

RUN

RETTUNGSWESEN UND
NOTFALLMEDIZIN GmbH

INSTITUT FÜR
ANALYSE
PLANUNG
BERATUNG
SCHULUNG

Auswertung des
bundeseinheitlichen Datensatzes
Luftrettung für das Jahr 2018

Dezember 2019

Erarbeitet für:

Ministerium des Innern und für Kommunales Brandenburg,

Senator für Inneres der Freien Hansestadt Bremen,

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration,

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit
des Landes Mecklenburg-Vorpommern,

Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport,

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen,

Ministerium des Innern und für Sport
des Landes Rheinland-Pfalz,

Ministerium für Inneres, Bauen und Sport des Saarlandes,

Sächsisches Staatsministerium des Innern,

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und
Senioren des Landes Schleswig-Holstein.

Erarbeitet von:

RUN – Rettungswesen und Notfallmedizin GmbH
Institut für Analyse, Planung, Beratung und Schulung

Schulstraße 10

35037 Marburg

Telefon: 06421 - 24045

E-mail: info@run-gmbh.de

Fax: 06421 - 24044

www.run-gmbh.de

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Karsten Reinhardt

Projektmitarbeiter:

Dipl.-Geogr. Stefan Giersiefer

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	13
1.1 Auftrag	13
1.2 Hintergrund und Zielsetzung	13
2 Datenmanagement	17
2.1 Datenerhebung	17
2.2 Datenauswertung	21
3 Ergebnisse	24
3.1 Datensituation	24
3.1.1 Datenverfügbarkeit	24
3.1.2 Datenqualität	25
3.1.2.1 Datenvollständigkeit und Plausibilität	25
3.1.3 Ausblick zur Situation 2019	31
3.2 Struktursituation	33
3.3 Einsatzgeschehen der Luftrettung	40
3.3.1 Gesamteinsatzaufkommen.....	41
3.3.2 Einsatzaufkommen nach Standorten.....	43
3.3.3 Trendanalysen.....	51
3.3.4 Analysen zu raumbezogenen Fragestellungen	73
3.3.5 Analysen zu zeitbezogenen Fragestellungen	122
3.3.6 Einsatztaktische Fragestellungen.....	132
3.3.7 Medizinische Daten und Fragestellungen	134

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1 Organigramm der Datenerhebung für die Auswertung der Einsatzdaten des Jahres 2018	19
Abbildung 2 Organigramm der Datenauswertung	22
Abbildung 3 Formale Datenqualität	30
Abbildung 4 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Bund	56
Abbildung 5 Veränderungsraten - Gesamteinsätze	56
Abbildung 6 Veränderungsraten - Primäreinsätze	57
Abbildung 7 Veränderungsraten - Sekundäreinsätze	57
Abbildung 8 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Brandenburg	58
Abbildung 9 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Bremen	58
Abbildung 10 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Hessen	59
Abbildung 11 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Mecklenburg-Vorpommern .	59
Abbildung 12 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Niedersachsen	60
Abbildung 13 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Nordrhein-Westfalen	60
Abbildung 14 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Rheinland-Pfalz	61
Abbildung 15 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Saarland	61
Abbildung 16 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Sachsen	62
Abbildung 17 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Schleswig-Holstein	62
Abbildung 18 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Brandenburg	63
Abbildung 19 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Bremen.....	63
Abbildung 20 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Hessen.....	64

Abbildung 21	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Mecklenburg-Vorpommern.....	64
Abbildung 22	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Niedersachsen.....	65
Abbildung 23	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Nordrhein-Westfalen	65
Abbildung 24	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Rheinland-Pfalz.....	66
Abbildung 25	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Saarland.....	66
Abbildung 26	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Sachsen.....	67
Abbildung 27	Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Schleswig-Holstein.....	67
Abbildung 28	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Brandenburg	68
Abbildung 29	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Bremen....	68
Abbildung 30	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Hessen	69
Abbildung 31	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Mecklenburg-Vorpommern.....	69
Abbildung 32	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Niedersachsen.....	70
Abbildung 33	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Nordrhein-Westfalen (1)	70
Abbildung 34	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Nordrhein-Westfalen (2)	71
Abbildung 35	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Rheinland-Pfalz und Saarland.....	71
Abbildung 36	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Sachsen ...	72
Abbildung 37	Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Schleswig-Holstein.....	72
Abbildung 38	Gesamteinsatzaufkommen je 100.000 Einwohner nach Ländern	75
Abbildung 39	Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf (absolut)	122
Abbildung 40	Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der RTH-Standorte nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf (absolut).....	123

