some cases from previous years. In total, the investigated sources indicate a total annual hunting bag of 53 million birds in the study area, including 1,607,964 Quails, 522,253 Teal, 107,802 Lapwings, 205,577 Snipe, 973,414 Woodcocks, 1,455,208 Turtle Doves, 898,958 Skylarks, 647,938 Starlings and 4,995,083 Song Thrushes. In addition, there are still many birds (species such as Quail and Turtle Dove) which have been killed legally or illegally in the areas just beyond the study area such as the Balkans, Middle East and Africa and in the countries without evaluable data (Greece, The Netherlands, Ireland and the United Kingdom). Compared to older data, a decrease in the gross number of killings was observed in most species, reflecting both the decline in the concerned species and a reduction in the number of hunters in parts of the study area. Since the number of species affected has been declining for many years and the number of killings remains significantly high in proportion to the total EU populations, it can be assumed that hunting is not sustainable for many species and that – although not the sole cause – hunting is an accelerating factor in the population decline observed. Thus, the data presented in this paper concludes with further indications or evidence that hunting endangers certain species or even significantly impacts the protection and conservation efforts in other countries. EU countries that continue to hunt endangered species should be asked by the EU Commission to comply with their obligations under Article 7 of the EC Birds Directive and to spare these species from hunting until further notice.

Key words: hunting, migratory birds, hunting bags, mortality, conservation, threatened bird species, European Union, Birds Directive

✉ Axel Hirschfeld, Geraldine Attard, Komitee gegen den Vogelmord e.V., An der Ziegelei 8, D-53127 Bonn. E-Mail: axel.hirschfeld@komitee.de

1 Einleitung

Die Jagd auf Vögel, darunter insbesondere Zugvögel, ist eine weit verbreitete Freizeitbeschäftigung mit teilweise sehr langen Traditionen, der bis heute mehrere Millionen Jäger und Vogelfänger in Europa nachgehen (vgl. Tab. 1). Der Rahmen für die Jagdgesetzgebung in den einzelnen Mitgliedsstaaten der EU wird durch die Bestimmungen der 1979 verabschiedeten Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VRL) vorgegeben, die für das Gebiet der Europäischen Union (EU) in Annex II insgesamt 82 Vogelarten als „jagdbar“ einstuft, darunter auch zahlreiche mittlerweile im Bestand

bedrohte Arten. Vor dem Hintergrund des massiven Rückgangs vieler ziehender Arten wie Kiebitz, Turteltaube oder Feldlerche wird immer wieder diskutiert, ob und in welchem Ausmaß die legale Vogeljagd dafür verantwortlich ist und ob eine weitere Bejagung angesichts von deren unvorteilhaften Erhaltungsstatus weiter nachhaltig sein kann oder verboten werden sollte. Um entsprechende Bewertungen für einzelne Arten bzw. Populationen vornehmen zu können, müssen neben Zahlen zur Bestandsgröße und Reproduktion auch Daten zu Abschüssen im gesamten

Jahreslebensraum ausgewertet werden. Einen ersten Überblick über den jagdlichen Status von insgesamt 13 gefährdeten Arten in der EU liefert der im Jahr 2014 von der EU veröffentlichte Bericht über die Umsetzung der EU-Managementpläne für diese Arten (THE N2K GROUP 2014). Artikel 12 der VRL verpflichtet die Mitgliedstaaten außer-

dem, in regelmäßigen Abständen über den Stand der Umsetzung der VRL in ihrem Hoheitsgebiet an die EU-Kommission zu berichten. Neben Informationen über den Erhaltungszustand und Bestandstrends von Vogelpopulationen, gehört dazu auch die Übermittlung von artgenauen Streckenzahlen, die ab dem Jahr 2018 für alle

■ **Tabelle 1:**
Vogeljagd in der EU – *Hunting of birds in the E.U.*

	Anzahl Jäger	Jägerdichte	Abschuss Vögel pro Jahr	Jagdsaison	Arten mit Jagdzeit	untersuchte Jagdstrecken
Österreich	123.283	1,47	154.114	2014/15	26	24
Belgien	23.000	0,75	1.019.701	2014	13	13
Bulgarien	120.000	1,08	548.062	2013/14	25	9
Kroatien	56.327	0,99	150.191	2014/15	21	21
Zypern	42.215	4,56	3.700.711	2015	34	12
Tschechische Republik	92.247	1,17	783.265	2014	14	14
Dänemark	178.000	4,15	2.062.054	2014/15	30	30
Estland	15.000	0,33	17.252	2014/15	32	32
Finnland	207.000	0,61	1.265.700	2014	30	29
Frankreich	1.250.000	1,94	17.624.996	2013/14	63	43
Deutschland	374.084	1,05	1.156.149	2014/15	30	27
Griechenland	174.500	1,32	?	-	32	0
Ungarn	59.053	0,63	548.392	2013/14	14	14
Irland	350.000	4,98	?	-	19	0
Italien	689.000	2,29	3702797*	2014/14	34	34
Lettland	25.000	0,39	21.507	2014/15	28	27
Litauen	32.000	0,49	13.116	2014	16	15
Luxemburg	2.080	0,8	1.948	2014/15	3	3
Malta	11.076	35,05	121.496	2014	32	31
Niederlande	27.000	0,65	?	-	10	0
Norwegen	142.850	0,37	449.920	2014/15	29	26
Polen	118.362	0,38	211.096	2014/15	13	13
Portugal	120.000	1,3	1.562.224	2013/14	30	29
Rumänien	60.000	0,25	1.256.876	2014/15	39	39
Slowakei	38.719	1,02	113.748	2014/15	20	20
Slowenien	22.000	1,1	32.456	2014	6	6
Spanien	906.437	1,79	11.933.963	2014/15	32	32
Schweden	300.000	0,67	549.585	2014/15	33	33
Schweiz	29.864	0,72	27.513	2014	22	22
Vereinigtes Königreich	800.000	3,04	?	-	0	0

Legende/legend: Anzahl Jäger = Anzahl der offiziell registrierten Jäger nach FACE (2010) – *number of officially registered hunters according to FACE (2010)*, Jägerdichte = Anzahl registrierter Jäger pro Quadratkilometer – *number of registered hunters per square kilometer*, Abschuss Vögel pro Jahr = Anzahl der mindestens pro Jahr geschossenen Individuen von Vogelarten des Anhang II der VRL – *minimum number of birds of species listed in annex II of the EU Birds Directive shot annually*, Jagdsaison = Zeitraum, in dem die ausgewerteten Jagdstrecken erhoben wurden – *period represented by the analysed datasets*, Arten mit Jagdzeit = Anzahl der Vogelarten, die legal bejagt werden dürfen – *number of bird species with a legal hunting season*, untersuchte Jagdstrecken = Anzahl ausgewerteter Einzelstrecken – *number of analysed single bag records*, * = Jagdstrecke anhand regionaler Daten hochgerechnet / *national bag projected from regional data*

Mitgliedstaaten verpflichtend ist (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2016). Die letzte und bisher einzige Arbeit, die eine Übersicht über Abschusszahlen bzw. entsprechende Schätzungen für alle 82 Arten des Annex II der VRL in Europa liefert, erschien im Jahr 2005 in Ausgabe 42 der *Berichte zum Vogelschutz* (HIRSCHFELD & HEYD 2005). Ziel dieser Veröffentlichung ist es, eine Übersicht über den aktuellen Jagddruck auf diese Arten in Europa zu erstellen und die Ergebnisse mit denen der älteren Studie zu vergleichen. Die Daten sollen anschließend hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Vogelschutz in Deutschland, insbesondere für alle in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) aufgeführten Arten, diskutiert werden.

2 Material und Methoden

Auf Initiative und mit finanzieller Unterstützung des *Deutschen Rates für Vogelschutz* (DRV) haben Mitarbeiter des Komitees gegen den Vogelmord im Jahr 2016 systematisch alle verfügbaren nationalen Jagdstatistiken aus der EU, der Schweiz und Norwegen zusammengetragen und die darin enthaltenen Daten für die 82 Vogelarten des Anhang II der VRL ausgewertet. Dazu wurden in einer ersten Arbeitsphase (Juni bis Oktober 2016) alle öffentlich zugänglichen Jagdstatistiken erfasst und daraus die Daten für die untersuchten Vogelarten in ein Tabellenblatt (Microsoft Excel) eingegeben. Um einen möglichst aktuellen Überblick zu erhalten, wurden – falls möglich – für jedes Land die Jagdstrecken des Jagdjahres 2014/15 bzw. des Kalenderjahres 2014 ausgewertet. In Ländern, wo diese nicht zur Verfügung standen, wurde auf die jeweils aktuellsten Daten zurückgegriffen (siehe Tab. 1). In einem zweiten Schritt (November und Dezember 2016) wurden Jagdbehörden und verbände sowie Vogelschutzorganisationen solcher Länder kontaktiert, deren Statistiken nicht öffentlich zugänglich sind, und um Übermittlung der entsprechenden Daten gebeten.

2.1 Welche Art wird wo bejagt? Eine Übersicht über den untersuchten Datensatz

Ob eine Art in einem bestimmten Land tatsächlich bejagt wird oder unter Schutz steht, ist abhängig

von ihrer Verbreitung, lokalen Jagdtraditionen und -gesetzen sowie von der Art ihrer Listung in Anhang II der VRL. Dieser Anhang ist in zwei Abschnitte gegliedert. In Abschnitt A sind 24 Arten (z. B. Fasan, Stockente und Waldschnepfe) aufgeführt, die laut Artikel 7 „in dem geographischen Meeres- und Landgebiet, in dem diese Richtlinie Anwendung findet“ – also in allen Staaten der EU – bejagt werden dürfen. Die in Anhang II Teil B der VRL aufgeführten restlichen 58 Arten dürfen nur in bestimmten Mitgliedstaaten, die in der Richtlinie angegeben sind, bejagt werden.

Die gemäß VRL maximal mögliche Anzahl an Ländern, die eine bestimmte Art zur Jagd freigeben dürfen, ist in Tabelle 2 für jede Art in der Spalte nMAX angegeben. Die Einzelstrecken der in Anhang II Teil B der VRL gelisteten Länder und Arten ergeben insgesamt 349 Datenpunkte. Zusammen mit den 720 (Abschusszahlen von 24 Arten in 30 Ländern) Datenpunkten von Arten des Teil A sind damit insgesamt 1.069 einzelne Abschusszahlen Gegenstand dieser Untersuchung.

Da viele Arten des Anhang II nicht im gesamten Untersuchungsgebiet vorkommen und/oder trotz Freigabe durch die EU nicht überall bejagt werden, wurde in einem weiteren Schritt geprüft, welche Arten in den einzelnen Ländern tatsächlich zur Jagd freigegeben worden sind. Beispiele für Fälle, bei denen Länder bestimmte Arten unter Schutz stellen, obwohl sie in der VRL für den jeweiligen Mitgliedstaat als „jagdbar“ aufgeführt werden, sind der ganzjährige Schutz von Bekassine, Wachtel, Birk-, Rot- und Auerhuhn in Deutschland oder das Moratorium für den Abschuss von Uferschnepfen in Frankreich (ROBIN et al. 2012). Zieht man diese insgesamt 308 Werte ab, bleiben insgesamt 761 mögliche Einzelstrecken, die einzeln recherchiert und geprüft wurden. Die Anzahl der in den einzelnen Ländern im Untersuchungszeitraum zur Jagd freigegebenen Arten ist in Tabelle 1 aufgeführt.

2.2 Quellen und Datenqualität

2.2.1 Gute Datenqualität: Länder mit aktuellen, artgenauen Angaben zu mehr als 90 % aller jagdbaren Vogelarten (n = 16)

Für die nachfolgend aufgelisteten Länder standen aktuelle und bis auf wenige Ausnahmen voll-

Tabelle 2:

Abschlusszahlen von 82 Vogelarten des Anhang II der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VRL) in den 30 untersuchten Staaten. – Shot individuals of 82 bird species listed in annex II of the EU Birds Directive (EBD) in the 30 countries covered by this study.

ausgewertete Jagdsaison	nMAX	nDAT	nSSB	nSOR	AT	BE	BG	CR	CY	CZ	DE	DK	EE	ES	FI
					2014/ 2015	2014	2013/ 2014	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015
ANSERIFORMES															
<i>Cygnus olor</i> ** Höckerschwan	2	2	2	0	6	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	2.383	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Anser fabalis</i> Saatgans	15	14	10	4	s. Tab.3	KJZ	KJZ	326	KJZ	s. Tab.3	s. Tab.3	1.300	724	KJZ	KJZ
<i>Anser brachyrhynchus</i> ** Kurzschnabelgans	3	2	2	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	12.200	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Anser albifrons</i> ** Blässgans	17	12	9	3	KJZ	KJZ	?	KJZ	?	s. Tab.3	s. Tab.3	3.600	236	KJZ	KJZ
<i>Anser anser</i> Graugans	21	17	12	5	s. Tab.3	2.544	KJZ	KJZ	?	s. Tab.3	s. Tab.3	56.500	612	s. Tab.3	7.900
<i>Branta canadensis</i> Kanadagans	15	10	8	2	s. Tab.3	8.912	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	8.700	32	KJZ	7.300
<i>Branta bernicla</i> ** Ringelgans	0	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Anas penelope</i> Pfeifente	21	16	12	4	s. Tab.3	51	?	KJZ	?	KJZ	s. Tab.3	41.000	902	s. Tab.3	31.800
<i>Anas strepera</i> Schnatterente	16	12	8	4	s. Tab.3	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	s. Tab.3	2.400	60	s. Tab.3	KJZ
<i>Anas crecca</i> Krickente	24	19	13	6	s. Tab.3	322	?	227	?	KJZ	s. Tab.3	100.500	2.081	s. Tab.3	s. Tab.3
<i>Anas platyrhynchos</i> Stockente	30	24	19	5	s. Tab.3	129.931	?	16.545	?	262.345	s. Tab.3	491.400	5.738	s. Tab.3	255.200
<i>Anas acuta</i> Spießente	18	13	9	4	s. Tab.3	KJZ	?	KJZ	?	KJZ	s. Tab.3	4.200	427	s. Tab.3	7.400
<i>Anas querquedula</i> Knäkente	17	14	10	4	s. Tab.3	KJZ	?	0	?	KJZ	KJZ	318	132	s. Tab.3	s. Tab.3
<i>Anas clypeata</i> Löffelente	16	12	9	3	s. Tab.3	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	2.200	331	s. Tab.3	4.300
<i>Netta rufina</i> ** Kolbenente	2	1	0	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Aythya ferina</i> Tafelente	22	18	12	6	s. Tab.3	KJZ	KJZ	112	?	s. Tab.3	s. Tab.3	606	12	s. Tab.3	2.200
<i>Aythya fuligula</i> Reiherente	25	20	14	6	s. Tab.3	KJZ	?	0	?	s. Tab.3	s. Tab.3	5.300	24	s. Tab.3	2.400
<i>Aythya marila</i> ** Bergente	7	4	3	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	530	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Somateria mollissima</i> ** Eiderente	6	5	5	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	43.000	0	KJZ	2.700
<i>Clangula hyemalis</i> ** Eisente	7	6	6	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.400	0	KJZ	13.600
<i>Melanitta nigra</i> ** Trauerente	7	6	5	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	7.100	2	KJZ	KJZ
<i>Melanitta fusca</i> ** Samtente	4	3	2	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	2.700	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Bucephala clangula</i> ** Schellente	12	10	9	1	s. Tab.3	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	8.400	77	KJZ	33.700
<i>Mergus serrator</i> ** Mittelsäger	4	4	4	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	300
<i>Mergus merganser</i> ** Gänsesäger	3	2	2	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.700
GALLIFORMES															
<i>Meleagris gallopavo</i> ** Truthuhn	3	3	3	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	132	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Bonasa bonasia</i> ** Haselhuhn	10	9	9	0	111	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	43	KJZ	50.000
<i>Lagopus l. lagopus</i> ** Moorschneehuhn	3	3	3	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	22.900
<i>Lagopus l. scoticus</i> & <i>hibernicus</i> S. Moorschneehuhn	2	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Lagopus mutus</i> Alpenschneehuhn	6	3	3	0	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?
<i>Tetrao tetrix</i> ** Birkhuhn	9	7	6	1	1.529	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	136.700
<i>Tetrao urogallus</i> ** Auerhuhn	8	6	6	0	186	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	33.400
<i>Alectoris chukar</i> ** Chukarhuhn	4	3	3	0	KJZ	KJZ	10.662	38	222.298	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Alectoris graeca</i> Steinhuhn	7	5	4	1	KJZ	KJZ	10.197	7.404	KJZ	2.163	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Alectoris rufa</i> Rothuhn	7	4	2	2	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Alectoris barbara</i> ** Felsenhuhn	2	2	0	2	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Perdix perdix</i> Rebhuhn	17	16	15	1	4.098	33.580	288.713	4.541	KJZ	KJZ	2.322	28.600	40	KJZ	1.200
<i>Coturnix coturnix</i> ** Wachtel	10	8	7	1	KJZ	KJZ	?	21.766	83.716	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.223.464	KJZ
<i>Phasianus colchicus</i> Fasan	29	23	22	1	70.444	157.514	120.371	64.332	?	478.808	113.914	726.700	20	106.433	22.000
<i>Francolinus francolinus</i> ** Halsbandfrankolin	1	1	1	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	7.310	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
GRUIFORMES															
<i>Rallus aquaticus</i> ** Wasserralle	3	3	2	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Gallinula chloropus</i> ** Teichhuhn	7	5	4	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Fulica atra</i> Blässhuhn	24	20	18	2	775	193	?	3.143	?	910	6.730	8.000	20	s. Tab.3	400

