



Jahresbericht 2024



Wildtierschlagstatistik 2024

Die Anzahl der Flugbewegungen ist weiter angestiegen, auch wenn der deutschlandweite Trend im europäischen Vergleich nicht mithalten kann. In den Frühlings- und Sommermonaten ist ein starker Anstieg zu verzeichnen, was sich vor allem durch Urlaubsflieger begründen lässt, in den übrigen Monaten ist der Anstieg verhaltener. Im Schnitt liegen die Bewegungen 15 % unter den Vor-Corona-Jahren.

2024 war das wärmste Jahr seit Messbeginn, selbst das rekordwarme 2023 wurde um 0,3°C übertroffen. Das Temperaturmittel betrug 10,9° C. Im warmen Frühjahr kam es zu extremen Niederschlagsphasen (z.T. 1.000 l/m²), gefolgt von langanhaltenden warmen Temperaturen im Sommer mit wenigen Spitzen, aber bis in den späten Herbst hinein war es deutlich zu warm. 2024 war ein zu nasses Jahr. Stehendes Wasser an Flughäfen kann das Vogelaufkommen steigern und damit die Kollisionsgefahr.

Die ersten Nutrias wurden auf dem Rollfeld gesichtet, eines ist sogar vom Fahrwerk eines Luftfahrzeuges überrollt worden.

Wie hat sich das weiter ansteigende Flugaufkommen auf die Tierwelt ausgewirkt?

- Die Wildtierschlagrate (WS-Rate) steigt in den Areas 1-5 auf 8,94 je 10.000 Flugbewegungen (FB), im Vorjahr hatten wir eine WS-Rate von 8,25.
- Die WS-Rate steigt in den Areas 1-3 auf 8,09 je 10.000 FB, im Vorjahr hatten wir eine WS-Rate von 7,52.
- Die Schadensrate, gemessen an allen Wildtierschlägen (Area 1-3), ist auf 2,95 % gestiegen (in 2023 2,71 %), glücklicherweise mussten wir deutschlandweit aber keine schwerwiegenden Schäden verzeichnen.

Im Jahr 2024 konnten 20 Verursacher von Wildtierschlägen durch die Federrestbestimmung ermittelt werden, weitere 143 DNA-Proben wurden zur Auswertung beim ZFMK eingereicht.

Wie wichtig unsere Arbeit ist, wurde am Jahresende durch ein Flugunglück in Südkorea wieder einmal deutlich: Gluckenten im Flughafenumfeld wurden von beiden Triebwerken erfasst, die Maschine musste notlanden und brannte am Boden aus.

Wildtierschlagstatistik 2024

Wildtierschläge (WS) 2016 bis 2024 im In- und Ausland in allen Areas														
	Inland (Airlines mit deutscher und ausländischer Kennung)						Ausland (Airlines mit deutscher Kennung)						In-/Ausland	
	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	BRD gesamt	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	Ausland gesamt	unbekannt	gesamt
2016	685	121	169	141	85	1.201	226	56	126	18	13	439	141	1.781
2017	896	145	113	118	86	1.358	316	105	62	31	21	535	137	2.030
2018	953	174	100	130	66	1.423	230	79	55	45	19	428	169	2.020
2019	1.036	167	120	115	55	1.493	268	84	96	38	6	492	185	2.170
2020	593	78	56	98	25	850	134	28	38	11	9	220	65	1.135
2021	776	110	114	98	29	1.127	243	35	70	25	20	393	134	1.654
2022	1.197	106	99	138	35	1.575	289	66	66	31	13	465	147	2.187
2023	1.365	122	132	112	45	1.776	333	55	71	39	16	514	129	2.419
2024	1.466	172	125	133	52	1.948*	283	83	75	37	21	499**	178	2.625