Abbildung 41	Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der ITH- bzw. RTH/ITH-Standorte nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf (absolut).....	123
Abbildung 42	Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf und Einsatzarten (prozentual)..	124
Abbildung 43	Verteilung der Primäreinsätze nach Wochentagen	127
Abbildung 44	Primäreinsatzverteilung im Wochen- und 24 h-Verlauf	128
Abbildung 45	Verteilung der Sekundäreinsätze nach Wochentagen	128
Abbildung 46	Sekundäreinsatzverteilung im Wochen- und 24 h-Verlauf	129
Abbildung 47	Anteil der Einsatznachalarmierungen der Luftrettung bei Primäreinsätzen.....	132
Abbildung 48	Merkmal „Diagnose“ bezogen auf die innerhalb eines Primär-/ bzw. Sekundäreinsatzes versorgten Patienten	134
Abbildung 49	Merkmal „Diagnose“ bezogen auf die innerhalb von „Primäreinsätzen“ versorgten Patienten	135
Abbildung 50	Merkmal „Diagnose“ bezogen auf die innerhalb von „Sekundäreinsätzen“ versorgten Patienten.....	135
Abbildung 51	Alle innerhalb der Einsatzart „Primäreinsatz“ versorgten Patienten nach Patientenalter und Geschlecht	137
Abbildung 52	Alle innerhalb der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ versorgten Patienten nach Patientenalter und Geschlecht	137

Kartenverzeichnis

Seite

Karte 1	Länderbezogene Teilnahme an der Datensatzauswertung für das Jahr 2018	15
Karte 2	Luftrettungsmittelarten nach Standorten – Situation 2018	35
Karte 3	Zeitliche Verfügbarkeit nach Standorten im Jahr 2018.....	36
Karte 4	Bevölkerungsdichte nach Bundesländern (Stand 2018).....	74
Karte 5	Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung im Jahr 2018 nach Einsatzorten in den Ländern	77
Karte 6	Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzorten in den Ländern je 100.000 Einwohner.....	78
Karte 7	Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzarten und Einsatzorten in den Ländern	81

Karte 8	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Brandenburg	84
Karte 9	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen	85
Karte 10	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Hessen	86
Karte 11	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern	87
Karte 12	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen	88
Karte 13	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland	89
Karte 14	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Sachsen	90
Karte 15	Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Schleswig-Holstein	91
Karte 16	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Brandenburg	93
Karte 17	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen	94
Karte 18	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Hessen	95
Karte 19	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern	96
Karte 20	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen	97
Karte 21	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland	98
Karte 22	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Sachsen	99
Karte 23	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Schleswig-Holstein	100
Karte 24	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Brandenburg	101
Karte 25	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen	102
Karte 26	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Hessen	103

Karte 27	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern	104
Karte 28	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen	105
Karte 29	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland ...	106
Karte 30	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Sachsen	107
Karte 31	Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Schleswig-Holstein	108
Karte 32	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Brandenburg	109
Karte 33	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen ...	110
Karte 34	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Hessen	111
Karte 35	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern ...	112
Karte 36	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen	113
Karte 37	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland	114
Karte 38	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Sachsen	115
Karte 39	Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Schleswig-Holstein	116

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1	Inhalte des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ (Stand: 06.2012)	18
Tabelle 2	Formale Datenqualität	29
Tabelle 3	Anzahl an der Luftrettung beteiligter Hubschrauber in Deutschland	33
Tabelle 4	Entwicklung der Luftrettungsmittelart	37
Tabelle 5	Standortübersicht zu Luftrettungsmittelart und zeitlicher Verfügbarkeit im Jahr 2018	38