FR	GR	HU	IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT	RO	SE	SL	SK	UK	CH	NO
2013/ 2014	-	2013/ 2014	-	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014		2014/ 2015	2013/ 2014	2014/ 2015	2014/ 2015	2014	2014/ 2015	-	2014	2014/ 2015
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
?	KJZ	1.724	KJZ	KJZ	82	KJZ	1.213	27	KJZ	s. Tab.3	KJZ	8.208	1.675	KJZ	14	KJZ	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	1.730
5.052	?	10.439	KJZ	KJZ	26	KJZ	400	KJZ	?	s. Tab.3	KJZ	17.439	302	KJZ	35	?	KJZ	KJZ
10.614	KJZ	1.752	?	KJZ	KJZ	KJZ	178	0	?	s. Tab.3	KJZ	5.588	24.379	KJZ	319	?	KJZ	16.140
3.869	KJZ	0	?	KJZ	?	KJZ	?	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	20.157	KJZ	KJZ	?	KJZ	2.930
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
159.265	?	KJZ	KJZ	11.252*	KJZ	KJZ	259	13	?	KJZ	32	675	672	KJZ	KJZ	?	0	1.550
57.047	?	KJZ	?	7.368*	KJZ	KJZ	58	0	KJZ	KJZ	221	493	KJZ	KJZ	KJZ	?	31	KJZ
368.126	?	KJZ	?	54.491*	75	KJZ	753	101	KJZ	s. Tab.3	1.731	37.790	8.486	KJZ	KJZ	?	101	1.960
1.195.853	?	46.724	?	172.029*	10.731	1.172	14.983	24	?	s. Tab.3	28.737	72.505	98.906	2.817	16.529	?	6.106	15.200
41.349	?	KJZ	?	4.111*	KJZ	KJZ	40	8	KJZ	KJZ	86	554	KJZ	KJZ	KJZ	?	0	KJZ
38.977	?	KJZ	KJZ	3.387*	46	KJZ	129	8	KJZ	KJZ	979	2.022	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	5	KJZ
113.213	?	KJZ	?	5.783*	KJZ	KJZ	160	10	KJZ	KJZ	277	610	KJZ	KJZ	KJZ	?	2	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
25.199	?	KJZ	?	3.123*	238	KJZ	88	0	KJZ	s. Tab.3	264	1.842	KJZ	KJZ	13	?	71	KJZ
14.285	?	KJZ	?	2.385*	166	KJZ	22	4	KJZ	s. Tab.3	34	337	1.531	KJZ	0	?	196	260
?	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	10	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	119	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.292	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	9.090
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	6	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	56	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	150
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	130	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	30	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.980
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	6	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	?	KJZ	14	KJZ	91	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	20	6.702	KJZ	KJZ	?	2	2.350
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	5	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	106	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.920
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.126	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	14	KJZ	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	127	KJZ	96	KJZ	189	6.273	KJZ	0	KJZ	KJZ	1.990
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	8.703	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	139.950
KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	434	KJZ	KJZ	?	427	82.500
?	KJZ	KJZ	KJZ	1278*	KJZ	KJZ	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	20.566	KJZ	KJZ	?	542	20.120
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	0	17.642	KJZ	KJZ (PO)	KJZ	KJZ	9.200
KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	0	KJZ	KJZ
?	?	KJZ	KJZ	561*	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	0	KJZ	KJZ
1.273.659	KJZ	KJZ	?	9.269*	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	241.981	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	5.993*	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
966.737	KJZ	1.514	KJZ	28.952*	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	800	KJZ	10.711	3.518	1.445	2.624	?	KJZ	KJZ
129.188	?	KJZ	KJZ	76.064*	KJZ	KJZ	KJZ	2.326	KJZ	KJZ	?	147.504	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
3.064.219	?	331.426	?	730.720*	998	13	6	KJZ	?	80.900	7.310	90.430	18.391	13.837	79.161	?	31	?
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
3.861	KJZ	KJZ	KJZ	1.420*	KJZ	KJZ	KJZ	35	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
16.405	?	KJZ	KJZ	24.951*	KJZ	KJZ	KJZ	35	KJZ	KJZ	1.652	829	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
51.101	?	1.897	KJZ	13.009*	82	KJZ	368	5	KJZ	4.900	525	4.727	KJZ	KJZ	126	?	569	KJZ

■ Tabelle 2 Fortsetzung:

ausgewertete Jagdsaison	nMAX	nDAT	nSSB	nSOR	AT	BE	BG	CR	CY	CZ	DE	DK	EE	ES	FI
					2014/ 2015	2014	2013/ 2014	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015
CHARADRIIFORMES															
<i>Haematopus ostralegus</i> ** Austernfischer	1	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Pluvialis apricaria</i> ** Goldregenpfeifer	7	3	3	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Pluvialis squatarola</i> ** Kiebitzregenpfeifer	2	1	1	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Vanellus vanellus</i> ** Kiebitz	6	4	3	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	11.277	KJZ
<i>Calidris canutus</i> ** Knutt	1	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Philomachus pugnax</i> ** Kampfläufer	3	3	2	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Lymnocyptes minimus</i> Zwergschnepfe	9	6	4	2	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Gallinago gallinago</i> Bekassine	16	10	8	2	?	KJZ	?	287	?	KJZ	KJZ	11.900	17	s. Tab.3	KJZ
<i>Scolopax rusticola</i> Waldschnepfe	26	22	21	1	2.544	2.141	?	16.135	18.630	KJZ	9.672	36.500	1.547	119.328	3.400
<i>Limosa limosa</i> ** Uferschnepfe	0	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Limosa lapponica</i> ** Pfuhlschnepfe	1	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Numenius phaeopus</i> ** Regenbrachvogel	1	1	1	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Numenius arquata</i> ** Großer Brachvogel	1	1	1	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Tringa erythropus</i> ** Dunkelwasserläufer	1	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Tringa totanus</i> ** Rotschenkel	1	1	1	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Tringa nebularia</i> ** Grünschenkel	1	1	1	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Larus ridibundus</i> ** Lachmöwe	3	2	2	0	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.171	KJZ	5	KJZ	KJZ
<i>Larus canus</i> ** Sturm Möwe	4	3	2	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	42	KJZ	s. Tab.3
<i>Larus fuscus</i> ** Heringsmöwe	1	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Larus argentatus</i> ** Silbermöwe	5	5	3	2	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	2.208	KJZ	112	KJZ	s. Tab.3
<i>Larus cachinnans</i> ** Weißkopfmöwe	0	0	0	0	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Larus marinus</i> ** Mantelmöwe	5	4	2	2	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	45	KJZ	s. Tab.3
COLUMBIFORMES															
<i>Columba livia</i> Felsentaube	11	8	7	1	KJZ	KJZ	KJZ	194	11.635	KJZ	KJZ	KJZ	1.028	s. Tab.3	KJZ
<i>Columba oenas</i> ** Hohltaube	5	3	2	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Columba palumbus</i> Ringeltaube	29	24	20	4	s. Tab.3	460.294	?	3.301	109.954	18.374	s. Tab.3	251.100	683	s. Tab.3	270.900
<i>Streptopelia decoco</i> ** Türkentaube	11	10	8	2	s. Tab.3	KJZ	?	KJZ	7.620	3.695	s. Tab.3	5.300	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Streptopelia turtur</i> ** Turteltaube	10	11	9	2	s. Tab.3	KJZ	145.672	KJZ	67.141	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	701.600	KJZ
PASSERIFORMES															
<i>Alauda arvensis</i> ** Feldlerche	6	5	4	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	381.673	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ		KJZ
<i>Turdus merula</i> ** Amsel	5	3	2	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Turdus philomenos</i> ** Singdrossel	8	6	4	2	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	2.749.144	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Turdus pilaris</i> ** Wacholderdrossel	12	9	6	3	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	130	s. Tab.3	KJZ
<i>Turdus iliacus</i> ** Rotdrossel	9	7	4	3	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Turdus viscivorus</i> ** Misteldrossel	7	5	4	1	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Sturnus vulgaris</i> ** Star	8	5	5	0	KJZ	KJZ	?	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	265.868	KJZ
<i>Garrulus glandarius</i> ** Eichelhäher	14	13	12	1	KJZ	1.225	KJZ	4.631	KJZ	KJZ	18.193	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
<i>Pica pica</i> ** Elster	23	20	18	2	KJZ	66.793	64.581	2.649	16.679	12.728	115.614	29.100	KJZ	s. Tab.3	64.800
<i>Corvus monedula</i> ** Dohle	9	5	4	1	KJZ	KJZ	15.673	437	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3	KJZ
<i>Corvus frugilegus</i> ** Saatkrähe	10	10	10	0	KJZ	KJZ	32.218	156	KJZ	KJZ	KJZ	84.000	225	KJZ	KJZ
<i>Corvus corone</i> ** Aaskrähe	24	22	20	2	KJZ	143.155	41.647	3.967	24.911	2.007	425.888	87.500	1.905	s. Tab.3	155.200

Legende – legend: nMAX = Anzahl Länder, in denen die Art zur Jagd freigegeben ist – *number of countries which allow hunting of the species*, nDAT = Anzahl Länder mit Abschusszahlen zu dieser Art – *number of countries with bag data for the species*, nSSB = Anzahl Länder mit artgenauen Abschusszahlen – *number of countries with species-specific bag data*, nSOR = Anzahl Länder mit hochgerechneten Abschusszahlen – *number of countries with projected bag for the species*, KJZ = Keine Jagdzeit, Art wird im entsprechenden Land nicht bejagd – *no hunting season in the country*, ? = Art wird im entsprechenden Land bejagd, die Zahl der entnommenen Individuen ist jedoch unbekannt – *species hutable but total bag unknown or no data available*, * = Schätzung der landesweiten Abschusszahl mittels Hochrechnung regionaler Daten (siehe Abschnitt 2.2.4.) – *projection of national bag according to ratios of species in regional statistics (see paragraph 2.2.4.)*, ** = Art ist in Annex II teil B der VRL gelistet – *species is listed in Annex II part B of the EBD*, BE = Belgien – Belgium,

FR	GR	HU	IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT	RO	SE	SL	SK	UK	CH	NO
2013/ 2014	-	2013/ 2014	-	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014/ 2015	2014		2014/ 2015	2013/ 2014	2014/ 2015	2014/ 2015	2014	2014/ 2015	-	2014	2014/ 2015
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
12.560	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.175	KJZ	KJZ	6.086	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	?
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	29	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
96.361	?	KJZ	KJZ	7.489*	KJZ	KJZ	KJZ	164	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
932	KJZ	KJZ	KJZ	77*	KJZ	KJZ	KJZ	13	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
43.183	KJZ	KJZ	?	3.880*	KJZ	KJZ	KJZ	27	KJZ	KJZ	1.595	911	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
177.888	?	KJZ	?	49.021*	30	KJZ	KJZ	82	KJZ	KJZ	8.941	6.432	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
736.129	?	3.194	?	144.099*	616	KJZ	148	838	KJZ	500	11.100	5.500	1.477	KJZ	11	?	2.064	1.940
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
6.858	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
6.961	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
7.882	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
4.918	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	8.372	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	4.474	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	1.136	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3
?	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	242	KJZ	KJZ	KJZ	9.054	KJZ	11.916	KJZ	KJZ	?	3.988	KJZ
?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	35.405	1.545	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
4.926.324	?	6.556	?	467.689*	1	763	270	10	?	12.100	120.159	17.799	64.657	KJZ	2.595	?	595	39.960
145.256	KJZ	76.432	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	65.314	KJZ	KJZ	2.185	KJZ	271	KJZ
91.704	?	KJZ	KJZ	305.590	KJZ	KJZ	KJZ	6.614	KJZ	KJZ	109.815	23.983	KJZ	KJZ	3.089	KJZ	KJZ	KJZ
179.606	?	KJZ	KJZ	451.671*	KJZ	KJZ	KJZ	14.623	KJZ	KJZ	KJZ	323.056	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
218.349	?	KJZ	KJZ	835.314*	KJZ	KJZ	KJZ	483	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
1.426.168	?	KJZ	KJZ	2.954.311*	KJZ	KJZ	KJZ	61.468	KJZ	KJZ	812.417	7.354	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
119.225	?	KJZ	KJZ	261.979*	KJZ	KJZ	KJZ	438	KJZ	KJZ	20.684	26.614	1.757	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3
500.364	?	KJZ	KJZ	464.236*	KJZ	KJZ	KJZ	205	KJZ	KJZ	108.655	2.488	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	s. Tab.3
245.817	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	205	KJZ	KJZ	4.486	20	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
287.195	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	32.521	KJZ	KJZ	25.084	37.270	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ
84.189	KJZ	15.303	KJZ	38.739*	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	152	10.639	24.283	3.848	2.158	?	2.017	8.540
152.047	?	31.850	KJZ	14.469*	KJZ	KJZ	679	KJZ	?	KJZ	3.311	108.699	47.231	842	6.529	?	1.352	24.870
KJZ	?	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ	2.613	65.908	KJZ	KJZ	?	KJZ	KJZ
233.976	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	3	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	KJZ	71.903	4.600	KJZ	255	?	76	KJZ
383.085	?	19.581	KJZ	36.948*	8	KJZ	1.141	KJZ	?	KJZ	1.451	4.186	72.827	9.667	1.180	?	9.067	49.730

BG = Bulgarien – *Bulgaria*, CH = Schweiz – *Switzerland*, CY = Zypern – *Cyprus*, CR = Kroatien – *Croatia*, CZ = Tschechische Republik – *Czech Republic*, DE = Deutschland – *Germany*, DK = Dänemark – *Denmark*, EE = Estland – *Estonia*, GR = Griechenland – *Greece*, ES = Spanien – *Spain*, FI = Finnland – *Finland*, FR = Frankreich – *France*, HU = Ungarn – *Hungary*, IE = Irland – *Ireland*, IT = Italien – *Italy*, LT = Litauen – *Lithuania*, LU = Luxemburg – *Luxembourg*, LV = Lettland – *Latvia*, MT = Malta, NL = Niederlande – *Netherlands*, NO = Norwegen – *Norway*, PL = Polen – *Poland*, PT = Portugal, RO = Rumänien – *Romania*, SE = Schweden – *Sweden*, SI = Slowenien – *Slovenia*, SK = Slowakei – *Slovakia*, UK = Vereinigtes Königreich – *United Kingdom*, Zellen für EU-Länder, die gemäß Anhang II Teil A und B der VRL bestimmte Arten zur Jagd freigeben dürfen, davon jedoch keinen Gebrauch machen, sind hellblau hinterlegt – *cells for EU countries which protect certain species despite having hunting allowed according to Annex II part A and B of the EBD are marked with light blue color*

ständige Jagdstatistiken für die Auswertung zur Verfügung:

Kroatien (MINISTRY OF ENVIRONMENT OF CROATIA, E-Mail vom 29.07.2016), Dänemark (ASFERG 2016, INSTITUTE FOR BIOSCIENCE 2016), Estland (ESTONIAN ENVIRONMENT AGENCY, E-Mail vom 18.07.2016), Finnland (NATURAL RESOURCES INSTITUTE FINLAND 2015), Ungarn (CSÁNYI et al. 2014), Lettland (FOREST STATE SERVICE, E-Mail vom 05.07.2016), Litauen (MINISTRY OF ENVIRONMENT OF LITHUANIA 2016), Luxemburg (PORTAIL DES STATISTIQUES 2015), Malta (WILD BIRDS REGULATION UNIT 2015, 2016a, 2016b), Norwegen (STATISTICS NORWAY 2015a, b), Portugal (INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS, E-Mail vom 09.09.2016), Rumänien (MINISTRY OF ENVIRONMENT OF ROMANIA 2015), Slowakei (NATIONAL FOREST CENTRE 2014), Slowenien (SLOVENIAN FOREST SERVICE 2015), Schweden (SVENSKA JÄGAREFÖRBUNDET 2016), und Schweiz (OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT 2014).