* zzgl. 433 Verdachtsfälle; diese wurden mangels Nachweises nicht berücksichtigt

** zzgl. 8 Verdachtsfälle; diese wurden mangels Nachweises nicht berücksichtigt

Wildtierschläge mit Airlines deutscher und ausländischer Kennung Area 1 bis 5 in der BRD				
Jahr	WS-Rate BRD	WS/Jahr	Abweichung	Abweichung in % zum Vorjahr
2016	5,18	1.201	275	29,7
2017	5,77	1.358	157	13,1
2018	5,70	1.423	65	4,8
2019	5,97	1.493	70	4,9
2020	7,06	850	-643	-43,1
2021	7,67	1.127	277	32,6
2022	7,71	1.575	448	39,8
2023	8,25	1.776	201	12,8
2024	8,94	1.948*	172	9,7

* es handelt sich um einen vorläufigen Wert

Definition der Areas:

Area 1 (Flughafengelände):
0 bis 200 ft (GND) Anflug
0 bis 500 ft (GND) Abflug

Area 2 (engere Flughafenumgebung):
201 bis 1.000 ft (GND) Anflug
501 bis 1.500 ft (GND) Abflug

Area 3 (weitere Flughafenumgebung):
1.001 bis 2.500 ft (GND) Anflug
1.501 bis 5.000 ft (GND) Abflug

Flugbewegungen der deutschen Mitgliedsflughäfen 2024 absolut und der Vergleich zum Vorjahr

	2024	2023	2024 zu 2023	2024 zu 2023
Flughafen	FB absolut	FB absolut	Abweichende FB	Abweichung in %
AGB	45.119	50.042	-4.923	-9,84
BER	191.718	176.649	15.069	8,53
BRE	28.426	27.042	1.384	5,12
BWE	26.690	27.930	-1.240	-4,44
CGN	117.347	118.204	-857	-0,73
DRS	19.533	20.093	-560	-2,79
DTM	39.792	39.803	-11	-0,03
DUS	155.636	151.577	4.059	2,68
ERF	6.143	5.806	337	5,80
FDH	27.746	28.353	-607	-2,14
FKB	41.969	40.938	1.031	2,52
FMM	31.637	29.436	2.201	7,48
FMO	38.278	36.295	1.983	5,46
FRA	440.854	430.436	10.418	2,42
GWT	10.404	11.296	-892	-7,90
HAJ	64.951	63.127	1.824	2,89
HAM	126.970	120.313	6.657	5,53
HHN	17.292	15.967	1.325	8,30
LBC	20.999	21.436	-437	-2,04
LEJ	76.827	80.536	-3.709	-4,61
MHG	43.061	37.979	5.082	13,38
MGL	34.774	42.088	-7.314	-17,38
MUC	327.228	302.150	25.078	8,30
NRN	24.040	19.464	4.576	23,51
NUE	48.628	50.363	-1.735	-3,44
PAD	36.959	37.609	-650	-1,73
SCN	7.559	7.162	397	5,54
STR	95.467	92.094	3.373	3,66
XFW	5.659	5.559	100	1,80
8TY	28.377	28.706	-329	-1,15
Summe	2.180.083	2.118.453	61.630	2,91