Tabelle 6	Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung 2018.....	42
Tabelle 7	Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten.....	44
Tabelle 8	Einsätze luftgebundener Krankentransport (ohne Arztbegleitung) in Niedersachsen außerhalb des Rettungsdienstes	50
Tabelle 9	Subsidiäre Einsätze im Bereich der öffentlich-rechtlichen Luftrettung durch Hubschrauber zur notfallmedizinischen Versorgung von Offshore Windparks	50
Tabelle 10	Entwicklung des bevölkerungsbezogenen Gesamteinsatzauf- kommens der Luftrettung in Deutschland.....	79
Tabelle 11	Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatz-arten und Einsatzorten in den Ländern	82
Tabelle 12	Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in den Ländern nach Einsatzarten und Einsatzorten je 100.000 Einwohner	83
Tabelle 13	Transportdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“	118
Tabelle 14	Stationsbezogene Anflugdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Primäreinsatz“	120
Tabelle 15	Stationsbezogene Anteile der Nachteinsätze am Gesamteinsatzaufkommen nach Einsatzarten.....	125
Tabelle 16	Stationsbezogene Einsatzdauer im Intervall „Start – Landung Standort“.....	130
Tabelle 17	Transportdistanzen bei Sekundäreinsätzen.....	133
Tabelle 18	Zeitliche Bindung bei Sekundäreinsätzen (Intervall „Start bis Landung am Standort“) nach Rettungsmittelarten.....	133
Tabelle 19	NACA-Score Einstufung - Patienten gesamt	138
Tabelle 20	NACA-Score Einstufung – Patienten „Primäreinsatz“	139
Tabelle 21	NACA-Score Einstufung – Patienten „Sekundäreinsatz“	140
Tabelle 22	Gesamteinsatzaufkommen der Einsatzart „Primäreinsatz“ nach NACA-Score Einstufung.....	141
Tabelle 23	Gesamteinsatzaufkommen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ nach NACA-Score Einstufung.....	141

Abkürzungsverzeichnis

ADAC	ADAC Luftrettung gGmbH
AGS	Amtlicher Gemeindeschlüssel
ARA	ARA-Flugrettungs GmbH
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BMI	Bundesministerium des Innern
CFV	Christophorus Flugrettungsverein
DIVI	Deutsche Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin
DRF	DRF Stiftung Luftrettung gAG
HAT	Heli-Ambulance Team GmbH
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
ID	Identifikationsnummer
IK	Institutskennzeichen
ITH	Intensivtransporthubschrauber
JUH	JUH Luftrettung
LAR	Luxembourg Air Rescue
MESZ	Mitteleuropäische Sommerzeit
MEZ	Mitteleuropäische Zeit
MFG	Marinefliegergeschwader
MIND	Minimaler Notarzt Datensatz
NACA	National Advisory Committee for Aeronautics
ÖAMTC	Österreichischer Automobil und Touring Club
ÖRK	Österreichisches Rotes Kreuz
Rega	Schweizerische Rettungsflugwacht
RTH	Rettungstransporthubschrauber
SAR	Such- und Rettungsdienst der Bundeswehr
SHS	Schider-Helicopter-Service GmbH

1 Einleitung

1.1 Auftrag

Mit Schreiben vom 25. Juli 2019 erteilte das Land Rheinland-Pfalz, stellvertretend für die Länder Brandenburg, Bremen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen und Schleswig-Holstein, der RUN – Rettungswesen und Notfallmedizin GmbH den Auftrag zur

„Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ für das Jahr 2018“.

Die Beauftragung erfolgte auf der Grundlage des RUN-Angebotes vom 21. Januar 2019.

Nach dem Wiedereinstieg der Bundesländer Bremen (2016) und Sachsen (2017), erfolgte bei der vorliegenden Auswertung des Jahres 2018 der Wiedereinstieg des Bundeslandes Brandenburg. Hingegen hat sich das Bundesland Baden-Württemberg aufgrund der dort laufenden Strukturuntersuchung der Luftrettung diesmal an der Auswertung nicht beteiligt. Somit ist gegenüber dem Vorjahr die Anzahl der an der Auswertung beteiligten Bundesländer gleich geblieben (10).

1.2 Hintergrund und Zielsetzung

Die seit dem Jahr 2005 regelmäßig jährlich stattfindende Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ stellt eine periodische Analyse der Einsatzleistungen der Luftrettung in Deutschland dar. Hinsichtlich Hintergrund und Historie zur Etablierung dieser jährlich stattfindenden Auswertung wird auf die Projektberichte der Jahre 2005 - 2011 verwiesen.