2.2.2 Mittlere Datenqualität: Länder mit aktuellen, vollständigen Abschusszahlen, jedoch mit nicht-artenauen Sammelangaben für bestimmte Artengruppen (n = 5)

Für Österreich (STATISTICS AUSTRIA 2015), die Tschechische Republik (CZECH STATISTICAL OFFICE 2015), Deutschland (DEUTSCHER JAGDVERBAND 2016), Polen (POLISH HUNTING ASSOCIATION 2015) und Spanien (MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE, E-Mail vom 20.10.2016) standen nationale Jagdstatistiken für den Untersuchungszeitraum zur Verfügung. Im Gegensatz zu den Ländern mit guter Datenqualität waren hier jedoch einige Arten zu Gruppen wie zum Beispiel „Wildenten“, „Wildgänse“ oder „Wildtauben“ zusammengefasst. Die betroffenen Länder, Gruppen und Arten sind in Tabelle 3 dargestellt.

Möwen und Schwäne in Deutschland: Im Gegensatz zu allen anderen Arten enthält die Statistik vom DEUTSCHEN JAGDVERBAND (2016) für das Jagdjahr 2014/15 keine Angaben über die Anzahl der abgeschossenen Möwen und Höckerschwäne. In die Bewertung für diese Arten flossen deswegen nur die Daten aus den überwiegend artgenauen Statistiken der Bundesländer Nordrhein-Westfalen

(MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2016), Rheinland-Pfalz (LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ 2016), Hessen (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016), Niedersachsen (STRAUSS 2015), Schleswig-Holstein (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016) und Brandenburg (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG 2016) ein.

2.2.3 Schlechte Datenqualität: Länder mit unvollständigem Datensatz, Angaben zu weniger als 90 % aller jagdbaren Arten oder fehlende regionale Daten (n = 4)

Bulgarien: Die für diese Analyse benutzte nationale Jagdstatistik aus dem Jahr 2014 wurde von der UNION FOR HUNTERS AND ANGLERS (2016) veröffentlicht und enthält Daten zu insgesamt 9 von 26 in Bulgarien jagdbaren Arten.

Zypern: Ausgewertet wurde eine von der staatlichen Jagdaufsicht (GAME AND FAUNA SERVICE 2015) veröffentlichte Untersuchung mit Daten zu insgesamt 12 von 34 auf Zypern jagdbaren Vogelarten. Basis der Daten ist eine jährlich durchgeführte Telefonumfrage unter den Jägern, deren Ergebnisse anschließend hochgerechnet werden.

Frankreich: Grundlage für diese Auswertung war eine vom Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (AUBRY et al. 2016) veröffentlichte Auswertung einer Umfrage unter insgesamt 15.034 Jägern, die für die Jagdsaison 2013/14 hochgerechnete Abschusszahlen für 43 der insgesamt 63 in Frankreich jagdbaren Vogelarten enthält. Für 20 Arten wurden keine Zahlen genannt, weil die Datengrundlage nach Ansicht der Autoren für eine Hochrechnung nicht ausreichend war.

Belgien: Für die Region Flandern flossen die von SCHEPPERS & CASAER (2015) veröffentlichten Daten für alle jagdbaren Arten in die Auswertung mit ein. Daten für die Wallonie wurden uns vom Service Public de Wallonie (E-Mail vom

08.07.2016) zur Verfügung gestellt, dabei wurde jedoch darauf hingewiesen, dass Daten aus einigen Provinzen fehlen.

2.2.4 Sonderfall Italien: Hochrechnung von regionalen Jagdstatistiken

Für Italien lagen mit Ausnahme der Turteltaube, deren Abschuss vom italienischen Jagdverband mit jährlich 305.590 Exemplaren angegeben wird (SORRENTI & TRAMONTANA 2016), keine landesweiten Abschusszahlen vor. Für die meisten jagdbaren Arten konnten jedoch artgenaue, regionale Jagdstatistiken aus den 10 Regionen Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia und Trentino-Alto Adige (ISPRA 2016) ausgewertet werden. Diese Daten sowie die Anzahl der registrierten Jäger pro Region im Jahr 2006 (ISTAT 2007) dienten als Basis für die Schätzung der Strecken in den fehlenden Regionen, wobei für jede Art nur solche Regionen berücksichtigt wurden, in denen die Art im Untersuchungszeitraum auch tatsächlich jagdbar war (Tab. 2).

2.2.5 Länder ohne aktuelle Daten (n = 4)

Für die Länder Großbritannien, Irland, Niederlande und Griechenland (insgesamt 84 Datenpunkte) liegen keine aktuellen oder belastbaren Daten zur Vogeljagd im Untersuchungszeitraum vor.

Obwohl in Griechenland seit Jahren im Rahmen des sog. „Artemis“-Projektes Daten zur Vogeljagd erhoben werden, werden in den entsprechenden Veröffentlichungen (HELLENIC HUNTERS FEDERATION 2016) keine aktuellen landesweiten Streckenzahlen genannt. Auch in Irland verspricht die National Association of Regional Game Councils jedes Jahr Fragebögen an ihre Mitglieder, mit denen die Anzahl geschossener Vögel pro Art gemeldet werden kann. Auswertungen dieser Daten, die Rückschlüsse auf die Gesamtstrecke zulassen, liegen für den Untersuchungszeitraum jedoch nicht vor. Die Gesamtzahl der in der Jagdsaison 2003/04 in Irland erlegten Vögel wird von HIRSCHFELD & HEYD (2005, nach Daten von O'HULLACHAIN & HENDERSON 2004) auf ca. 3 Millionen Vögel geschätzt. Im Vereinigten Königreich gibt es mit dem National Gamebag Census, dem Waterfowl Shooting Survey sowie

anderen Monitoring-Projekten gleich mehrere Stellen, die Daten zum Jagddruck auf verschiedene Artengruppen untersuchen (AEBISCHER et al. 2003, AEBISCHER & HARRADINE 2007, AEBISCHER & BAINES 2008). Trotzdem existieren keine aktuellen Veröffentlichungen oder Auswertungen, die Rückschlüsse auf die aktuelle Gesamthöhe der Abschüsse pro Vogelart zulassen. Die Gesamtzahl der in den 1990er Jahren in Großbritannien geschossenen Vögel wird auf etwa 22 Millionen Tiere pro Jahr geschätzt (HIRSCHFELD & HEYD 2005). Auch aus den Niederlanden sind keine aktuellen Jagdstatistiken für Vögel öffentlich verfügbar. Auch auf Anfrage waren weder der niederländische Jagdverband noch das Statistische Büro CBS, das Umweltministerium oder die Forstverwaltung in der Lage, Daten zu dieser Untersuchung beizusteuern.

2.3 Abschätzen des Anteils einzelner Arten an zusammengefassten Streckenangaben

Die Statistiken von sieben Ländern enthielten zusammengefasste Abschüsse von Artengruppen wie z. B. „Wildenten“, „Tauben“ oder „Wasservögel“ in Höhe von rund 10,8 Millionen Tieren. Um den Anteil einzelner jagdbarer Arten an diesen Sammelangaben (siehe Tab. 3) abzuschätzen, wurden je nach Land und Datenlage verschiedene Projektionsmethoden eingesetzt.

2.3.1 Abschätzung des Anteils einer Art an Sammelstrecken anhand der artspezifischen Verhältnisse der Winterbestände bzw. der Größe der Brutpopulationen

Die Idee hinter dieser Methode ist, dass die Begegnungswahrscheinlichkeit von Jägern und jagdbaren Vogelarten mit der Häufigkeit dieser Arten während der Jagdsaison korreliert. Die Aufteilung von zusammengefassten Angaben für Enten, Gänse und andere Wasservögel wurde deshalb anhand der Zahlenverhältnisse der nationalen Winterbestände der entsprechenden Arten vorgenommen (vgl. HEYD & HIRSCHFELD 2005). Wenn nicht anders angegeben stammen die Daten aus den Berichten der Länder gemäß Artikel 12 der VRL für den Berichtszeitraum 2008-2012 bzw. den dort angegebenen Quellen, die vom EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY (2016) veröffentlicht wurden. In Fällen, in denen

im entsprechenden Länderbericht keine Daten zum Winterbestand enthalten sind, wurde auf die älteren Angaben von GILLISSEN et al. (2002) zurückgegriffen. Für die deutsche Sammelstrecke „Gänse“ wurde auf eine Aufteilung anhand der Winterbestandsgrößen verzichtet, da die benutzten Quellen keine oder keine aktuellen Zahlen für die beiden in Deutschland jagdbaren Arten Nil- und Kanadagans beinhalten.

Sonderfälle Trauer-, Samt- und Bergente in Deutschland: Die Winterbestände dieser drei Arten konzentrieren sich in Deutschland hauptsächlich an den Küsten von Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg Vorpommern, wo alle drei Arten ganzjährig geschützt sind. Die einzigen Bundesländer, die die Jagd auf diese Enten zur Zeit noch erlauben, sind Bayern, Sachsen und Sachsen-Anhalt, wo diese Arten nur als Ausnahmerecheinung bzw. sehr seltene Wintergäste auftreten (SPALKE et al. 2013). Die Gesamtstrecke für diese drei Arten wurde deshalb in allen Projektionen der deutschen Entenstrecke (siehe Tab. 3) mit null angesetzt.

Tauben: Im Vergleich zur Wasservogeljagd ist der Abschuss von Tauben in den drei Ländern mit Sammelstrecken für diese Artengruppe ein eher saisonales Phänomen, dem vor allem lokale Brutvögel (z. B. Türkentaube in Deutschland) oder im Herbst durchziehende Vögel (z. B. Ringeltaube in Spanien) zum Opfer fallen. Diese Sammelstrecken wurden deshalb anhand der Zahlenverhältnisse der nationalen Brutpopulationen der betroffenen Arten vorgenommen. Die Daten dazu stammen ebenfalls aus den Länderberichten gemäß Artikel 12 der VRL (EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2016) bzw. den dort angegebenen Quellen.

Bei den Angehörigen der beiden in der spanischen Jagdstatistik aufgeführten Artengruppen Krähenvögel (corvidos, drei Arten) und Steinhühner (perdiz, zwei Arten) handelt es sich in der Regel um Standvögel. Für die Aufteilung dieser beiden Sammelangaben wurden deshalb ebenfalls die Verhältnisse der Individuenzahlen der nationalen Brutpopulationen aus dem spanischen Länderbericht (EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2016) verwendet.

Sonderfälle Finnland und Norwegen: Hier sind die Abschüsse einiger Möwen-, Drossel- und Entenarten in Sammelgruppen zusammengefasst (Tab. 3). Da alle sieben betroffenen Arten nicht in Skandinavien überwintern oder keine Daten zu Winterbeständen vorhanden sind, wurden die Aufteilungen hier anhand der Verhältnisse der durchschnittlichen Individuenzahlen der nationalen Brutpopulation vorgenommen. Die entsprechenden Daten für Finnland stammen ebenfalls dem Länderbericht Dänemarks gemäß Artikel 12 der VRL für die Jahre 2008-2012 (EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2016). Für Norwegen wurden die durchschnittlichen Brutpaarzahlen für 2013 der Roten Liste für Vögel der IUCN entnommen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015).

2.3.2 Abschätzung des Anteils einzelner Arten anhand ihres Anteils an den summierten Jagdstrecken aller anderen untersuchten Länder, aus denen artgenaue Streckenzahlen zur Verfügung stehen

Diese Methode konnte nicht angewendet werden, wenn ein oder mehrere Angehörige der entsprechenden Artengruppe in keinem anderen Referenzland jagdbar waren. Dies ist zum Beispiel der Fall für Kolbenenten (*Netta rufina*) in Spanien (siehe Tab. 3). Eine weitere Ausnahme bildet die Sammelstrecke für „Wildgänse“ in Deutschland, weil diese mit Weißwangengans (*Branta leucopsis*) und Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) zwei Arten beinhaltet, die nicht in Annex II der VRL gelistet sind und von denen deshalb nicht genügend Referenzdaten über den Abschuss aus anderen EU-Ländern zur Verfügung stehen. Auf eine Abschätzung der Artanteile in der deutschen Wildgansstrecke anhand der Häufigkeit der Arten in den Jagdstatistiken anderer Länder wurde deshalb verzichtet.

2.3.3 Abschätzung des Anteils einzelner Arten anhand von artspezifischen Streckenanteilen in einem Nachbarland mit gleichem Artenspektrum im Jagdkalender und artgenauen Daten

Voraussetzung für diese Art der Hochrechnung ist, dass es mindestens ein direkt angrenzendes Nachbarland gibt, aus dem eine artgenaue Statistik

vorliegt und in dem alle Angehörigen der jeweiligen Artengruppe auch jagdbar sind. In Tabelle 3 ist das jeweils für die Berechnungen verwendete Referenzland in Spalte 3 angegeben. Für einige Länder bzw. deren Sammelstrecken war eine Aufteilung nicht möglich, da keine oder nicht genügend Referenzdaten aus den Nachbarländern vorlagen. So führt zum Beispiel im Falle von Spanien die Aufteilung von Sammelangaben anhand der artgenauen Streckenanteile in der französischen Statistik nur bei solchen Gruppen zu sinnvollen Ergebnissen, von denen zu möglichst vielen Arten aus den nationalen spanischen Sammelstrecken Vergleichsdaten aus Frankreich vorliegen. Bei den Drosseln war dies bei allen vier Arten der Fall, bei den „aquaticas“ fehlen lediglich die Daten der Kolbenente. Bei den beiden Artengruppen „corvidos“ (Krähenvögel), „palomas“ (Tauben) und „perdiz“ (Steinhühner) wurde mangels einer ausreichend hohen Anzahl französischer Referenzpunkte auf eine Hochrechnung verzichtet (Tab. 3).

2.3.4 Abschätzung des Anteils einzelner Arten anhand der Artenverteilung in regionalen Jagdstatistiken.

Für die beiden föderalistisch organisierten Länder Deutschland und Spanien standen zusätzlich zu nationalen Sammelangaben für bestimmte Artengruppen die artgenauen Daten einiger Bundesländer bzw. Autonomer Regionen zur Verfügung. Als Grundlage für die Hochrechnung auf nationales Niveau dienten die artgenauen Jagdstatistiken der sechs deutschen Bundesländer Nordrhein-Westfalen (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2016), Rheinland-Pfalz (LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ 2016), Hessen (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016), Niedersachsen (STRAUSS 2015), Schleswig-Holstein (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016) und Brandenburg (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG 2016). Eine Ausnahme bildet die Weißwangengans, die nur in Schleswig-Holstein jagdbar ist und deren

dortige Jagdstrecke in Höhe von 1.768 Vögeln als einzige nicht bundesweit hochgerechnet wurde (Tab. 3). Für Spanien lag zusätzlich zur nationalen Statistik, in der die Abschusszahlen von insgesamt 26 Arten in fünf Gruppen zusammengefasst sind, auch eine weitgehend artgenaue Statistik der Region Andalusien aus dem Jagdjahr 2013/14 vor (JUNTA DE ANDALUCIA 2016). Die in der nationalen spanischen Statistik enthaltenen Sammelangaben wurden anhand des Anteils dieser Arten in der andalusischen Jagdstatistik artgenau aufgeteilt (Tab. 3). Eine Ausnahme bilden hier Drosseln, die auch in der andalusischen Statistik lediglich als „zorzales“ zusammengefasst waren.

2.4 Aussetzungen für die Jagd

Bei einigen Arten wie zum Beispiel Fasan, Wachtel, Stockente, Rebhuhn und einigen Angehörigen der Gattung *Alectoris* beinhalten einige Statistiken auch die Abschüsse von in Gefangenschaft vermehrten und später für die Jagd ausgesetzten Vögeln. Der genaue Anteil gezüchteter Tiere an den Gesamtstrecken dieser Arten ist in der Regel nicht bekannt.