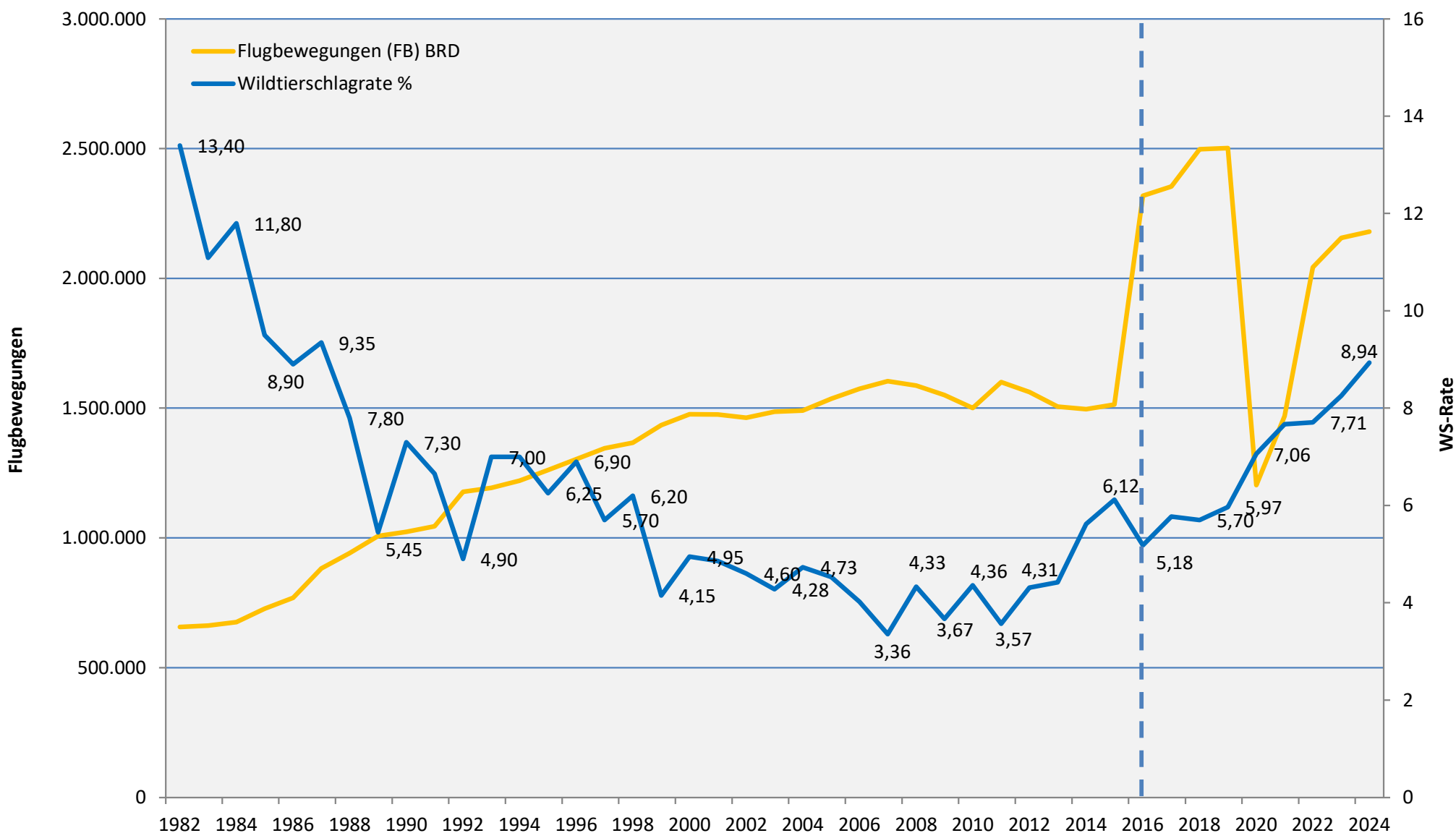
Wildtierschlagstatistik und Flugbewegungen (FB) unserer ausländischen Mitgliedsflughäfen im Jahr 2024

	2024	2023	2024 zu 2023	2024 zu 2023
Flughafen	FB absolut	FB absolut	Abweichende FB	Abweichung in %
KLU	17.340	17.730	-390	-2,20
LUX	91.282	92.892	-1.610	-1,73
SZG	54.394	58.586	-4.192	-7,16
VIE	248.299	235.507	12.792	5,43
ZRH	261.103	213.910	47.193	22,06
Summe FB	672.418			
Anzahl WS*	372			
WS-Rate*	5,53			

* es handelt sich um einen vorläufigen Wert, bezogen auf 10.000 FB

Gerne nehmen wir zur genauen Auswertung detaillierte Schlagmeldungen entgegen.