Das grundsätzliche Ziel der Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ für das Jahr 2018 besteht wie in den Vorjahren darin, den beteiligten Ländern mittels einer soliden Faktenbasis Informationen zu Kennwerten bzw. Entscheidungshilfen für die weitere Planung des Teilsystems „Luftrettung“ zur Verfügung zu stellen sowie eine umfassende Positionsbestimmung durch einen systematischen Länder- und Bundesvergleich zu ermöglichen. Für die für Planung und Organisation der Luftrettung zuständigen Träger ist es schon aus grundsätzlichen Erwägungen essentiell, für eigene Organisationsentscheidungen wie in Hinblick auf zu führende Diskussionen im Rahmen von Problemstellungen im Rettungsdienst, aktuelle und belastbare Daten zum Einsatzgeschehen und zur Einsatzentwicklung der Luftrettung zu besitzen.

Daneben ist es Ziel, eine möglichst umfassende Erhebung aller dem Bereich der öffentlich-rechtlichen Luftrettung in Deutschland zuzuordnenden Einsatzleistungen durchzuführen. In den vergangenen Jahren ist die Tendenz zu beobachten, dass die Anzahl von Einsätzen, die der öffentlich-rechtlichen Luftrettung zuzuweisen sind, aber nicht durch Standorte dieses Netzes erbracht werden, zunimmt.

Für die für Planung und Organisation der Luftrettung zuständigen Träger ist es aus grundsätzlich essentiell, für Organisationsentscheidungen wie in Hinblick auf zu führende Diskussionen im Rahmen von Problemstellungen im Rettungsdienst, aktuelle und belastbare Daten zum Einsatzgeschehen und zur Einsatzentwicklung der Luftrettung zu besitzen.

Ein fortlaufendes jährliches Monitoring des Einsatzgeschehens der Luftrettung ist ebenso hinsichtlich der sich ständig ändernden kausalen Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung des Rettungsdienstes insgesamt und insbesondere des Teilsystems „Luftrettung“ wichtig. Durch die Zusammenführung der Einsatzdaten aller relevanten Luftrettungsstandorte (Bundesland- bzw. Staatsgrenzen überschreitend) aus unterschiedlichen Datenquellen, besitzen die an der Auswertung beteiligten Länder nunmehr für 14 unmittelbar aufeinander folgende Jahre, eine detaillierte Auswertung der Luftrettungsleistungen für ihren Bereich. Mit dem statistischen Monitoring der Einsatzdaten seit dem Jahr 2005 und der hierin eingeschlossenen analogen Vorgehensweise der Auswertungen und Analysen wird das Ziel verfolgt, durch das Aufzeigen von Entwicklungstrends planerische und politische Prozesse sowie Entscheidungen zu begleiten und zu fundieren. Im Mittelpunkt steht dabei die systematische Informationsbereitstellung durch die Dokumentation von Veränderungen und Entwicklungsmustern.

Der besondere Wert der Analysen ergibt sich gerade aus dem kursorischen Auswertungsrhythmus. Ein Beispiel hierfür stellen die mittlerweile in die Auswertung einbezogenen und fortgeschriebenen Trenddarstellungen der Einsatzentwicklung von Gesamt-, Primär- und Sekundäreinsätzen sowie der Anflugdistanzen bei Primäreinsätzen dar. Hierbei werden die landesbezogenen Entwicklungen am Bundestrend gemessen und dargestellt. Mittels der in die Auswertung einbezogenen Aspekte werden ein Ländervergleich und damit eine Positionsbestimmung für jedes beteiligte Land möglich. Die vorhandene Gesamtdatenbank der Einsatzleistungen der Luftrettung bietet den Ländern zudem im Bedarfsfall die ergänzende Möglichkeit, in den bisherigen Auswertungen nicht berücksichtigte Merkmale des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“, auch retrospektiv im Rahmen des zur Verfügung stehenden Gesamterfassungszeitraums, zu analysieren und die Ergebnisse in die Bewertung von aktuellen Fragestellungen einzubeziehen.

Die vorhandene Gesamtdatenbank der Einsatzleistungen der Luftrettung bietet den Ländern im Bedarfsfall die Möglichkeit, in den bisherigen Auswertungen nicht berücksichtigte Merkmale des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“, auch retrospektiv im Rahmen des zur Verfügung stehenden Gesamterfassungszeitraums, zu analysieren und die Ergebnisse in Planungen oder die Bewertung von aktuellen Fragestellungen einzubeziehen.