2.5 Entwicklung der Abschusszahlen: Quellen und Länder für Vergleich

Einige Länder, zu denen bei der letzten Auswertung Daten vorlagen (HIRSCHFELD & HEYD 2005), haben seitdem keine weiteren Statistiken bzw. Hochrechnungen veröffentlicht (Großbritannien, Irland). Dazu kommt, dass aus Kroatien, Bulgarien und Rumänien Statistiken von drei neuen EU-Mitgliedsstaaten ausgewertet wurden, die nicht Gegenstand der alten Untersuchung waren. Ein direkter Vergleich der aktuellen Gesamtstrecken mit den bei HIRSCHFELD & HEYD (2005) mitgeteilten Werten ist deshalb bei den meisten Arten nicht geeignet, die Veränderung des Jagddrucks zwischen beiden Untersuchungszeiträumen zu beurteilen. Um trotzdem einen Trend für die kurzfristige Entwicklung der Abschusszahlen zu erhalten, wurden für die Analyse nur Daten aus solchen Ländern ausgewertet, für die aus beiden Zeiträumen artgenaue Daten vorlagen. Je nach Art ergaben sich damit zwischen 1 und 16 Datenpaare, die zur Berechnung eines Trends herangezogen werden konnten (siehe Tab. 4). Die meisten älteren Statistiken der Stichprobenländer stammen

aus dem Zeitraum 2001 bis 2004 (siehe Tab. 1 in HIRSCHFELD & HEYD 2005) und für Frankreich aus dem Jahr 1998, so dass sich der Vergleich auf einen 10-13 Jahreszeitraum, oder im Falle Frankreichs auf 16 Jahre bezieht.

3 Ergebnisse

Insgesamt wurden aus den zur Verfügung stehenden Quellen 598 Einzelstrecken ermittelt oder abgeschätzt, was etwa 78 % aller möglichen 761 Datenpunkte entspricht. Darunter sind 485 artgenau mitgeteilte (nSSB in Tab. 2) sowie 113 aus Sammelangaben (nSOR in Tab. 2) oder regionalen Daten (Italien, siehe Kapitel 2.2.4) berechnete Schätzwerte.

Die Summe aller artgenau ermittelten Abschusszahlen, zusammengefassten Sammelstrecken und der hochgerechneten italienischen Jagdstrecke beträgt insgesamt rund 53 Millionen pro Jahr getötete Individuen der 82 untersuchten Arten. Tabelle 1 liefert Informationen über Fläche, Anzahl der Jäger, die Menge an jagdbaren Vogelarten sowie zum ermittelten bzw. geschätzten Gesamtabschuss und zur Datenqualität in allen 30 untersuchten Ländern.

In Tabelle 2 sind für jede Art und jedes Land der jeweilige Status (jagdbar, geschützt) sowie die artgenau recherchierten Abschusszahlen aufgeführt. Felder mit Daten von Arten aus Sammelangaben enthalten jeweils einen Verweis auf Tabelle 3. Felder von Arten, die in einem Land nicht bejagt werden, sind mit dem Kürzel „KJZ“ markiert. Fehlende Daten sind mit einem Fragezeichen gekennzeichnet. Alle Sammelstreckenangaben sowie die Ergebnisse der in Kapitel 2.3 beschriebenen Methoden zu deren artgenauer Aufteilung sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Die Ergebnisse des Vergleichs der aktuell ermittelten Abschusszahlen mit den bei HIRSCHFELD & HEYD (2005) gelisteten, artgenauen Angaben, sind in Tabelle 4 für jede Art aufgeführt. Für 64 Arten lagen Daten aus mindestens einem Land und beiden Vergleichszeiträumen vor. Dabei wurde bei 49 Arten ein Rückgang und bei 15 Arten eine Zunahme der Jagd festgestellt.

Die in den Tabellen 2 bis 5 dargestellten Abschusszahlen und Trends ergeben für jede Art ein Gesamtbild über den Jagddruck im Untersu-

chungsgebiet. Für den Naturschutz von besonderem Interesse sind dabei die Daten zu Arten, die europaweit oder in einem bestimmten Mitgliedsstaat als gefährdet eingestuft werden. Stellvertretend für alle 82 Arten des Annex II werden deshalb im folgenden Abschnitt die Ergebnisse für alle ziehenden Arten der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (RLD, GRÜNEBERG et al. 2015) zusammengefasst.

Pfeifente (*Anas penelope*, RLD R): Jagdbar in insgesamt 21 EU-Ländern, von denen aus 12 artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 236.219 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Aus Österreich, Deutschland und Spanien liegen lediglich zusammengefasste Streckenangaben für „Wildenten“ bzw. „Wasservögel“ (Spanien) vor (Tab. 3). Die Anzahl der in Italien geschossenen Pfeifenten wird auf insgesamt 11.252 Individuen geschätzt. Die Zahl der in sieben Stichprobenländern als geschossen gemeldeten Pfeifenten ist in den letzten Jahren von 100.525 auf 75.937 Tiere gesunken (Tab. 4). Daten aus den Niederlanden, Großbritannien, Bulgarien, Griechenland und Zypern, wo die Art ebenfalls bejagt werden darf, fehlen.

Knäkente (*Anas querquedula*, RLD 2): Jagdbar in insgesamt 17 EU-Ländern, von denen aus 10 artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 42.616 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Aus drei Staaten liegen lediglich zusammengefasste Streckenangaben für „Wildenten“ (Österreich), „Wasservögel“ (Spanien) bzw. „Krick- und Knäkenten“ (Finnland) vor (Tab. 3). Die Anzahl der in Italien geschossenen Knäkenten wird auf insgesamt 3.387 Individuen geschätzt. Daten aus Bulgarien, Griechenland und Zypern, wo die Art ebenfalls bejagt werden darf, fehlen. Die Zahl der in fünf Stichprobenländern als geschossenen gemeldeten Knäkenten ist in den letzten Jahren von 1.584 auf 509 Tiere gesunken (Tab. 4).

Bergente (*Aythya marila*, RLD R): Jagdbar in insgesamt sieben EU-Ländern, von denen aus drei artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 659 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Die Autoren des Managementplanes der EUROPÄ-

ISCHEN KOMMISSION (2009d) gehen von weniger als 1.000 pro Jahr in Europa geschossenen Bergenten aus.

Spießente (*Anas acuta*, RLD 3): Jagdbar in insgesamt 18 EU-Ländern, von denen aus neun artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 54.064 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Aus Deutschland, Österreich und Spanien liegen lediglich zusammengefasste Streckenangaben für „Wildenten“ bzw. „Wasservögel“ vor (Tab. 3). Die Anzahl der in Italien geschossenen Spießenten wird auf insgesamt 4.111 Individuen geschätzt. Aktuelle Daten aus dem Vereinigten Königreich, Irland, Zypern, Griechenland und Bulgarien standen nicht zur Verfügung. Die Zahl der in fünf Stichprobenländern als geschossen gemeldeten Spießenten ist in den letzten Jahren von 17.019 auf 12.035 Tiere zurückgegangen (Tab. 4).

Löffelente (*Anas clypeata*, RLD 3): Jagdbar in insgesamt 16 EU-Ländern, von denen aus neun artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 121.103 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Aus Deutschland und Österreich liegen lediglich zusammengefasste Streckenangaben für „Wildenten“ vor (Tab. 3). Die Anzahl der in Italien geschossenen Löffelenten wird auf insgesamt 5.783 Individuen geschätzt. Aktuelle Daten aus dem Vereinigten Königreich, Irland, Zypern und Griechenland standen nicht zur Verfügung. Die Zahl der in fünf Stichprobenländern als geschossen gemeldeten Löffelenten ist in den letzten Jahren von 8.750 auf 6.843 Tiere gesunken (Tab. 4).

Krickente (*Anas crecca*, RLD 3): Jagdbar in insgesamt 24 EU-Ländern, von denen aus 13 artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 522.253 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Aus Deutschland, Österreich, Finnland, Spanien und Polen liegen lediglich zusammengefasste Streckenangaben für „Wildenten“, „Krick- und Knäkenten“ bzw. „Wasservögel“ vor (Tab. 3). Die Anzahl der in Italien geschossenen Krickenten wird auf insgesamt 54.491 Individuen geschätzt. Aktuelle Daten aus dem Vereinigten Königreich, Irland, Zypern, Griechenland und Bulgarien standen nicht zur Verfügung. Die Zahl der in acht Stichprobenländern als geschossen gemeldeten

Krickenten ist in den letzten Jahren von 414.417 auf 481.430 Tiere angestiegen (Tab. 4).

Gänsesäger (*Mergus merganser*, RLD V): Jagdbare Art in Finnland, Schweden und Norwegen. Die aktuellen Abschusszahlen von Schweden und Finnland summieren sich auf insgesamt 2.826 getötete Individuen, was einem Rückgang der Jagdstrecke von mehr als 75 % entspricht (Tab. 2 und Tab. 4).

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*, RLD V): Jagdbar in insgesamt 7 EU-Ländern, von denen aus 4 artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 18.921 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Die Anzahl der in Italien geschossenen Teichhühner wird auf insgesamt 24.951 Individuen geschätzt. Die Art ist zudem jagdbar in Griechenland und dem Vereinigten Königreich, es liegen jedoch keine aktuellen Angaben zum Abschuss in diesen Ländern vor. Die Zahl der in Frankreich und Malta als geschossen gemeldeten Teichhühner ist in den letzten Jahren von 76.282 auf 16.440 Tiere um etwa 78 % zurückgegangen (Tab. 4).

Wasserralle (*Rallus aquaticus*, RLD V): Jagdbar in drei EU-Ländern. Für Frankreich und Malta liegen genaue Angaben aus der Jagdsaison 2014/2015 vor, die insgesamt 3.896 abgeschossene Vögel listen (Tab. 2). Der Gesamtabschuss in Italien wird auf 1.420 Individuen geschätzt. Die Zahl der in Frankreich und Malta als geschossen gemeldeten Wasserrallen ist in den letzten Jahren von 30.305 auf 3.896 Tiere um etwa 87 % gesunken (Tab. 4).

Wachtel (*Coturnix coturnix*, RLD V): Jagdbar in insgesamt zehn EU-Ländern, von denen aus sechs artgenaue Abschusszahlen in einer Gesamthöhe von 1.607.964 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Der Gesamtabschuss in Italien wird auf 76.064 Individuen geschätzt. Aus Griechenland, Bulgarien, Portugal und Österreich (Burgenland) konnten keine aktuellen Abschusszahlen ausgewertet werden. Im EU-Managementplan für die Wachtel (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2009b) wird der jährliche Abschuss in Griechenland auf 72.000 und in Bulgarien auf zwischen 250.000 und 300.000 Wachteln geschätzt. Die Zahl der in drei Stichprobenländern als geschossen gemeldeten

Tabelle 3:

Zusammengefasste Streckenangaben von sieben EU-Staaten und verschiedene Hochrechnungsmethoden für deren artgenaue Aufteilung. – Summarised bags from seven EU member states and different methods for species-specific projections.

Land/ (Jagdjahr)	Artengruppe und Arten	Anzahl Arten	Gesamtabschuss für Gruppe	Schätzung mit Methode „Verbreitung“	Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Europa“	Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Nachbarland“	Schätzung mit Methode „regionale Daten“ (nur D und ES)
Österreich (2014/15)	„Wildgänse“			17	99	no ref	
	<i>Anser fabalis</i>			2.091	1.679	-	-
	<i>Anser anser</i>	3	2.114	6	336	-	-
	<i>Branta canadensis</i>						
	„Wildenten“					ref: Schweiz	
	<i>Anas penelope</i>			878	3.571	0	-
	<i>Anas strepera</i>			935	912	275	-
	<i>Anas crecca</i>			1.246	7.895	894	-
	<i>Anas platyrhynchos</i>			40.790	40.383	54.069	-
	<i>Anas acuta</i>	10	57.663	19	817	0	-
	<i>Anas querquedula</i>			0	644	44	-
	<i>Anas clypeata</i>			56	1.831	18	-
	<i>Aythya ferina</i>			2.821	463	629	-
	<i>Bucephala clanga</i>			2.024	776	18	-
	<i>Aythya fuligula</i>			8.895	371	1.736	-
„Wildtauben“							
<i>Columba palumbus</i>			8.330	12.135	-	-	
<i>Streptopelia decaocto</i>	3	14.650	4.597	589	-	-	
<i>Streptopelia turtur</i>			1.723	1.926	-	-	
„Geese“ (Gänse)					ref: Slowakei		
<i>Anser fabalis</i>			394	54	48	-	
<i>Anser anser</i>	3	1.274	74	916	1.104	-	
<i>Anser albifrons</i>			806	304	121	-	
„Ducks“ (Enten)							
<i>Aythya ferina</i>	2	829	129	460	-	-	
<i>Aythya fuligula</i>			700	369	-	-	
„Wildgänse“							
<i>Anser fabalis</i>			-	-	-	1.985	
<i>Anser albifrons</i>			-	-	-	699	
<i>Anser anser</i>	4	83.059	-	-	-	49.169	
<i>Branta leucopsis</i>			-	-	-	1.768	
<i>Alopochen aegyptiaca</i>			-	-	-	18.966	
<i>Branta canadensis</i>			-	-	-	10.077	
„Wildenten“							
<i>Anas penelope</i>			44.379	25.912	ref: Dänemark	5.574	
<i>Anas strepera</i>			4.818	6.616	25.083	0	
<i>Anas crecca</i>			10.144	57.288	1.468	4.747	
<i>Anas platyrhynchos</i>	9	394.842	228.232	293.041	61.483	384.214	
<i>Anas acuta</i>			2.029	5.930	300.625	0	
<i>Melanitta nigra</i>			0*	0*	2.569	0	
					0*	0	

■ Tabelle 3: Fortsetzung

Land/ (Jagd)jahr	Artengruppe und Arten	Anzahl Arten	Gesamtabschluss für Gruppe	Schätzung mit Methode „Verbreitung“	Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Europa“	Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Nachbarland“	Schätzung mit Methode „regionale Daten“ (nur D und ES)
Deutschland (2014/15)	<i>Melanitta fusca</i>			0*	0*	0*	0
	<i>Aythya ferina</i>			22.823	3.362	371	204
	<i>Aythya marila</i>			0*	0*	0*	0
	<i>Aythya fuligula</i>			82.417	2.694	3.242	101
	„Wildtauben“					ref: Dänemark	
Finnland (2014)	<i>Columba palumbus</i>		552.340	520.857	526.772	540.923	546.145
	<i>Streptopelia decaocto</i>	2		31.483	25.568	11.417	6.195
	„Teal & Garganey“ (Schmatter- und Krickenten)					ref: Dänemark	
	<i>Anas crecca</i>	2	109.200	107.529	100.962	108.856	-
	<i>Anas querquedula</i>			1.671	8.238	344	-
Norwegen (2014/15)	„Gulls“ (Möwen)					ref: Schweden	
	<i>Larus canus</i>			17.889	14.893	15.029	-
	<i>Larus argentatus</i>	3	25.100	6.709	8.117	8.032	-
	<i>Larus marinus</i>			502	2.090	2.039	-
	„Gulls“ (Möwen)					ref: Schweden	
Polen (2014/15)	<i>Larus argentatus</i>	2	6.490	5.278	5.161	5.176	-
	<i>Larus marinus</i>			1.212	1.329	1.314	-
	„Thrushes“ (Drosseln)						
	<i>Turdus pilaris</i>	2	9.370	6.024	2.027	-	-
	<i>Turdus iliacus</i>			3.346	7.343	-	-
Spanien (2014/15)	„Geese“ (Gänse)					ref: Slowakei	
	<i>Anser fabalis</i>			8.306	437	392	-
	<i>Anser anser</i>	3	10.300	598	7.403	980	-
	<i>Anser albifrons</i>			1.396	2.460	8.929	-
	„Ducks“ (Enten)					ref: Litauen	
Frankreich (2014/15)	<i>Anas crecca</i>			639	16.316	679	-
	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	101.500	83.342	83.460	97.163	-
	<i>Aythya ferina</i>			1.492	957	2.155	-
	<i>Aythya fuligula</i>			16.027	767	1.503	-
	„Palomas“ (Tauben)					ref: Portugal	
Italien (2014/15)	<i>Columba palumbus</i>			1.227.270	2.143.602	1.583.275	1.416.401
	<i>Columba livia</i>	3	2.169.089	911.408	12.928	119.300	461.500
	<i>Columba oenas</i>			30.411	12.559	466.514	291.188
	„Aquaticas“ (Wasservögel)					ref: Frankreich	
	<i>Anas penelope</i>			5.146	9.949	12.713	3.991
Niederlande (2014/15)	<i>Anas strepera</i>			6.453	2.540	4.554	3.313
	<i>Anas crecca</i>			14.653	21.996	29.385	4.061
	<i>Anas platyrhynchos</i>			72.471	112.517	95.456	114.207
	<i>Anas acuta</i>			4.324	2.277	3.301	5.503
	<i>Anas querquedula</i>	14	183.280	2	1.795	3.111	-
Österreich (2014/15)	<i>Anas clypeata</i>			19.717	5.101	9.037	4.891
	<i>Netta rufina</i>			425	-	-	1.830
	<i>Aythya ferina</i>			5.425	1.291	2.011	1.830
	<i>Aythya fuligula</i>			257	1.034	1.140	3.825
	<i>Fulica atra</i>			31.037	3.274	4.079	11.621