Entwicklung der Wildtierschlagrate und der Flugbewegungen BRD Area 1 bis 5 ab 1982

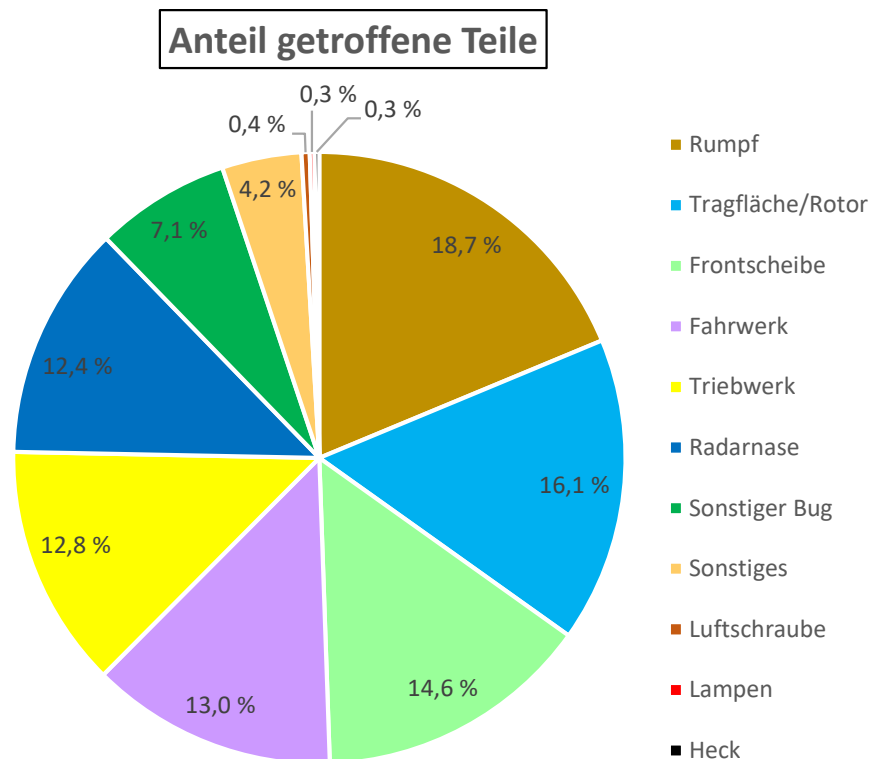


Ab 2016 wurden aufgrund der EU VO376/2014 die Flugbewegungen aller LFZ-Kennungen berücksichtigt. Daher stiegen die Flugbewegungen von 2015 bis 2017 um 54,58 % an und somit auch die Zahl der Kollisionen und Flugbewegungen der Mitgliedsflughäfen.

Wildtierschlaggeschehen und Schäden im deutschen Luftraum 2024

Area	Flugbewegungen (FB)	Schäden absolut	WS absolut	Schadensrate % (WS)	Schadensrate (FB)*
1	2.180.083	41	1.466	2,80	0,19
2	2.180.083	5	172	2,91	0,02
3	2.180.083	6	125	4,80	0,03
Summe/Mittelwert	2.180.083	52	1.763	2,95	0,24
4	2.180.083	16	133	12,03	0,07
5	2.180.083	4	52	7,69	0,02