Karte 1 Länderbezogene Teilnahme an der Datensatzauswertung für das Jahr 2018

Aufbau und Ergebnisbereitstellung entsprechen den Vorjahresberichten. Die Ergebnisse der unterschiedlichen Analysen werden mittels Zusammenführung in Abbildungen, Karten und Tabellen für die an der Auswertung beteiligten Länder dargestellt. Keine Auftragsbestandteile sind die textliche Aufarbeitung der Resultate sowie deren Kommentierung sowie die Analysen zu besonderen oder regionalen Fragestellungen. Die für die jeweilige Fragestellung relevante Datenverfügbarkeit ist vor den Auswertungen zusammengefasst dargelegt. Im Falle des Erfordernisses tieferer Detailinformationen zu Art und Weise der Datenaufbereitung wird auf die entsprechenden Passagen in den Vorjahresberichten (bis Betrachtungsjahr 2009) verwiesen.

Die Auswertung beinhaltet ausschließlich durch Hubschrauber durchgeführte Einsatzleistungen – Leistungen von Flugzeugen (beispielsweise im Rahmen der Durchführung von Intensivtransporten) bleiben unberücksichtigt. Einbezogen in die Auswertungen werden alle Standorte der öffentlich-rechtlichen Luftrettung in Deutschland sowie Standorte von Hubschraubern, die auf der Basis landesrechtlicher Genehmigungen Leistungen der Luftrettung außerhalb des öffentlichen Rettungsdienstes erbringen.

Weitere Standorte ohne ein Vorliegen der vorgenannten Rahmenbedingungen werden aus informatorischen Gründen aufgenommen.

Ergänzend werden in der Erhebung und den Auswertungen grenznah stationierte Hubschrauber benachbarter Staaten berücksichtigt, welche Einsätze mit einem Einsatzort in Deutschland durchgeführt haben.



2 Datenmanagement

2.1 Datenerhebung

Die durch den Ausschuss „Rettungswesen“ beschlossene Einführung eines bundesweit einheitlichen Datensatzes zur Dokumentation der Leistungen der Luftrettung zum Jahresbeginn 2005, bildet die Voraussetzung für eine an allen Luftrettungsstandorten einheitliche Dokumentation. Diese erfolgt auf der Basis abgestimmter Definitionen, unabhängig vom Betreiber einer Station oder der für die Erfassung der Einsatzleistungen eingesetzten Softwaresysteme. Neben der Beschreibung der zu dokumentierenden Merkmale umfasst der bundeseinheitliche Datensatz „Luftrettung“ Dokumentationshinweise, Felddescriptions und Definitionen zur Erfassung der Leistungen der Luftrettung. Die entsprechenden Informationen liegen allen Leistungserbringern bzw. allen Luftrettungsstandorten vor. Der im Jahr 2004 verabschiedete Datensatz bildet somit mit seinen zwischenzeitlichen Ergänzungen (z.B. der Vervollständigung der Einsatzteilzeiten sowie der Einführung einer Einsatz-ID bzw. die Dokumentation der IK-Nummer für Quell- und Zielkliniken) die Grundlage für die Erhebung der Leistungen der Luftrettung für das Jahr 2018.

Die Datenerhebung und Datenübermittlung erfolgte primär über die Betreiber der Luftrettung, in Einzelfällen über die (Kern-) Träger sowie über die zuständigen Länderministerien bzw. deren nachgeordnete Stellen.

Die primäre Anfrage bei den Erhebungsstellen zur Datenbereitstellung fand am 29. Juni 2019 statt. Die letzte Zusendung von Einsatzinformationen erfolgte am 11. September 2019.

In der Einsatzdatenerhebung wurden alle Luftrettungsstandorte in Deutschland berücksichtigt, unabhängig der späteren Differenzierung in den Analysen und Ergebnisaufbereitungen nach an der Auswertung teilnehmenden bzw. nicht teilnehmenden Ländern.

Die Einbeziehung aller Luftrettungsstandorte ist unabdingbar, da nur so eine umfassende Leistungserhebung und Leistungsdarstellung des Einsatzgeschehens in den teilnehmenden Ländern möglich ist. Ferner stellt die vollständige Einbeziehung des Einsatzgeschehens der Luftrettung in Deutschland die Grundlage für die Ermittlung von Referenzkennwerten auf Bundesebene und der somit möglichen Einordnung der jeweiligen Landeskenwerte bzw. der Möglichkeit des Abgleichs der Werte des Jahres 2018 mit den Ergebnissen der Vorjahre dar.