■ Tabelle 3: Fortsetzung

Land/ (Jagdjahr)	Artengruppe und Arten	Anzahl Arten	Gesamtabschluss für Gruppe	Schätzung mit Methode „Verbreitung“	Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Europa“	Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Nachbarland“	Schätzung mit Methode „regionale Daten“ (nur D und ES)
Spanien (2014/15)	<i>Anser anser</i>			17.399	10.921	847	14.042
	<i>Lymnocyptes minimus</i>			1.233	1.925	3.447	-
	<i>Gallinago gallinago</i>			4.738	8.659	14.199	15.996
	„Zorzales“ (Drosseln)					ref: Frankreich	
	<i>Turdus philomelos</i>			2.872.691	3.758.818	2.822.188	-
	<i>Turdus iliacus</i>	4	4.534.706	437.554	460.318	990.151	-
	<i>Turdus viscivorus</i>			579.127	188.508	486.438	-
	<i>Turdus pilaris</i>			645.334	127.062	235.930	-
	„Corvidos“ (Rabenvögel)						
	<i>Corvus corone</i>			69.003	247.527	-	16.665
	<i>Corvus monedula</i>	3	405.065	136.215	20.938	-	106.314
	<i>Pica pica</i>			199.847	136.600	-	282.086
	„Perdiz“ (Steinhühner)						
	<i>Alectoris rufa</i>	2	2.213.853	2.211.086	-	-	-
	<i>Alectoris barbara</i>			2.767	-	-	-
Summe – total		78	10.865.354				

Legende – Legend: Land (Jagdjahr) = Land und Zeitraum, aus dem die Daten stammen – country and year of analysed hunting season, Artengruppe und Arten = Name und Angehörige der Sammelgruppe – name of summarised bag and species included, Anzahl Arten = Anzahl Arten in der Sammelstrecke – number of species included in summarised bags, Gesamtabschluss Gruppe = Anzahl aller abgeschossenen Individuen pro Gruppe – total number of shot individuals per group, Schätzung mit Methode „Verbreitung“ = Schätzung des jeweiligen Anteils anhand der Verhältnisse der Individuenzahl der Winter- oder Brutbestände (siehe Abschnitt 2.3.1.) – Projection of species-specific bag according to the ratio of the number of wintering or breeding birds (see paragraph 2.3.1.), Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Europa“ = Schätzung des jeweiligen Anteils anhand der Verhältnisse der Abschusszahlen aller anderen untersuchten Länder mit artgenauen Streckenzahlen (siehe Abschnitt 2.3.2.) – Projection of species-specific bag according to the ratios of affected species in the bag statistics of all other countries with species-specific data (see paragraph 2.3.2.), Schätzung mit Methode „Jagdstrecken Nachbarland“ = Schätzung des Anteils anhand der Verhältnisse der Abschusszahlen in der Jagdstatistik eines Nachbarlandes (siehe Abschnitt 2.3.3.) – Projection of species-specific bag according to the ratios of affected species in the bag statistics of a neighbouring country (see paragraph 2.3.3.), Schätzung mit Methode „regionale Daten“ = Schätzung des jeweiligen Anteils anhand der Verhältnisse einer regionalen Jagdstatistik (siehe Abschnitt 2.3.4.) – Projection of species-specific bag according to the ratios of affected species in the bag statistics of a federal state or region (see paragraph 2.3.4.), ref = für die Hochrechnung verwendetes Referenzland – reference country used for calculation

Wachteln ist in den letzten Jahren von 363.000 auf 215.230 Tiere gesunken (Tab. 4).

Turteltaube (*Streptopelia turtur*, RLD 2): Jagdbar in insgesamt zehn EU-Ländern, von denen aus acht artgenaue Abschusszahlen bzw. Schätzungen in einer Gesamthöhe von 1.455.208 getöteten Individuen vorliegen (Tab. 2). Für Griechenland fehlen aktuelle Angaben. Im EU Management-Plan für die Turteltaube (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007b) wird für den jährlichen Abschuss von Turteltauben in Griechenland eine Spannweite von 300.000 bis 600.000 Vögeln angegeben. Dabei handelt es sich jedoch um eine Schätzung, die auf älteren Daten beruht. Angesichts des fortschreitenden Rückgangs der Art in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet und des Rückgangs in den Streckenzahlen anderer Staaten dürfte auch die aktuelle Turteltaubenstrecke in Griechenland unter diesen Schätzwert gesunken sein. In Österreich ist die Turteltaube in den Bundesländern Niederösterreich, Burgenland und Wien jagdbar. Die österreichische Gesamtstrecke wird in der aktuellen Revision des EU-Managementplanes für die Turteltaube (FISHER et al. 2016) mit „weniger als 7.800“ angegeben. Dieser Wert dürfte mittlerweile deutlich unterschritten werden. Für die Slowakei werden von FISHER et al. (2016) 3.089 geschossene Vögel angegeben, obwohl das Land bei der Art in Annex II Teil B der VRL nicht aufgeführt ist. Malta hat bis zum Frühling 2016 als einziges Land im Untersuchungsgebiet die Bejagung dieser Art im Frühling gestattet, seit 2017 gilt jedoch auch hier im Frühling ein Jagdverbot. Die Zahl der in acht Stichprobenländern als geschossen gemeldeten Turteltauben ist in den letzten Jahren von 323.933 auf 208.133 Tiere gesunken (Tab. 4).

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*, RLD V): Die Art wird aktuell im Untersuchungsgebiet in 26 Staaten legal bejagt. Aus 21 Ländern liegen artgenaue Streckenzahlen in Höhe von 973.414 Individuen pro Jahr vor (Tab. 2). Der Abschuss in Italien wird auf 144.099 Individuen geschätzt. Dazu kommen im Untersuchungsgebiet die Abschüsse von Waldschnepfen im Vereinigten Königreich, Irland, Bulgarien und Griechenland. Ältere Angaben schätzen den Abschuss für Großbritannien auf 125.000 (AEBISCHER et al. 2003) bzw. 150.000

(FERRAND & GOSSMANN 2001) Vögel, für Irland auf rund 125.000 (HIRSCHFELD & HEYD 2005, nach Daten von O'HULLACHAIN & HENDERSON 2004) und für Griechenland auf 450.000-550.000 (FERRAND & GOSSMANN 2001) bzw. ca. eine Million pro Jahr geschossene Tiere (HIRSCHFELD & HEYD 2005). Angesichts der Entwicklung der Streckenzahlen in anderen Ländern ist allerdings auch dort mit einem entsprechenden Rückgang der Abschüsse zu rechnen. Ein Vergleich der Daten aus 16 Ländern, aus denen aus beiden Vergleichszeiträumen Datenreihen vorliegen, ergibt einen Rückgang der Abschusszahlen von 1.277.606 auf 819.210 Vögel (Tab. 4).

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*, RLD 1): Gemäß Anhang II Teil B darf die Art in Frankreich, Irland, Dänemark und dem Vereinigten Königreich zur Jagd freigegeben werden. Das einzige Land, das im Untersuchungszeitraum davon Gebrauch gemacht hat, ist Frankreich, wo nach einem fünfjährigen Abschussmoratorium in der Jagdsaison 2013/14 wieder 6.858 Exemplare an den Küstenbereichen geschossen wurden (AUBRY et al. 2016). Im französischen Binnenland ist die Art bis Juli 2018 vorläufig weiter geschützt (THE N2K GROUP 2014).

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*, RLD 1): Anhang II Teil B gestattet insgesamt zehn EU-Ländern, diese Art zum Abschuss freizugeben, von denen allerdings nur sechs EU-Länder sowie Norwegen auch tatsächlich eine Jagdzeit eingerichtet haben. Artgenaue Streckenzahlen liegen lediglich aus Frankreich, Portugal und Malta vor und summieren sich auf insgesamt 19.821 pro Jahr getötete Vögel (Tab. 2). Die Zahl der in Frankreich und Malta als geschossen gemeldeten Goldregenpfeifer hat im Untersuchungszeitraum um mehr als 80% abgenommen (Tab. 4). Die maltesischen Zahlen beinhalten sowohl den Abschuss als auch den seit 2014 wieder erlaubten Fang mit großen Schlagnetzen. Aktuelle Daten aus Großbritannien, Irland, Griechenland und Norwegen, wo die Art aktuell noch in einigen Landesteilen geschossen wird, fehlen.

Bekassine (*Gallinago gallinago*, RLD 1): Wird aktuell in 16 Ländern aus dem Untersuchungs-

■ **Tabelle 4:**

Entwicklung des Jagddrucks auf 82 Vogelarten des Anhang II der VRL in Ländern mit artgenauen Abschusszahlen, Vergleich mit HIRSCHFELD & HEYD (2005) – *Trend in hunting pressure on 82 bird species listed in Annex II of the EBD in countries with species-specific bag data; comparison with data published by HIRSCHFELD & HEYD (2005).*

	Referenzländer	n Referenzländer	Abschuss Referenzländer nach HIRSCHFELD & HEYD 2005	Abschuss Referenzländer aktuell (Tab. 2)	Trend +/- (%)
ANSERIFORMES					
<i>Cygnus olor</i> Höckerschwan	DE	1	1.844	2.383	29
<i>Anser fabalis</i> Saatgans	DK, EE, LT, LV, HU, MT, SE	7	8.461	6.745	-20
<i>Anser brachyrhynchus</i> Kurzschnabelgans	DK, NO	2	4.208	13.930	231
<i>Anser albifrons</i> Blässgans	DK, EE, LV, LT, HU, SE	6	2.209	15.003	579
<i>Anser anser</i> Graugans	DK, EE, FR, NL, FI, SE, NO	7	84.852	48.598	-43
<i>Branta canadensis</i> Kanadagans	DK, EE, FI, SE, NO	5	38.880	39.119	1
<i>Branta bernicla</i> Ringelgans	-	0	-	-	
<i>Anas penelope</i> Pfeifente	DK, EE, MT, FI, SE, NO, CH	7	100.525	75.937	-24
<i>Anas strepera</i> Schnatterente	DK, EE,	2	682	2.460	261
<i>Anas crecca</i> Krickente	DK, EE, FR, LT, MT, SE, NO, CH	8	414.417	481.430	16
<i>Anas platyrhynchos</i> Stockente	CZ, DK, EE, FR, LT, LU, HU, MT, SI, SK, FI, SE, NO, CH	14	2.961.220	2.408.745	-19
<i>Anas acuta</i> Spießente	DK, EE, MT, FI, CH	5	17.019	12.035	-29
<i>Anas querquedula</i> Knäkente	DK, EE, LT, MT, CH	5	1.584	509	-68
<i>Anas clypeata</i> Löffelente	DK, EE, MT, FI, CH	5	8.750	6.843	-22
<i>Netta rufina</i> Kolbenente	-	0	-	-	-
<i>Aythya ferina</i> Tafelente	DK, EE, FR, LT, FI, CH	6	46.965	28.326	-40
<i>Aythya fuligula</i> Reiherente	DK, EE, LT, MT, FI, SE, NO	7	15.668	9.685	-38
<i>Aythya marila</i> Bergente	DK	1	333	530	59
<i>Somateria mollissima</i> Eiderente	DK, EE, FI, SE, NO	5	104.492	56.082	-46
<i>Clangula hyemalis</i> Eisente	DK, EE, FI, SE, NO	5	14.162	15.206	7
<i>Melanitta nigra</i> Trauerente	DK, SE, NO	3	7.521	9.110	21
<i>Melanitta fusca</i> Samtente	DK	1	1.967	2.700	37
<i>Bucephala clangula</i> Schellente	DK, EE, FI, SE, NO	5	104.368	51.229	-51
<i>Mergus serrator</i> Mittelsäger	MT, FI, SE	3	2.236	406	-82
<i>Mergus merganser</i> Gänsesäger	FI, SE	2	11.650	2.826	-76
GALLIFORMES					
<i>Meleagris gallopavo</i> Truthuhn		0	-	-	-
<i>Bonasa bonasia</i> Haselhuhn	AT, EE, FI, SE, NO, LV, PL, SK	8	111.069	58.640	-47
<i>Lagopus l. lagopus</i> Moorschneehuhn	FI, NO	2	382.568	162.850	-57
<i>Lagopus l. scoticus</i> & <i>hibernicus</i> S. Moorschneehuhn	-	0	-	-	-
<i>Lagopus mutus</i> Alpenschneehuhn	NO, CH	2	157.246	20.662	-87

■ Tabelle 4, Fortsetzung:

	Referenzländer	n Referenzländer	Abschluss Referenzländer nach HIRSCHFELD & HEYD 2005	Abschluss Referenzländer aktuell (Tab. 2)	Trend +/- (%)
<i>Tetrao tetrix</i> Birkhuhn	SE, NO, CH, FI	4	198.371	83.361	-58
<i>Tetrao urogallus</i> Auerhuhn	FI, NO, SE	3	73.418	177.386	142
<i>Alectoris chukar</i> Chukarhuhn	CY	1	420.000	222.298	-47
<i>Alectoris graeca</i> Steinhuhn	SK	1	135	0	-100
<i>Alectoris rufa</i> Rothuhn	FR	1	1.731.963	1.273.659	-26
<i>Alectoris barbara</i> Felsenhuhn	-	0	-	-	-
<i>Perdix perdix</i> Rebhuhn	DK, DE, EE, FR, AT, SI, SK, FI, SE	9	1.526.655	1.010.584	-34
<i>Coturnix coturnix</i> Wachtel	FR, CY, MT	3	363.000	215.230	-41
<i>Phasianus colchicus</i> Fasan	CZ, DK, DE, EE, FR, LV, LT, LU, HU, AT, PL, SI, SK, FI, SE, CH	16	7.683.059	5.000.868	-35
<i>Francolinus francolinus</i> Halsbandfrankolin	CY	1	6.250	7.310	17
GRUIFORMES					
<i>Rallus aquaticus</i> Wasserralle	FR, MT	2	30.305	3.896	-87
<i>Gallinula chloropus</i> Teichhuhn	FR, MT	2	76.282	16.440	-78
<i>Fulica atra</i> Blässhuhn	AT, CZ, DK, EE, FI, FR, HU, LT, MT, PL, SK, CH	12	184.116	68.785	-63
CHARADRIIFORMES					
<i>Haematopus ostralegus</i> Austernfischer	-	0	-	-	-
<i>Pluvialis apricaria</i> Goldregenpfeifer	FR, MT	2	64.996	12.560	-81
<i>Pluvialis squatarola</i> Kiebitzregenpfeifer	MT	1	43	29	-33
<i>Vanellus vanellus</i> Kiebitz	FR, MT	2	435.760	96.525	-78
<i>Calidris canutus</i> Knutt	-	0	-	-	-
<i>Philomachus pugnax</i> Kampfläufer	MT	1	47	13	-72
<i>Lymnocyptes minimus</i> Zwergschnepfe	FR, MT	2	49.656	43.210	-13
<i>Gallinago gallinago</i> Bekassine	DK, EE, FR, LT, MT,	5	294.031	189.922	-35
<i>Scolopax rusticola</i> Waldschnepfe	AT, CY, DE, DK, EE, FI, FR, HU, LT, LV, MT, PL, SE, SK, CH, NO	16	1.277.606	819.210	-36
<i>Limosa limosa</i> Uferschnepfe	-	0	-	-	-
<i>Limosa lapponica</i> Pfuhschnepfe	-	0	-	-	-
<i>Numenius phaeopus</i> Regenbrachvogel	-	0	-	-	-
<i>Numenius arquata</i> Großer Brachvogel	-	0	-	-	-
<i>Tringa erythropus</i> Dunkelwasserläufer	-	0	-	-	-
<i>Tringa totanus</i> Rotschenkel	-	0	-	-	-
<i>Tringa nebularia</i> Grünschenkel	-	0	-	-	-
<i>Larus ridibundus</i> Lachmöwe	-	0	-	-	-