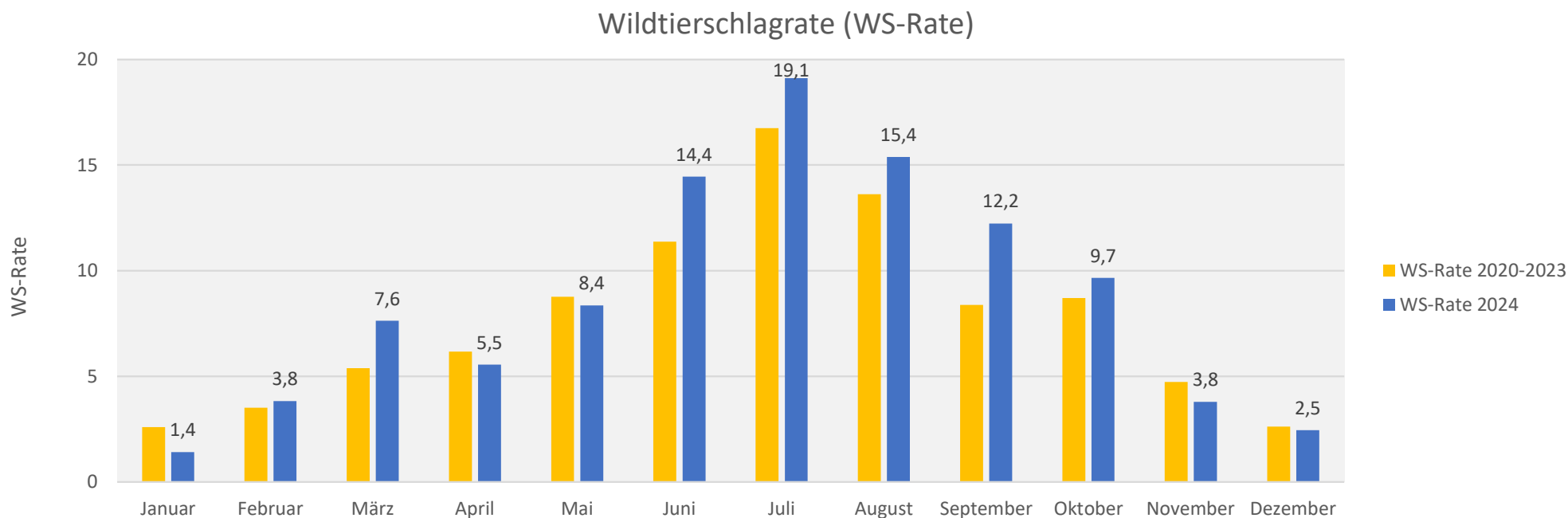
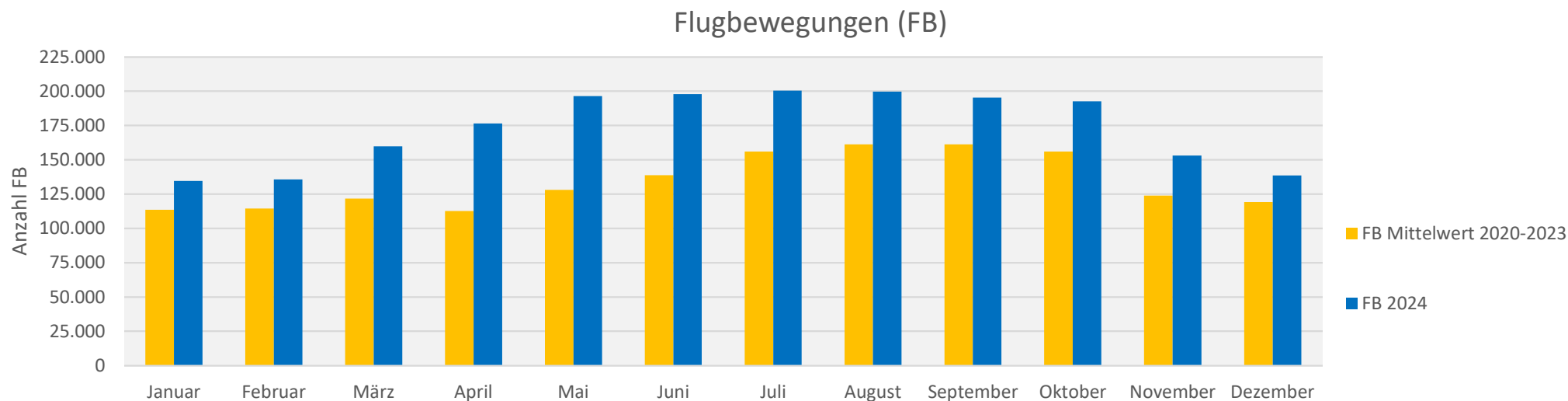
* Anteil pro 10.000 Flugbewegungen (FB)