In der Einsatzdatenerhebung wurden **alle** Luftrettungsstandorte in Deutschland berücksichtigt, unabhängig der späteren Differenzierung in den Analysen und Ergebnisaufbereitungen nach an der Auswertung teilnehmenden bzw. nicht teilnehmenden Ländern.

Nr.	Merkmal	Inhaltliche Feldspezifikation
1	Luftfahrzeug-ID	Merkmal zur Identifikation des Luftrettungsmittels
2	Einsatz-ID	Eindeutiges Merkmal zur Einsatzidentifikation und damit ggf. der Versorgung mehrerer Patienten (Patientennummer)
3	Einsatzdatum	Datum des Lift off des Luftrettungsmittels, z.B. 14.11.2007
4	Alarmierungszeit	Zeitpunkt des Auflaufens des Alarms an der Station, z.B. 11:20
5	Startzeit	Uhrzeit des Lift off des Luftrettungsmittels, z.B. 11:24
6	Landung Einsatzstelle	Eintreffen des Luftrettungsmittels am Einsatzort, z.B. 11:31
7	Start Einsatzstelle	Startzeit des Luftrettungsmittels an der Einsatzstelle; z.B. 11:52
8	Landung Zielort	Landezeit des Luftrettungsmittels am Zielort, z.B. 12:18
9	Start Zielort	Startzeit des Luftrettungsmittels am Zielort, z.B. 12:45
10	Landung Standort/Einsatzende bzw. Übernahme Folgeeinsatz in der Luft	Einsatz (inklusive aller mit dem Einsatz zusammenhängender Arbeiten) ist abgeschlossen, z. B. 13:03 (Zeiten in den Feldern 4 - 10 sind MEZ- bzw. MESZ-Angaben.)
11	Einsatznachalarmierung	Nachforderung des Luftrettungsmittels
12	Einsatzort/Quellklinik	Gemeineschlüsselnummer für Notfallort / standardisierte Bezeichnung für abgebendes Krankenhaus/Rehainrichtung
13	IK-Nr. Quellklinik	Institutskennzeichen des Krankenhauses
14	Zielklinik	Gemeineschlüsselnummer für Ort des Zielkrankenhauses/Rehainrichtung / standardisierte Bezeichnung
15	IK-Nr. Zielklinik	Institutskennzeichen des Krankenhauses
16	Einsatzart	<u>Primäreinsatz</u> - nur Versorgung - Transport bodengebunden mit RTH-Arzt - Primärtransport <u>Sekundäreinsatz</u> <u>Sonstiger Einsatz</u> (Team-, Geräte-, Organ-, Blutkonserven- oder Medikamententransport, Bergrettungseinsatz, Suchflug) <u>Fehleinsatz</u>
17	Fehleinsatzgrund	Definition „Fehleinsatz“ entsprechend der Definition des Ausschusses Rettungswesen, Grund des Fehleinsatzes
18	Verlegungsgrund	Gemäß DIVI Intensivtransportprotokoll
19	Verlegungsdringlichkeit	Gemäß DIVI Intensivtransportprotokoll
20	Flugdistanzen	Anflug-km (direkte Distanz zwischen Standort und Einsatzort) Transport-km (Distanz zwischen Einsatzort und Zielkrankenhaus) Rückflug-km (Distanz zwischen Zielkrankenhaus und Standort)
21	Patientengrunddaten	Patientenalter, Geschlecht
22	Hauptdiagnose	ICD 10
23	Maßnahmen	Durchgeführte Maßnahmen; Definition analog MIND 2
24	NACA-Score	Definition NACA-Score 01 – 07

©RUN 2019 

**Tabelle 1 Inhalte des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“
(Stand: 06.2012)**

Zur Vervollständigung des Gesamteinsatzgeschehens wurden die Einsätze der außerhalb der öffentlich-rechtlichen Luftrettung aufgrund von landesrechtlichen Genehmigungen tätigen Hubschrauber in Mecklenburg-Vorpommern (Standorte: Rostock, Schwerin) und Nordrhein-Westfalen (Standorte Dortmund und Marl) sowie der durch Hubschrauber der SAR-Kommandos der Bundeswehr im Rahmen des zivilen Rettungsdienstes durchgeführten Einsatzleistungen (Dringende Nothilfe) in die Erhebungen einbezogen.