Tabelle 4, Fortsetzung

	Referenzländer	n Referenz- länder	Abschuss Referenzländer nach HIRSCHFELD & HEYD 2005	Abschuss Referenzländer aktuell (Tab. 2)	Trend +/- (%)
<i>Larus canus</i> Sturmmöwe	SE	1	10.950	8.372	-24
<i>Larus fuscus</i> Heringsmöwe	-	0	-	-	-
<i>Larus argentatus</i> Silbermöwe	SE	1	14.850	4.474	-70
<i>Larus cachinnans</i> Weißkopfmöwe	-	0	-	-	-
<i>Larus marinus</i> Mantelmöwe	SE	1	4.050	1.136	-72
COLUMBIFORMES					
<i>Columba livia</i> Felsentaube	-	0	-	-	-
<i>Columba oenas</i> Hohltaube	-	0	-	-	-
<i>Columba palumbus</i> Ringeltaube	CZ, DK, EE, FI, FR, HU, LT, LV, MT, PL, SE, SK, CH, NO	14	5.771.383	5.594.125	-3
<i>Streptopelia decaocto</i> Türkentaube	CZ, DK, FR, HU, SK, CH	6	387.871	233.145	-40
<i>Streptopelia turtur</i> Turteltaube	FR, MT, PT	3	323.933	208.133	-36
PASSERIFORMES					
<i>Alauda arvensis</i> Feldlerche	FR, MT	2	684.135	194.229	-72
<i>Turdus merula</i> Amsel	FR, MT	2	986.619	218.832	-78
<i>Turdus philomenos</i> Singdrossel	MT	1	144.992	61.468	-58
<i>Turdus pilaris</i> Wacholderdrossel	MT, SE	2	3.194	2.195	-31
<i>Turdus iliacus</i> Rotdrossel	MT	1	603	205	-66
<i>Turdus viscivorus</i> Misteldrossel	MT	1	4.788	205	-96
<i>Sturnus vulgaris</i> Star	MT	1	42.989	32.522	-24
<i>Garrulus glandarius</i> Eichelhäher	FR, HU, SE, SL, SK, CH, NO	7	228.864	140.338	-39
<i>Pica pica</i> Elster	CZ, DK, FR, HU, LV, SE, SL, SK, CH, NO	10	228.864	307.228	34
<i>Corvus monedula</i> Dohle	SE	1	38.400	65.908	72
<i>Corvus frugilegus</i> Saatkrähe	DK, EE, FR, LT	4	272.125	318.204	17
<i>Corvus corone</i> Aaskrähe	CZ, DK, EE, FR, HU, LT, LV, SE, SL, SK, CH, NO	12	430.745	637.698	48

Legende – legend: BE=Belgien – Belgium, CH=Schweiz – Switzerland, CY=Zypern – Cyprus, CZ=Tschechische Republik – Czech Republic, DE=Deutschland – Germany, DK=Dänemark – Denmark, EE=Estland – Estonia, GR=Griechenland – Greece, ES=Spanien – Spain, FI=Finnland – Finland, FR=Frankreich – France, HU=Ungarn – Hungary, IE=Irland – Ireland, IT=Italien – Italy, LT=Litauen – Lithuania, LU=Luxemburg – Luxembourg, LV=Lettland – Latvia, MT=Malta, NL=Niederlande – Netherlands, NO=Norwegen – Norway, PL=Polen – Poland, PT=Portugal, SE=Schweden – Sweden, SI=Slowenien – Slovenia, SK=Slowakei – Slovakia, Referenzländer=Liste aller Länder, aus denen aus beiden Vergleichszeiträumen artgenaue Daten vorliegen – list of countries with species-specific bag data for both periods, n Referenzländer=Anzahl der Länder, aus denen aus beiden Vergleichszeiträumen artgenaue Daten vorliegen – number of countries with species-specific bag data for both periods, Abschuss nach HIRSCHFELD & HEYD (2005)=Summe aller Jagdstrecken in den Referenzländern nach den Daten von HIRSCHFELD & HEYD (2005) – Total number of birds killed in the reference countries according to data published by Hirschfeld & Heyd (2005), Abschuss Referenzländer aktuell=Summe aller Jagdstrecken in den Referenzländern gemäß den Daten in Tabelle 2 – Total number of birds killed by hunting in the reference countries according to data in table 2, Trend (%)=Prozentuale Veränderung der Abschusszahlen aus den Referenzländern in beiden Untersuchungszeiträumen – Percental change in the number of birds shot in the reference countries between both periods, Felder für Arten mit steigenden Abschusszahlen sind hellgrau hinterlegt – cells for species with increasing bags are marked in light grey colour.

gebiet bejagt. Aktuelle, artgenaue Streckenzahlen liegen aus acht Ländern vor und summieren sich auf insgesamt 205.577 Vögel (Tab. 2). Für Italien wird der Gesamtabschuss auf jährlich 49.021 Exemplare geschätzt. Der Anteil der Bekassine an der spanischen Jagdstrecke für „Wasservögel“ liegt je nach Projektionsmethode zwischen 4.738 und 15.996 Exemplaren (siehe Tab. 3). Dazu kommen die Abschüsse der Länder Zypern, Bulgarien, Irland, dem Vereinigten Königreich und Österreich (nur Burgenland), aus denen keine aktuellen Daten zum Abschuss der Bekassine vorliegen. Ältere Angaben gehen für das Vereinigte Königreich von 30.000 und für Irland von rund 205.000 pro Jahr geschossenen Bekassinen aus (HIRSCHFELD & HEYD 2005). Die Zahl der in fünf Stichprobenländern als geschossen gemeldeten Bekassinen ist in den letzten Jahren von 294.031 auf 189.922 Tiere gesunken (Tab. 4).

Uferschnepfe (*Limosa limosa*, RLD 1): Die Art wird in Frankreich auf der Liste der jagdbaren Arten geführt. Seit 2007 ist dort jedoch ein Abschussmoratorium in Kraft (ROBIN et al. 2012, THE N2K GROUP 2014). Die Anzahl legaler Abschüsse im Untersuchungsgebiet liegt damit bei null.

Rotschenkel (*Tringa totanus*, RLD 3): Die Art ist nur in Frankreich jagdbar. In der Saison 2013/14 wurden dort etwa 7.882 Rotschenkel geschossen (Tab. 2, AUBRY et al. 2016).

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*, RLD 1): Wird in Frankreich, Malta und einigen italienischen Regionen geschossen. Für die Jagdsaison 2013/14 werden aus Frankreich 932 Exemplare und aus Malta 13 Vögel (Saison 2014/15) als geschossen gemeldet (Tab. 2). Der jährliche Gesamtabschuss in Italien wird auf 77 Exemplare geschätzt.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*, RLD 2): Kiebitze werden zur Zeit noch in fünf EU-Staaten bejagt, von denen aus Frankreich, Malta und Spanien artgenaue Streckenzahlen in Höhe von 107.802 geschossenen Vögeln vorliegen (Tab. 2). Der Gesamtabschuss in Italien wird auf 7.489 Individuen geschätzt. Aktuelle Daten aus Griechenland fehlen. Im EU-Management Plan (EUROPÄISCHE

KOMMISSION 2009c) wird eine Schätzung von 100.000 pro Jahr in Griechenland erlegten Kiebitzen angegeben. Die französische Jagdstrecke ist im Vergleich zur Jagdsaison 1998 um rund 78 % zurückgegangen (Tab. 4).

Feldlerche (*Alauda arvensis*, RLD 3): Jagdbar in sechs EU-Ländern, von denen aus vier artgenaue Abschusszahlen in Höhe von 898.958 Vögeln vorliegen (Tab. 2). Dazu kommen die in Italien abgeschossenen Feldlerchen, deren Zahl auf etwa 451.671 weitere Vögel geschätzt wird. Aktuelle Zahlen aus Griechenland, wo die Art eine beliebte Jagdbeute ist, fehlen. Im EU-Management Plan (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007a) werden für Griechenland „180.000-400.000“ jährlich geschossene Feldlerchen angegeben, angesichts der Entwicklung der Abschusszahlen in anderen Staaten muss jedoch auch dort von einem entsprechenden Rückgang ausgegangen werden. Der Abschuss in den Stichprobenländern Frankreich und Malta ist in den letzten Jahren von 684.135 auf 194.229 Vögel gesunken, was einem Rückgang von rund 71 % entspricht (Tab. 4). Zusätzlich zur Jagd mit dem Gewehr dürfen Feldlerchen im französischen Departement Landes von Oktober bis November mit Klappnetzen (*pantes*) und Drahtfallen (*matoles*) gefangen werden. In der Jagdsaison 2014 wurde vom französischen Umweltministerium eine maximale Fangquote von 260.000 Vögeln festgesetzt (MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE 2014)

Star (*Sturnus vulgaris*, RLD 3): Jagdbar in acht EU-Ländern, von denen aus fünf artgenaue Streckenabgaben in Höhe von 647.938 Vögeln vorliegen (Tab. 2). Nicht abgeschätzt werden kann mangels Daten der Abschuss von Staren in Griechenland, Bulgarien und Zypern.

4 Diskussion

Vor- und Nachteile der verschiedenen Hochrechnungsmethoden für zusammengefasste Streckenzahlen

Die nicht artgenaue Erfassung und Veröffentlichung von Sammelangaben wie „Wildenten“, „Wasservögeln“ oder „Wildtauben“ ist aus Sicht

des Naturschutzes problematisch, weil diese Artengruppen zahlreiche gefährdete Arten beinhalten, deren Verluste durch die Jagd so nicht genau beurteilt werden können. Die EUROPÄISCHE KOMMISSION (2016) hat deswegen bei der Einführung des neuen Berichtsformats nach Artikel 12 der VRL alle Mitgliedstaaten zur Mitteilung artgenauer Abschusszahlen ab dem Jahr 2013 verpflichtet. Bis diese Zahlen vorliegen, können die Anteile einzelner Arten an solchen Sammelstrecken nur abgeschätzt werden. Eine Möglichkeit ist die Projektion anhand verschiedener Faktoren wie zum Beispiel der aus den Brut- oder Winterbeständen abgeleiteten Begegnungswahrscheinlichkeit zwischen Jägern und einzelnen Arten oder den Verhältnissen der Arten in den Statistiken von Stichprobenländern oder -regionen. Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, führen die verschiedenen Hochrechnungsmethoden teilweise zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Um besser beurteilen zu können, welche Methode bei welcher Artengruppe die besten Ergebnisse liefert, wurden testweise aus den artgenau vorliegenden Abschusszahlen für Enten aus Dänemark (10 Arten) sowie für Tauben (2 Arten) und Gänse (3 Arten) in der ungarischen Jagdstatistik künstliche Sammelstrecken berechnet, die anschließend mit den in den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.3 beschriebenen Methoden auf Artebene abgeschätzt wurden. Als Referenzländer dienten dabei alle anderen EU-Staaten mit artgenauen Angaben bzw. die Nachbarländer Schweden und Slowakei. Beim Vergleich der tatsächlichen Daten mit den künstlich berechneten Artanteilen erwies sich bei der dänischen Entenstrecke, dass die Aufteilung anhand der Artenverhältnisse in den Statistiken aller anderen untersuchten Länder durchweg die besten Ergebnisse liefert. Umgekehrt lieferten die Berechnungen anhand der Winterbestände bei allen Entenarten – mit Ausnahme der Spießente – die jeweils schlechtesten Werte. Bei der ungarischen Sammelstrecke für Gänse kamen die anhand der Winterbestände vorgenommenen Projektionen den tatsächlichen Werten am nächsten. Bei der ungarischen Sammelstrecke von Ringel- und Türkentauben lieferte wiederum die Aufteilung anhand der Anteile der beiden Arten an den Jagdstrecken aller anderen Länder die genauesten Ergebnisse.

Bei der Hochrechnung der Sammelstrecken werden die Ergebnisse von föderalistisch organisierten Ländern wie Deutschland, Österreich und Spanien dadurch verfälscht, dass die Anzahl der in den einzelnen Bundesländern bzw. Regionen tatsächlich zum Abschuss freigegebenen Arten stark variiert. Die in Tabelle 3 berechneten Schätzwerte für Abschüsse von Arten, die in nur wenigen Bundesländern zum Abschuss freigegeben sind (z. B. Reiherente in Deutschland), sind deshalb mit Sicherheit zu hoch. Umgekehrt sind die Schätzwerte für Abschüsse von Arten, die in vergleichsweise vielen Bundesländern jagdbar sind (z. B. Stockente), entsprechend zu niedrig.

Bei der Interpretation der Hochrechnung von Sammelangaben anhand der Winterbestände muss außerdem berücksichtigt werden, dass die Winterbestände vieler Arten nicht ideal frei über ein Land verteilt sind und sich z. B. wie Berg-, Trauer- und Samtente in Deutschland auf die Küstenbereiche konzentrieren. Bei einer Projektion der deutschen Wildenten-Strecke anhand ihrer Winterverbreitung würde der deutsche Abschuss für diese drei Arten wegen ihrer starken Winterbestände an Nord- und Ostsee auf zusammen mehr als 94.400 Individuen geschätzt werden. Berücksichtigt man jedoch, dass diese drei Arten ausgerechnet in allen drei deutschen Küsten-Bundesländern eine ganzjährige Schonzeit genießen, gleichzeitig aber in Bayern, Sachsen und Sachsen-Anhalt, wo es eine Jagdzeit für sie gibt, nicht in nennenswertem Umfang beobachtet werden, erscheint es eher angemessen, die Jagdstrecke für diese drei Arten in Deutschland bei null anzusetzen. Hohe Winterbestände an Nord- und Ostsee und deutlich geringere Zahlen im deutschen Binnenland überwinternder Tiere führen auch bei den Arten Tafel- und Reiherente zu entsprechend hohen geschätzten Anteilen an der deutschen Entenstrecke, die nicht der Realität entsprechen dürften. Dazu kommt, dass diese beiden Arten – im Gegensatz zur Stockente – in vielen Bundesländern geschützt sind, was die Anzahl der tatsächlich geschossenen Tiere weiter einschränkt. Eine zusätzliche Fehlerquelle bei der artgenauen Aufteilung von Enten- und Gänsestrecken anhand der Winterbestände ist die Tatsache, dass einige Arten nicht nur im Winter, sondern

vor allem auf dem Durchzug im September und Oktober oder, wie zum Beispiel Ringeltauben, Grau- und Kanadagänse in Deutschland, teilweise schon im August erlegt werden. Bei Arten, die nicht in nennenswertem Zahlen in einem Land überwintern, jedoch auf dem Zug regelmäßig vorkommen, führt dies zu einer Unterschätzung der Abschusszahlen. Umgekehrt spiegeln die Zahlenverhältnisse der Winterbestände nicht wider, dass bestimmte Angehörige einer Artengruppe bei Jägern beliebter sind als andere, weil sie zum Beispiel nicht so gut schmecken, besonders scheu und deswegen schwer zu erlegen sind oder aus anderen Gründen (wie zum Beispiel ein freiwilliger Jagdverzicht für gefährdete Arten) nicht oder nur in geringem Umfang geschossen werden.

Bei der artgenauen Aufspaltung von Sammelstrecken nach dem Verhältnis der Arten in bekannten Streckenzahlen aus allen anderen Staaten mit artgenauer Statistik kann das Ergebnis dadurch beeinflusst werden, dass die Jagdgesetzgebung in den Referenzländern nicht einheitlich ist. Dies führt zum Beispiel dazu, dass der so berechnete Anteil von Angehörigen einer Artengruppe, die in nur wenigen Referenzländern zum Abschuss frei sind (z. B. Knäkente), entsprechend geringer ist als der von Arten, die im Großteil der Bezugsländer freigegeben sind (z. B. Stockente). Diese Art von Fehler kann minimiert werden, wenn man nur anhand der Verhältnisse in einem Nachbarland hochrechnet, aus dem für alle Angehörige der jeweiligen Artengruppe artgenaue Daten vorliegen.

Die für Spanien, Österreich und Deutschland angewendete Methode der Hochrechnung der artgenauen Strecken anhand regionaler Stichproben berücksichtigt nicht, dass es bei vielen Arten starke Unterschiede in den Jagdzeitenkalendern einzelner Landesteile gibt. So sind bestimmte Arten, von denen aus Andalusien Zahlen vorliegen, in anderen Regionen geschützt. Bei der Hochrechnung auf nationales Niveau werden die Abschusszahlen für diese Arten entsprechend diesen Unterschieden zu hoch eingeschätzt. Umgekehrt liegen für die Arten Knäkente, Reiherente und Zwergschnepfe, die in einigen Regionen Spaniens bejagt werden dürfen, keine Referenzdaten aus Andalusien vor, was eine Hochrechnung unmöglich macht (siehe Tab. 3) und zudem den

Anteil anderer Arten, die mit diesen drei Spezies unter dem Sammelbegriff „aquaticas“ (Wasservogel) in der nationalen Statistik zusammengefasst werden, erhöht.