Beschädigte Teile	Anzahl	%
Triebwerk	34	44,16
Tragfläche/Rotor	12	15,58
Radarnase	9	11,69
Frontscheibe	6	7,79
Sonstiges	5	6,49
Fahrwerk	3	3,90
Rumpf	3	3,90
sonstiger Bug	3	3,90
Lampen	1	1,30
Luftschrabe	1	1,30
Anzahl insgesamt	77	100,00

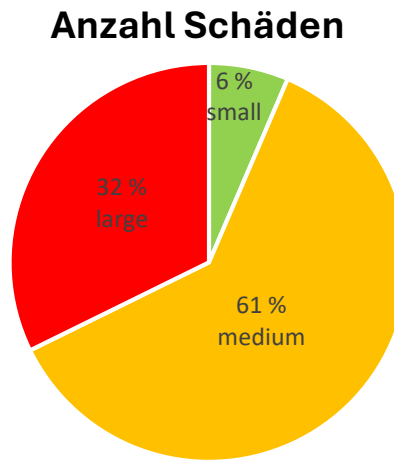
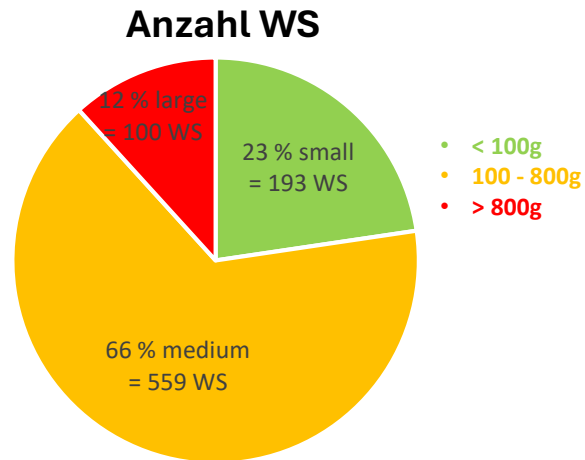
Da Mehrfachnennungen auftraten, ist die Anzahl der beschädigten Teile hier höher als in der Statistik oben genannt (dort nur die Anzahl der Flugzeuge).

Wildtierschlaggeschehen in der BRD 2024 <-> 2020 -2023



Vogelschläge an deutschen Verkehrsflughäfen 2024 Area 1 bis 3

Vogelartengruppen:

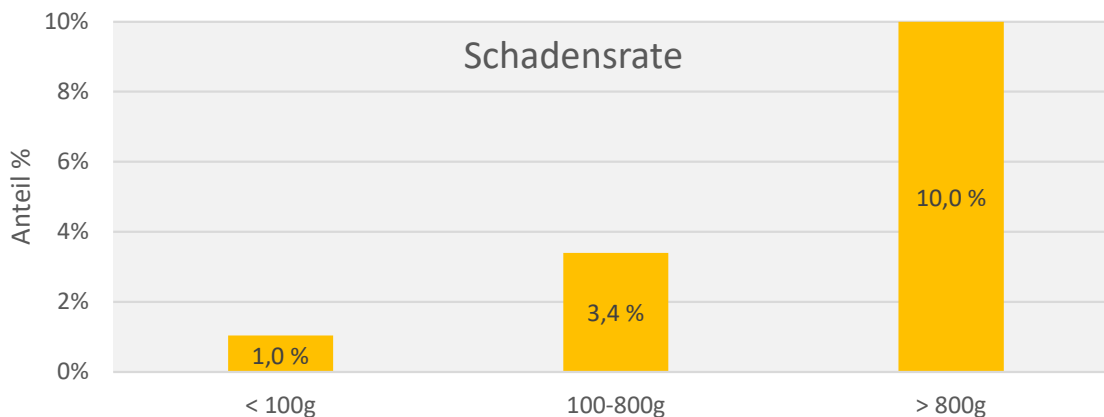


- Gruppe Vögel < 100 g: **SMALL**
Ammern, Sperlinge, Finken, Lerchen, Schwalben, Meisen etc.
- Gruppe Vögel 100 g bis 800 g: **MEDIUM**
Eulen, Möwen, Rabenvögel, Tauben, Falken etc.
- Gruppe Vögel > 800 g: **LARGE**
Enten, Bussarde, Schwäne, Gänse, Reiher etc.