Ferner wurden in der Ermittlung der Gesamteinsatzzahl von Luftrettungseinsätzen in Deutschland im Jahr 2018 auch die von Hubschraubern außerhalb der öffentlich-rechtlichen Luftrettung subsidiär erbrachten Einsätze berücksichtigt. Hierzu zählen u.a. Einsatzleistungen der von der JUH Luftrettung in Adenau am Nürburgring sowie in Sembach (jeweils Rheinland-Pfalz) stationierten Hubschrauber oder (soweit verfügbar) von originär für den Werkrettungsdienst im Offshorebereich vorgehaltenen Hubschraubern, welche auf Anforderung der zuständigen Leitstellen Einsätze auf Inseln und dem küstennahen Festland durchführen.

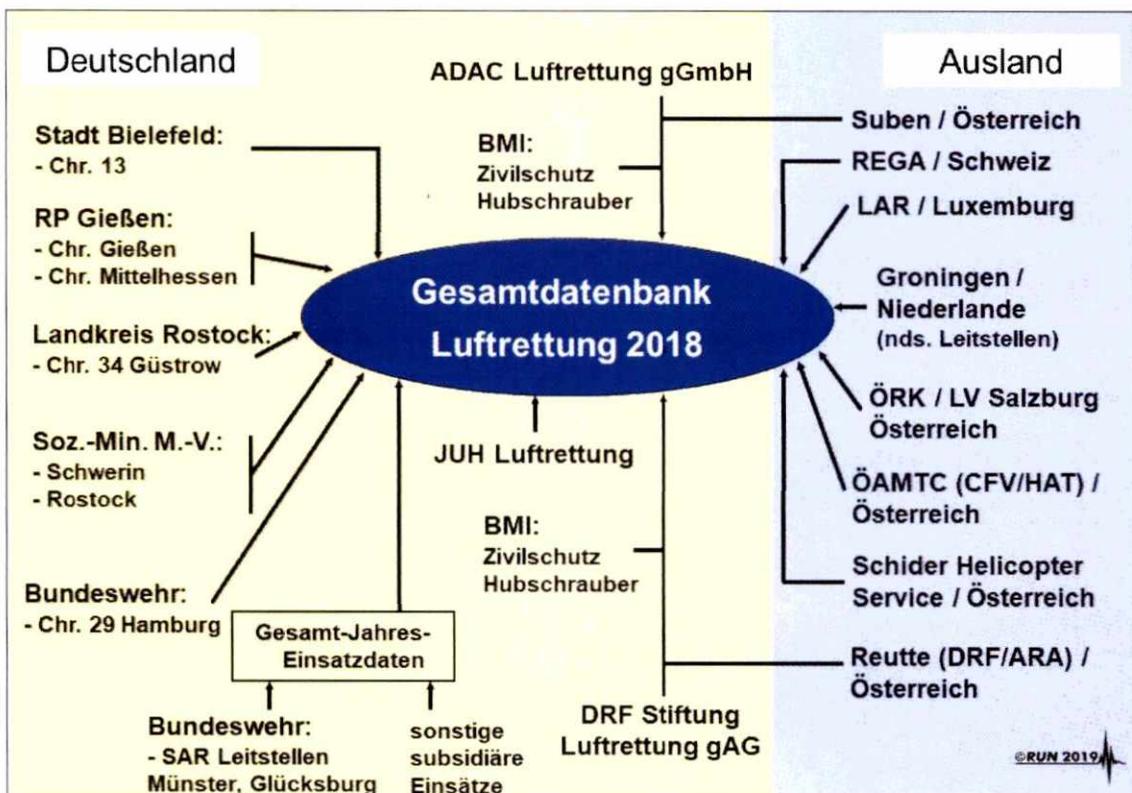


Abbildung 1 Organigramm der Datenerhebung für die Auswertung der Einsatzdaten des Jahres 2018

Ergänzend wurden in benachbarten Staaten stationierte und Einsatzleistungen in Deutschland erbringende Luftrettungsmittel in der Erhebung und in den Analysen berücksichtigt. Die Einbeziehung dieser Standorte hat Auswirkungen auf die räumlichen Ergebnisdarstellungen für die an der Auswertung beteiligten Bundesländer Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Die grundsätzliche räumliche Zuordnung der Einsatzorte ist auch bei der Leistungserbringung durch ausländische Hubschrauber in

der Regel möglich (dies betrifft Einsatzdaten der Standorte aus Luxemburg, Österreich, den Niederlanden und der Schweiz). Lediglich die Standorte mit Übermittlung von Gesamtjahreseinsatzdaten bilden hier eine Ausnahme.