Aussagekraft der Daten

Bei der Bewertung der ermittelten Abschusszahlen im Untersuchungsgebiet muss berücksichtigt werden, dass es sich dabei für die meisten Arten nur um einen Teil der Gesamtverluste durch Jagd und Vogelfang handelt. So fehlen die kompletten Statistiken aus Großbritannien, Irland, den Niederlanden und Griechenland. Da in diesen vier Ländern zusammen rund 20 % aller im Untersuchungsgebiet gemeldeten Jäger leben (siehe Tab. 1, Daten nach FACE 2010), muss für die meisten der in diesen Ländern jagdbaren Arten (siehe Tab. 2) mit einer entsprechenden „Dunkelziffer“ gerechnet werden. Dazu kommen zahlreiche weitere fehlende Einzelstrecken, die in den Statistiken der untersuchten Länder aus verschiedenen Gründen nicht enthalten sind. In keiner Quelle enthalten sind zudem Daten über Vögel, die bei der Jagd lediglich angeschossen werden und später unentdeckt verenden oder durch jagdbedingte Verletzungen eingeschränkt reproduktionsfähig sind. Da fast alle hier behandelten Arten mit Schrot geschossen werden und dabei insbesondere bei Zugvögeln in Schwärme gezielt wird, ist hier mit weiteren Verlusten in Millionenhöhe zu rechnen (vgl. MOOIJ 1995, MADSEN & NOER 1996, ALISON 2001).

Ebenfalls nicht mit eingeschlossen sind Verluste durch illegale Jagd und Vogelfang, die für einige Arten eine massive zusätzliche Mortalitätsursache im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus darstellen. Beispiele dafür sind die illegale Frühlingsjagd auf Turteltauben und Wachteln in Süditalien, Griechenland und einigen Balkanstaaten und der jährliche illegale Fang von Hunderttausenden Drosseln auf Zypern und in Italien (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2011, KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD 2013a, BROCHET et al. 2016, DEBERSEK & RUTIGLIANO 2016).

Genauso relevant wie die Verluste im Untersuchungsgebiet sind bei den meisten Arten auch noch die Abschüsse bzw. der Fang außerhalb Europas, wie zum Beispiel auf dem Balkan, dem Nahen

Osten und in Afrika. Aufgrund ihrer Beliebtheit und ihrem Status als „Brot- und Butter-Arten“ vieler Zugvogeljäger ist insbesondere für Wachteln und Turteltauben von einem besonders hohen zusätzlichen Jagddruck außerhalb des Untersuchungsgebietes auszugehen. So sind beide Arten in fast allen Ländern Südeuropas, dem Balkan, der arabischen Halbinsel sowie in den Maghreb-Staaten zum Abschuss freigegeben (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2009b, FISHER et al. 2016), wobei vielerorts auch der Abschuss heimkehrender Vögel im Frühling erlaubt ist. BROCHET et al. (2016) schätzen, dass im gesamten Mittelmeerraum pro Jahr jeweils mehr als eine Million Wachteln und Singdrosseln illegal, also zusätzlich zu den legal erlegten Tieren, gefangen und geschossen werden. OMER (2015) berichtet, dass Wachteln für viele Bewohner des Gaza-Streifens während der Zugzeiten ein wichtiges Grundnahrungsmittel sind. Auch im Libanon werden jeden Frühling und Herbst Hunderttausende europäische Zugvögel für den Kochtopf geschossen, darunter auch zahlreiche Wachteln, Drosseln, Turteltauben und Wasservögel (KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD 2013b).

Entwicklung der Streckenzahlen

Die festgestellten Ab- bzw. Zunahmen der Jagdstrecken in den Stichprobenländern (Tab. 4) haben vielfältige Ursachen, die hier nicht für jede Art im Einzelnen diskutiert werden können. Auffällig ist jedoch der starke Rückgang in den Jagdstrecken von Arten mit starken Bestandsrückgängen in Europa wie zum Beispiel Kiebitz, Turteltaube, Wachtel, Feldlerche oder Bekassine. Hier kann davon ausgegangen werden, dass der Rückgang der Abschüsse zu einem großen Teil auch den Rückgang der Bestände und damit der „Abschussgelegenheiten“ widerspiegelt. Gleichzeitig wurden während des Untersuchungszeitraums die Jagdzeiten für bestimmte Arten (z. B. Kiebitz in Frankreich) verkürzt oder der Abschuss durch Festlegung einer Quote (z. B. Turteltaube auf Malta) limitiert, was eine weitere Erklärung für die Abnahme der Abschüsse sein kann. Ein weiterer Faktor, der sich auf fast alle Einzelstrecken auswirkt, ist die stetige Abnahme der Anzahl der Jäger in vielen untersuchten Ländern (HEBERLEIN 2008, FACE 2010).

Fazit und Forderungen aus Sicht des Vogelschutzes

Je nach Art liegt der Anteil von in der EU brütenden Vögeln an der jeweiligen Jagdstrecke zwischen 0 % (z. B. Blässgans) bis hin zu 100 % (z. B. Auerhuhn). Für die meisten ziehenden Arten ist dieser Anteil an der sog. Flyway-Population (ROSE 1998) jedoch noch unbekannt, was eine genaue Abschätzung der Folgen der Jagd erschwert (MADSEN et al. 2015). Vergleicht man die für das Untersuchungsgebiet ermittelten und geschätzten jährlichen Abschusszahlen mit den aus den Daten der Länderberichte nach Artikel 12 der VRL berechneten europäischen Brutpopulationen (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY 2016) so findet man eine ganze Reihe von Zugvögeln, von denen bereits in Ländern mit exakter Statistik Tiere in einer Größenordnung von mehr als der Hälfte der insgesamt in Europa brütenden Individuen (Frühjahrsbestand) abgeschossen bzw. gefangen werden. Zu diesen Verlusten kommen bei den meisten Arten noch die im Untersuchungsgebiet illegal erlegten Exemplare sowie Vögel, die in Italien und in Ländern mit Sammelstrecken für diese Arten (siehe Tab. 3 und 4), in den Ländern mit fehlenden Daten (siehe Tab. 2) sowie außerhalb Europas geschossen werden. Beispiel Zwergschnepfe: Aus Frankreich, Portugal, Malta und Rumänien liegen artgenaue Streckenangaben in Höhe von insgesamt 45.716 geschossenen Tieren vor, zu denen noch die Jagdstrecken aus Italien (Schätzung: 3.880 Individuen) und Spanien (Schätzung zwischen 1.233 und 3.477 Individuen, siehe Tab. 3) sowie aus Zypern, Irland und dem Vereinigten Königreich (keine aktuellen Daten vorhanden) kommen. Aber auch ohne die fehlenden Daten liegt der Gesamtabschuss in den Ländern mit vollständiger Statistik ungefähr in Höhe des maximalen Europäischen Brutbestandes von 23.100 Paaren (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY 2016). Zu berücksichtigen ist, dass sich unter den in der EU geschossenen Vögeln auch zahlreiche Durchzügler aus Russland und Osteuropa befinden, deren Tod sich nicht direkt auf die Bestände in der EU auswirkt. Ähnliches gilt auch für viele andere Arten wie z. B. die Turteltaube. Legt man für diese Art für die Jahre 1980 bis 2002 den von HIRSCHFELD & HEYD (2005) berechneten jährlichen Mindestabschuss von 2,3 Millionen Vögeln pro Jahr und für den Zeitraum

2003-2013 den in dieser Studie berechneten Jahresabschuss von 1,5 Millionen Tieren zugrunde, kommt man für den Zeitraum 1980-2013 auf mindestens 65 Millionen in der EU geschossene Turteltauben. Berücksichtigt man, dass die Daten aus Griechenland fehlen und dass die Abschusszahlen in den 80er und 90er Jahren überall noch deutlich höher waren, ist von mehr als 100 Millionen Turteltauben auszugehen, die in den Jahren 1980 bis 2013 allein in der EU von Jägern getötet wurden. Im selben Zeitraum hat der europäische Bestand der Turteltaube um 78 % abgenommen (EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL 2015).

In Artikel 7, Abschnitt 1 der VRL heißt es wörtlich: *„Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Jagd auf diese Vogelarten die Anstrengungen, die in ihrem Verbreitungsgebiet zu ihrer Erhaltung unternommen werden, nicht zunichte macht“*. Länder, die im Bestand bedrohte Arten weiterhin zum Abschuss freigeben, nehmen jedoch billigend in Kauf, dass dadurch Schutzbemühungen in anderen Mitgliedstaaten zerstört oder gefährdet werden. Vor dem Hintergrund der hohen Verluste durch die Jagd und der gleichzeitig immer weiter schrumpfenden Bestände vieler von Jägern beehrter Arten besteht kein Zweifel, dass derart intensive Verfolgungen in ihrer Gesamtheit kaum etwas mit nachhaltiger Nutzung zu tun haben, sondern im Gegenteil bei vielen Arten den Rückgang beschleunigen. Die Jagd auf gefährdete Arten ist deshalb ethisch und politisch nicht mehr vertretbar, zumal es sich dabei ausschließlich um ein Hobby einer Minderheit und nicht etwa um Bestandsregulierungen häufiger Arten im öffentlichen Interesse – wie zum Beispiel aus Gründen der Flugsicherheit – handelt. Auch wenn die Jagd bei den meisten europaweit oder in Deutschland als „gefährdet“ eingestuft Arten nicht die Hauptursache für deren Rückgang ist, erscheint es angesichts der aktuellen Bestandssituation nicht nachvollziehbar, weitere Abschüsse als „nachhaltiges Abschöpfen eines Überschusses“ oder „Tradition“ zu rechtfertigen. Die Naturschutzverbände sollten derart einseitig motivierten Rechtfertigungsversuchen einen klaren Gegenentwurf gegenüberstellen und sich offensiv für Jagdverbote auf gefährdete Arten in den einzelnen Ländern einsetzen. Sollten diese Bemühungen scheitern, muss die Europäische Kommission

davon überzeugt werden, endlich Druck auf die jeweiligen Regierungen auszuüben und notfalls Verfahren wegen Verstoß gegen die VRL vor dem Europäischen Gerichtshof anstrengen.

Dank. Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Behörden, Verbänden, wissenschaftlichen Einrichtungen und Privatpersonen, die für diese Untersuchung Daten zur Verfügung gestellt haben. Für die Durchsicht des Manuskriptes sowie Hilfe bei der Beschaffung und Übersetzung von Statistiken geht unser Dank an Alexander Heyd, Andrea Rutigliano, Fiona Burrows, Bostjan Debersek und Constantinos Charalambous sowie an Lloyd Scott für viele wertvolle Kommentare und die Erstellung der englischen Zusammenfassung. Dem Deutschen Rat für Vogelschutz danken wir für die Finanzierung.

5 Zusammenfassung

Der Einfluss der Jagd auf die Bestände von Zugvögeln ist ein vielfach diskutiertes Thema, das immer wieder für Diskussionen zwischen Vogelschützern auf der einen und Vertretern der Jagdlobby auf der anderen Seite sorgt. Um eine aktuelle Übersicht über den Jagddruck auf Vögel in Europa zu erstellen, haben Mitarbeiter des Komitees gegen den Vogel-mord alle verfügbaren offiziellen Jagdstatistiken der 28 EU-Mitgliedsstaaten sowie der Schweiz und Norwegen ausgewertet. Insgesamt konnten Daten zu Abschusszahlen aus 26 der 30 Länder im Untersuchungsgebiet ausgewertet werden. Die Statistiken stammen mehrheitlich aus der Jagdsaison 2014/15 bzw. aus den Vorjahren. In der Summe ergeben die untersuchten Quellen einen Abschuss von mindestens 53 Millionen Vögeln pro Jahr im Untersuchungsgebiet, darunter 1.607.964 Wachteln, 522.253 Krickenten, 107.802 Kiebitze, 205.577 Bekassinen, 973.414 Waldschnepfen, 1.455.208 Turteltauben, 898.958 Feldlerchen, 647.938 Stare und 4.995.083 Singdrosseln. Dazu kommen noch die Vögel, die jedes Jahr in den Ländern ohne auswertbare Daten (Griechenland, Niederlande, Irland und Großbritannien) und wie zum Beispiel Wachteln und Turteltauben außerhalb des Untersuchungsgebietes auf dem Balkan, im Nahen Osten und in Afrika legal oder illegal getötet bzw. angeschossen werden. Im Vergleich mit älteren Daten ist bei den meisten

Arten eine Abnahme der Abschüsse festzustellen, was sowohl auf den Rückgang der betroffenen Arten als auch auf einen Rückgang der Anzahl der Jäger in Teilen des Untersuchungsgebietes zurückgeführt wird. Angesichts der seit Jahren zurückgehenden Bestände vieler betroffener Arten und der im Vergleich zur EU-Gesamtpopulation immer noch sehr hohen Abschusszahlen kann davon ausgegangen werden, dass eine Bejagung in der derzeitigen Größenordnung für viele Arten nicht nachhaltig ist und den festgestellten Rückgang – auch wenn die Jagd

selbst nicht die alleinige Ursache dafür ist – weiter beschleunigt. Die vorgestellten Daten sind damit weitere Indizien bzw. Belege dafür, dass die Jagd auf bestimmte Arten die Schutzbemühungen in anderen Ländern gefährdet oder sogar komplett zunichtemacht. EU-Staaten, die weiterhin die Jagd auf gefährdete Arten erlauben, sollten von der EU Kommission aufgefordert werden, ihren Verpflichtungen gemäß Artikel 7 der VRL nachzukommen und diese Arten bis auf weiteres von der Jagd zu verschonen.