International wurde die weltweit vorkommende Taube als „medium sized“ bird definiert.

Verhältnis Vogelgröße – Anteil an Schäden

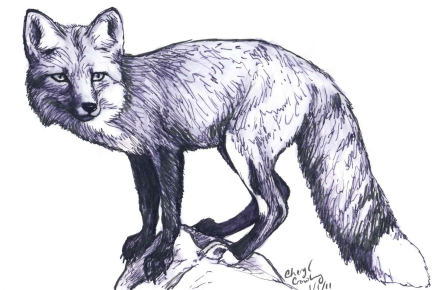
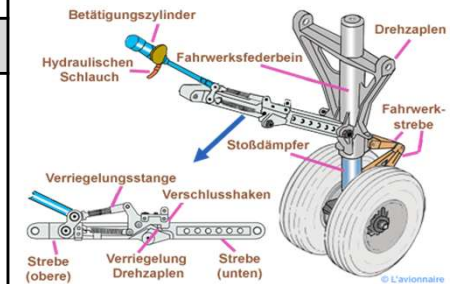
Die Schadensrate (Anteil Schäden bei Wildtierschlägen) lag bei den kleinen Vogelarten bei 1 %, bei den mittleren betrug sie 3,4 % und bei den schweren Vogelarten verursachten 10,0 % der Vogelschläge einen Schaden am LFZ. Hintergrund ist die kinetische Aufprallenergie: $E = \frac{1}{2} M (Vogelmasse) \times V (Geschwindigkeit LFZ)^2$.



Wildtier	Anzahl von Tierart	Anteil in %
Europ. Feldhase	74	70 %
Rotfuchs	18	17 %
Europ. Wildkaninchen	6	6 %
Fledermaus	6	6 %
Dachs	1	1 %
Nutria	1	1 %
Summe	106	100 %

Besondere Wildtierschläge im Jahr 2024

Flugzeugmuster	A 333
Datum	05.10.2024, 07:20 Uhr
Flugplatz/Position	Frankfurt
Flugphase	Ausrollen nach Landung
Was ist passiert?	Das Luftfahrzeug landete und rollte regelkonform ab. Es blieb anschließend auf dem TWY stehen, da es Ölverlust erlitten hatte. Bei der anschließenden Kontrolle des Rollweges wurden weitere Ölverschmutzungen festgestellt. Auf der Piste wurden Teile eines Tierkadavers gefunden, weitere Teile des Kadavers befanden sich im Hauptfahrwerk des Luftfahrzeuges. Bei der Kollision wurde die Hydraulikleitung beschädigt, was zu den benannten Problemen mit der Steuerung führte. Das Luftfahrzeug wurde mit Schlepperhilfe geborgen.
Schadensumfang und -höhe	Hydraulikleitung beschädigt, Schadenshöhe unbekannt
On/Off Airport	Fuchs landseitig, Area 1
Welche Maßnahmen hätten greifen sollen?	keine; der Fuchs konnte nicht rechtzeitig bemerkt werden
Gesetzliche Grundlagen	ICAO- Annex 14 ICAO PANS 9981 ICAO DOC 9137 WHM- Manual EU(VO) 139/2014 Flughafenhandbuch
Was hat nicht gegriffen?	s.o.; der Fuchs wird auf dem Flughafengelände geduldet
Hätte der Unfall verhindert werden können?	Nein, da der Fuchs zu Sonnenaufgang nicht rechtzeitig bemerkt wurde
Hat der Flughafenbetreiber alles getan, um dem Vorfall entgegenzuwirken?	Nicht anwendbar. Der Fuchs ist ein Nützling und wird nicht vergrämt
Dokumentation erfolgt?	Ja: Meldung DAVVL, Meldung LBA
Welche Maßnahme der gesetzl. Grundlage hat nicht gegriffen?	Unvorhersehbares Ereignis
Hinweis für die Zukunft	Über Wildtieraufkommen informieren (Safety Promotion Wildtiere)