Literatur

- AEBISCHER, N. & D. BAINES (2008): Monitoring gamebird abundance and productivity in the UK: The GWCT long-term datasets. *Revista Catalana d'Ornitologia* 24: 30-43.
- AEBISCHER, N., S. BROWNE, N. MOORE & D. PARROT (2003): Provision of bag statistics for huntable birds - Defra Project CRO281, draft Report from DEFRA and the Game Conservancy Trust. London.
- AEBISCHER, N. & J. HARRADINE (2007): Developing a tool for improving bag data of huntable birds and other bird species in the UK. A Report to DEFRA and the Scottish Executive. The Game Conservancy Trust/ BASC. London.
- ALISON, R. (2001): The ones that almost got away. Unseen victims of waterfowl hunters. Special scientific report for the Humane Society of the United States. Washington.
- ASFERG, T. (2015): The Danish game bag record and its role in wildlife management. Department of Bioscience - Wildlife Ecology. Aarhus.
- ASFERG, T. (2016): Vildtudbyttestatistik for jagtsæsonerne 2014/15 og 2015/16. Danish Centre for Environment and Energy. Aarhus.
- AUBRY, P., L. ANSTETT, Y. FERRAND, F. REITZ, F. KLEIN, S. RUETTE, M. SARASA, J. ARNAUDUC & P. MIGOT (2016): Enquête nationale sur les tableaux de chasse à tir. *Faune Sauvage* 310.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2011): Review of the illegal killing and trapping of birds in Europe. Report prepared for the Council of Europe. Brüssel.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015): European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Brüssel.
- BROCHET, A., W. VAN DEN BOSSCHE, S. JBOUR, P. NDANG'ANG'A, V. JONES, W. ABDU, A. AL-HMOUD, N. ASSWAD, J. ATIENZA, I. ATRASH, N. BARBARA, K. BENSUSAN, T. BINO, C. CELADA, S. CHERKAOUI, J. COSTA, B. DECEUNINCK, K. ETAYEB, C. FELTRUP-AZAFZAF, J. FIGELJ, M. GUSTIN, P. KMECL, V. KOCEVSKI, M. KORBETI, D. KOTROSAN, J. MULA LAGUNA, M. LATTUADA, D. LEITAO, P. LOPES, N. LOPEZ-JIMINEZ, V. LUCIC, T. MICOL, A. MOALI, Y. PERLMANN, N. PILUDU, D. PORTOLOU, K. PUTILIN, G. QUAINTENNE, G. RAMADAN-JARADI, M. RUZIC, A. SANDOR, N. SARAJLIJ, D. SAVELJIC, R. SHELDON, T. SHIALIS, N. TSIOPELAS, F. VARGAS, C. THOMPSON, A. BRUNNER, R. GRIMMETT & S. BUTCHART (2016): Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. *Bird Conservation International* 26: 1-28.
- CENTRAL STATISTICAL OFFICE OF POLAND (2015): Forestry 2015. <http://stat.gov.pl/en/topics/agriculture-forestry/forestry/forestry-2015,1,6.html> (Zugriff am 16.08.2016).
- CROATIAN BUREAU OF STATISTICS (2015): Hunting, 2014. http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/01-02-01_01_2015.htm (Zugriff am 06.07.2016).
- CSÁNYI, S., K. TÓTH, I. KOVÁCS & G. SCHALLY (2014): Vadgazdálkodási Adattár - 2013/2014. Institute for Wildlife Conservation. Gödöllő.
- CZECH STATISTICAL OFFICE (2015): Basic Data on Hunting Grounds, Game Stock and Hunting - 2014. <https://www.czso.cz/csu/czso/basic-data-on-hunting-grounds-game-stock-and-hunting-2014> (Zugriff am 22.06.2016).
- DEBERSEK, B. & A. RUTIGLIANO (2016): Field Report: Autumn 2015 Bird Protection Camp, Cyprus. [http://www.komitee.de/sites/www.komitee.de/files/wiki/2016/02/Cyprus%20Field%20Report%20Autumn%202015%20\(en\).pdf](http://www.komitee.de/sites/www.komitee.de/files/wiki/2016/02/Cyprus%20Field%20Report%20Autumn%202015%20(en).pdf) (Zugriff am 04.01.2017).
- DEUTSCHER JAGDVERBAND (2016). Jahresjagdstrecke Bundesrepublik Deutschland. <https://www.jagdverband.de/node/3304> (Zugriff am 14.06.2016).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007a): Management Plan for Skylark (*Alauda arvensis*) 2007–2009. Technical report 006/2007. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007b): Management Plan for Turtle Dove (*Streptopelia turtur*) 2007–2009. Technical report 007/2007. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007c): Management Plan for Pintail (*Anas acuta*) 2007–2009. Technical report 004/2007. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2009a): Management Plan for Golden Plover (*Pluvialis apricaria*) 2009–2011. Technical report 034/2009. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2009b): Management Plan for Quail (*Coturnix coturnix*) 2009–2011. Technical report 032/2009. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2009c): Management Plan for Lapwing (*Vanellus vanellus*) 2009–2011. Technical report 033/2009. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2009d): Management Plan for Scaup (*Aythya marila*) 2009–2011. Technical report 036/2009. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2016): Reporting under Article 12 of the Birds Directive. Explanatory Notes and Guidelines

- for the period 2013-2018. [https://circabc.europa.eu/sd/a/39f54f36-404b-4d5d-9abe-2a07e3043934/Doc%20NADEG%2016-11-02%20d\)%20Field%20by%20field%20guidance%20Art%2012.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/39f54f36-404b-4d5d-9abe-2a07e3043934/Doc%20NADEG%2016-11-02%20d)%20Field%20by%20field%20guidance%20Art%2012.pdf) (Zugriff am 24.03.2017).
- EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL (2015): Trends of common birds in Europe, 2015 update. <http://www.ebcc.info/index.php?ID=587> (Zugriff am 29.03.2017).
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2016): Status and trends of bird populations (Article 12, Birds Directive 2009/147/EC). <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/article-12-database-birds-directive-2009-147-ec#tab-derived-datasets> (Zugriff am 22.09.2016).
- EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY (2016): Reporting under Article 12 of the Birds Directive (period 2008-2012) - Member State Deliveries. http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_12/Reports_2013/Member_State_Deliveries (Zugriff am 04.12.2016).
- FACE (2010): Census of the number of hunters in Europe. http://www.face.eu/sites/default/files/attachments/data_hunters-region_sept_2010.pdf (Zugriff am 04.01.2017)
- FERRAND, Y. & F. GOSSMANN (2001): Elements for a Woodcock (*Scolopax rusticola*) management plan. *Game and Wildlife Science* 18: 115-139.
- FISHER, I., J. ASHPOLE, T. PROUD & M. MARSH (2016): Species Status Report: European Turtle-dove (*Streptopelia turtur*). Report of Actions A6, 8, 9 and 10 under the framework of Project LIFE EuroSAP (LIFE14 PRE UK 002). RSPB (unpublished report). Sandy.
- GAME AND FAUNA SERVICE (2015): Results of the phone survey on hunting games for the season 2014-2015. Report. Nikosia.
- GLISSEN, N., L. HAANSTRA, S. DELANY, G. BOERE & W. HAGEMEIJER (2002): Numbers and distribution of wintering waterbirds in the Western Palearctic and Southwest Asia in 1997, 1998 and 1999. Results from the International Waterbird Census. *Wetlands International Global Series* 11. Wageningen.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz* 52: 19-67.
- HEBERLEIN, T. (2008): Hunter Declines in North America and Europe: Causes, Concerns and Proposed Research. University of Wisconsin. <http://dces.wisc.edu/wp-content/uploads/sites/30/2013/08/Colorado-Pathways-to-Success-Conference-2008-Heberlein-D1.pdf> (Zugriff am 29.03.2017).
- HELLENIC HUNTERS FEDERATION (2016): Η ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΡΠΙΩΣΗΣ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΡΤΕΜΙΣ I & II. http://www.ksellas.gr/images/pdf/2016/entipa_GS/8.%20%20.pdf (Zugriff am 29.07.2016).
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2016): Streckenliste für das Jagdjahr 2014/15 Land Hessen. https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelt/streckenliste_2014-2015.pdf (Zugriff am 20.12.2016).
- HIRSCHFELD, A. & A. HEYD (2005): Jagdbedingte Mortalität von Zugvögeln in Europa: Streckenzahlen und Forderungen aus Sicht des Vogel- und Tierschutzes. *Berichte zum Vogelschutz* 42: 47-74.
- INSTITUTE FOR BIOSECURITY (2016): Danish wing survey and hunting bag. Aarhus University. <http://bios.au.dk/en/knowledge-exchange/for-hunting-and-wildlife-enthusiasts/wing-survey/results> (Zugriff am 29.03.2016).
- ISPRA (2016): Analisi dei dati di abbattimento dell'avifauna sottoposta a prelievo venatorio relative all stagione 2014-2015 al fine di ottemperare agli obblighi derivanti dalla direttiva 2009/147/CE. http://www.isprambiente.gov.it/files/notizie-isptra/notizie-2016/relazione_tesserini_venatori_finale.pdf (Zugriff am 08.08.2016).
- ISTAT (2007): Principali indicatori sulla caccia, dettaglio per regione, anno 2006. https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKewiVv-3RzPvSAhXnO5oKHSPRA08QFggoMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.regione.fvg.it%2Frafvg%2Fexport%2Fsites%2Fdefault%2FFRAVFG%2FGEN%2Fstastica%2FALL%2Fegati%2Fannuari%2FAGRICOLTURA%2FTav_6_8_ITA-LIA_CACCIA_2009.xls&usq=AFQjCNHFEPG10cmSE-f4zoX-9RvnnZa7wQ&cad=rja (Zugriff am 08.08.2016).
- JUNTA DE ANDALUCIA (2016): Piezas cazadas en actividades cinegéticas, 2013/2014. <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/vem/?c=Tabla/indicador/1326> (Zugriff am 12.10.2016).
- KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD (2013a): Bird Protection Camp in Brescia/Italy 29.09.-11.11.2012, Final report. Bonn.
- KOMITEE GEGEN DEN VOGELMORD (2013b): Report on the hunting of migrant birds in the Lebanon. Affected species and their conservation status in the EU. Bonn.
- LANDESFORSTEN RHEINLAND-PALZ (2016): Statistische Daten Jagdstrecken (einschließlich Fallwild). <https://www.wald-rlp.de/fr/nutzen/wild-jagd/jagd-in-rheinland-pfalz/jagdstrecken.html> (Zugriff am 08.08.2016).
- MADSEN, J. & H. NOER (1996): Decreased survival of pink-footed geese *Anser brachyrhynchus* carrying shotgun pellets. *Wildlife Biology* 2: 75-82.
- MADSEN, J., M. GUILLEMAIN, S. NAGY, P. DEFOS DU RAU, J. MONDAIN-MONVAL, C. GRIFFIN, J. WILLIAMS, N. BUNNEFELD, A. CZAJKOWSKI, R. HEARN, A. GRAUER, M. ALHAINEN & A. MIDDLETON (2015): Towards sustainable management of huntable migratory waterbirds in Europe: A report by the Waterbird Harvest Specialist Group of Wetlands International. *Wetlands International*. Wageningen.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE (2014): Arrêté relatif à la capture de l'alouette des champs (*Alauda arvensis*) au moyen de pantes et de matoles dans le département des Landes pour la campagne 2014-2015. http://www.landes.gouv.fr/IMG/pdf/AM_quota_alouettes_2014_cle072913-1.pdf (Zugriff am 12.01.2017).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE (2013): Anuario de Estadística Forestal 2012. http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/AVANCE_2012_VERSIONWEB_tcm7-215492.pdf (Zugriff am 07.07.2016).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2016): Jahresbericht 2015 Jagd und Artenschutz. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2016): Jagdstrecke 2014/2015 in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2016): Jagdbericht des Landes Brandenburg 2014/2015. Potsdam.

- MINISTRY OF ENVIRONMENT OF LITHUANIA (2016): Žvėrių ir paukščių, sumedžiotų iki 2015. <http://www.am.lt/V1/index.php#a/16161> (Zugriff am 27.07.2016).
- MINISTRY OF ENVIRONMENT OF ROMANIA (2015): Centralizator evaluare 2015. <http://www.mmediu.ro/articol/efective/699> (Zugriff am 12.09.2016).
- MOOIJ, J. (1995): Bestandsentwicklung der Gänse in Deutschland und der westlichen Paläarktis sowie Bemerkungen zu Gänsechäden und Gänsejagd. *Berichte zum Vogelschutz* 33: 47-59.
- MOOIJ, J. (2005): Protection and use of waterbirds in the European Union. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 30: 49-76.
- NATIONAL FOREST CENTRE (2014): Poľovnícka štatistická ročenka Slovenskej republiky 2014. <http://www.forest-portal.sk/lesne-hospodarstvo/polovnictvo/Documents/PoIovn%C3%ADcka%20statistická%20ročenka%20SR%202014.pdf> (Zugriff am 20.03.2017).
- NATURAL RESOURCES INSTITUTE FINLAND (2015): Statistics database. http://statdb.luke.fi/PXWeb/pixel/en/LUKE/LUKE__06%20Kala%20ja%20riista__02%20Rakenne%20ja%20otutanto__16%20Metsastys/5_Mets_saalis.px/?rxid=61ae8652-2a26-41c0-ab11-996566cbb43 (Zugriff am 24.11.2016).
- O'HULLACHAIN, D. & A. HENDERSON (2004): Annual bag returns 2003-2004. Report of the National Association for Regional Game Councils. Dublin.
- OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT (2014): Gibier abattu selon l'espèce. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/land-forstwirtschaft/jagd-fischerei-fischzucht/jagd.assetdetail.105350.html> (Zugriff am 07.06.2016).
- OMER, M. (2015): Quail season brings rare treat for meat-starved Gazans. <http://www.middleeasteye.net/in-depth/features/common-quail-feeds-poor-gaza-594657522> (Zugriff am 23.01.2017).
- POLISH HUNTING ASSOCIATION (2015): Zestawienia Danych Spawozdawczości Łowieckiej 2015 Rog. http://www.czempin.pzlow.pl/palio/html.wmedia?_Instance=pzl_www&Connector=palio&_ID=4556&Checksum=68408684 (Zugriff am 17.08.2016).
- PORTAL DES STATISTIQUES (2015): Gibier tiré 1937/1938 - 2014/2015. http://www.statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableViewHTML.aspx?sCS_ChosenLang=fr&ReportId=13393&WD_Printable=1 (Zugriff am 16.06.2016).
- ROBIN, F., J.-G. ROBIN, P. DULAC, J.-P. GUÉRET & T. PIERSMA (2012): Current state of Black-tailed Godwits *Limosa limosa limosa* breeding in France. *Wader Study Group Bulletin* 119 (2): 133-136.
- ROSE, P. (1998): Flyway management: needs and uses. *International Wader Studies* 10: 53-58.
- SCHPEPERS, T. & J. CASAER (2015): Afschostatistieken 2014. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Anderlecht.
- SCHLEY, L., R. REDING & S. CELLINA (2014): Bulletin technique de l'administration de la nature et des forêts en matière de gestion de la faune sauvage et de chasse (vol. 3). Administration de la nature et des forêts. Luxemburg.
- SLOVENIAN FOREST SERVICE (2015): Letno poročilo o delu Zavoda za gozdove za leto 2014. http://www.zgs.si/file-admin/zgs/main/img/PDF/LETNA_POROCILA/2014_Porocilo_o_delu_ZGS.pdf (Zugriff am 09.08.2016).
- SORRENTI, M. & D. TRAMONTANA (2016): Estimate of turtle-dove *Streptopelia turtur* harvest in Italy. Federazione Italiana della Caccia – Ufficio Avifauna Migratoria. Rom.
- SPALKE, J., A. DIEDERICH, J. RASSMUS, M. DORSCH, M. BRANDT, V. PIEPER & G. NEHLS (2013): Fachliche Vorschläge für ein Management der Trauerente an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH. Husum.
- STATISTICS AUSTRIA (2015a): Hunting areas, hunting protection bodies and hunting permits. http://www.statistik.at/web_en/statistics/Economy/agriculture_and_forestry/livestock_animal_production/hunting/032967.html (Zugriff am 14.06.2016).
- STATISTICS AUSTRIA (2015b): Game shooting 2014/15: feathered game by Laender. http://www.statistik.at/web_en/statistics/Economy/agriculture_and_forestry/livestock_animal_production/hunting/029434.html (Zugriff am 14.06.2016).
- STATISTICS ESTONIA (2015): Statistical yearbook 2015. Statistics Estonia. Tallinn.
- STATISTICS LITHUANIA (2015): Number of animals hunted. <https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize1> (Zugriff am 24.06.2016).
- STATISTICS NORWAY (2015a): Active hunters, 2014/2015. <https://www.ssb.no/en/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikk/jaja> (Zugriff am 09.06.2016).
- STATISTICS NORWAY (2015b): Small game and roe deer hunting, 2014/2015. <https://www.ssb.no/en/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikk/srjakt/aar/2015-08-11> (Zugriff am 09.06.2016).
- STRAUSS, E. (2015): Niederwild. In: GRÄBER, R., E. STRAUSS & S. JOHANSON (2015): Wild und Jagd – Landesjagdbericht 2014/15 Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). Hannover.
- SVENSKA JÄGAREFÖRBUNDET (2016): Senaste Avskjtningsstatistiken 2014/15. <http://jagareforbundet.se/vilt/viltovervakning/senaste-avskjtningsstatistiken/> (Zugriff am 27.06.2016).
- THE N2K GROUP (2014): Implementation review of 13 Management Plans for Birds. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/docs/EU%20Management%20Plans%20Final%20Analysis.pdf (Zugriff am 27.02.2017).
- UNION FOR HUNTERS AND ANGLERS (2016): ПРОЛЕТНА ТАКСАЦИЯ НА ДИВЕЧА ПО СДРУЖЕНИЯ 2014 Г. <http://www.slr.org/lovna-statistika/> (Zugriff am 12.07.2016).
- WILD BIRDS REGULATION UNIT (2015): Overview of the 2014 autumn hunting season and preliminary assessment of enforcement policy measures. <https://msdec.gov.mt/en/government/Press%20Releases/Documents/2015/pr150447a.pdf> (Zugriff am 12.06.2016).
- WILD BIRDS REGULATION UNIT (2016a): Assessment of the latest enforcement-related measures and outcome of the 2015 autumn hunting season. <https://msdec.gov.mt/en/Document%20Repository/WBRU/Malta%20report%2025022016.pdf> (Zugriff am 12.06.2016).
- WILD BIRDS REGULATION UNIT (2016b): Report on the Outcome of the 2015 Autumn live-capturing Season for Golden Plover and Song Thrush in Malta. <http://msdec.gov.mt/en/Documents/Downloads/WBRU/Malta's%20report%20on%20the%20outcome%20of%20the%20Autumn%202015%20Golden%20Plover.pdf> (Zugriff am 12.06.2016).