Flugzeugmuster	B 737-800
Datum	29.12.2024, 8:58 Uhr (Lokalzeit)
Flugplatz/Position	Muan, Südkorea
Flugphase	Landeanflug
Was ist passiert?	Im Landeanflug auf Muan, Südkorea, kam es zu einem Vogelschlag mit Gluckenten, deren Reste in beiden Triebwerken gefunden wurden. Die Besatzung wurde seitens des Towers über ein erhöhtes Vogelaufkommen informiert. Die Besatzung setzte kurz darauf drei Mayday-Notrufe ab, meldete einen Vogelschlag und setzte zu einem Go Around an, das Fahrwerk wurde eingefahren, die Maschine war ohne Leistung und die Hydraulik hat nicht mehr funktioniert. Es wurde eine 180° Kurve geflogen und die Maschine landete dann in entgegengesetzter Richtung mit nicht ausgefahrenem Fahrwerk auf der zweiten Pistenhälfte, schlitterte auf dem Rumpf über die Landebahn, zerschellte an einer Betonmauer, fing Feuer und ging in Flammen auf. Ob die Vogelschläge in beiden Triebwerken technische Schäden verursacht haben, weshalb weder das Fahrwerk noch die Landeklappen ausgefahren waren und/oder ob die Maschine nicht intakt war, ist in Klärung. Die Flugschreiber hatten die letzten vier Minuten vor Landung nicht aufgezeichnet. Und auch im Vorfeld gab es mit dieser und einer weiteren Maschine derselben Fluggesellschaft Fahrwerksprobleme.
Schadenshöhe	179 Tote, Flugzeug völlig zerstört
On/Off Airport	Gluckenten luftseitig
Welche Maßnahmen hätten greifen sollen?	keine; den Enten konnte nicht ausgewichen werden
Gesetzliche Grundlagen	ICAO- Annex 14 ICAO PANS 9981 ICAO DOC 9137 WHM- Manual
Was hat nicht gegriffen?	s.o.; die Enten konnten nicht rechtzeitig bemerkt werden
Hätte der Unfall verhindert werden können?	Nein, da die Enten nicht rechtzeitig bemerkt wurden
Hat der Flughafenbetreiber alles getan, um dem Vorfall entgegenzuwirken?	unbekannt
Welche Maßnahme der gesetzl. Grundlage hat nicht gegriffen?	Kein Biotopmanagement im 13-km-ICAO-Radius
Hinweis für die Zukunft	Über Vogelaufkommen informieren, Wartung Maschinen, Begrenzung Rollbahn

Steckbrief Gluckente (Baikalente)

- Größe: 30 bis 40 cm
- Länge: 40 bis 43 cm
- Gewicht: ca. 500 g
- Ernährung: Kleintiere und Pflanzen
- Fortpflanzung: sieben bis neun grüngraue Eier, es brütet allein das Weibchen. Nach etwa 26 Tagen schlüpfen die jungen Entenküken mit einem Gewicht von 30 g

Verbreitungsgebiet:
Hauptüberwinterungsgebiet sind die Seen im Süden Japans sowie im Osten Chinas, Taiwans und Südkoreas. Einige Gluckenten erreichen während ihres Überwinterungszuges sogar Assam und Nordindien. Gluckenten findet man den Sommer über hauptsächlich an den Ufern großer sibirischer Flüsse in nicht zu großen Höhenlagen.