Weiterhin wurden wie in den zurückliegenden Jahren die Einsätze der in Niedersachsen aufgrund einer ausschließlichen Genehmigung zur Durchführung von „Qualifizierten Krankentransporten“ tätigen Hubschrauber an den Standorten Damme und Emden aus informatorischen Gründen erhoben. Die Einsätze dieser Hubschrauber finden jedoch keinen Eingang in die Auswertungen sowie Struktur- und Ergebnisdarstellungen.

Im Einzelnen wurden Einsatzdaten von folgenden Stellen übermittelt und in die Auswertungen einbezogen (Auflistung in alphabetischer Reihenfolge):

- ADAC Luftrettung gGmbH (ebenso Halbjahreseinsatzdaten Standort Suben (Österreich)),
- Bundeswehr (SAR-Leitstelle Land, Münster, SAR-Leitstelle See Glücksburg),
- Bundeswehrkrankenhaus Hamburg ("Christoph 29", Hamburg),
- DRF Stiftung Luftrettung gAG, (ebenso für Standort Reutte (Österreich)),
- Gemeinsame Leitstelle Friesland-Wilhelmshaven (Einsätze des Standortes Groningen (Niederlande)),
- JUH Luftrettung (Standorte Marl und Adenau/Nürburgring),
- Landkreis Rostock („Christoph 34“, Güstrow),
- Luxembourg Air Rescue (Standort Findel),
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Standorte Rostock, Schwerin),
- Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz (Standort Sembach),
- Niedersächsisches Ministerium für Inneres und für Sport (KoST Niedersachsen: subsidiär erbrachte Einsatzleistungen auf Inseln und dem küstennahen Festland, Standorte Emden, Damme, St. Peter-Ording (sofern Einsatzort in Niedersachsen lag),
- ÖAMTC (Halbjahreseinsatzdaten Standort Suben, Einsatzdaten weiterer Hubschrauberstandorte von CFV und HAT),
- Österreichisches Rotes Kreuz, Landesverband Salzburg (Standorte: Saalbach, Salzburg, St. Johann/Pongau, Zell am See),
- Rega (Standorte u.a. Basel, Bern, St.Gallen und Zürich),
- Regierungspräsidium Gießen („Christoph Gießen“, Gießen, „Christoph Mittelhessen“, Reichelsheim),
- Stadt Bielefeld, Feuerwehr, („Christoph 13“, Bielefeld).

Als weitere Datenquelle für die Projektbearbeitung dient neben den Einsatzdaten die Statistik „Kreisfreie Städte und Landkreise nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte. Gebietsstand: 31.12.2018“¹, welche einen Auszug aus dem Gemeindeverzeichnis darstellt und auch die aktuellen Gemeindegeschlüsselnummern enthält. Die Angaben dieser Statistik wurden zur Herstellung des Bevölkerungsbezugs und zur Berechnung entsprechender populationsbezogener Kennziffern herangezogen. Durch die Verwendung von Quoten (z.B. Primäreinsätze je 10.000 Einwohner), prozentualen Veränderungsdaten und Trenddarstellungen wird ein Höchstmaß an regionaler und zeitlicher Vergleichbarkeit geschaffen.

Im Rahmen der Erhebung des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung in Deutschland für das Jahr 2018 war ein Herantreten an 16 unterschiedliche Stellen erforderlich. Die Anzahl ist gegenüber dem Vorjahr gleich geblieben.

Situationsbedingte Entwicklungen erfordern eine jährliche Überprüfung der Aktualität bzw. ggf. Anpassung der Erhebungsstellen. In diesem Kontext wurde für das Jahr 2018 die Fokussierung auf subsidiär erbrachte Einsatzleistungen beibehalten. Diese subsidiären Einsatzleistungen zählen zur vollständigen Darstellung des der öffentlich-rechtlichen Luftrettung zuzuordnenden Gesamteinsatzaufkommens!

2.2 Datenauswertung

Der Datenfluss für die zu erhebenden Einsatzdaten sieht vor, dass die Erhebungsstellen die erforderlichen Daten an RUN als Datenannahmestelle übermitteln. Den Analysen vorgeschaltet werden grundsätzliche Prüfungen der Vollständigkeit, Vollständigkeit und Plausibilität der Rohdatenbestände sowie die Homogenisierung der übermittelten Datensätze. Ein unterschiedlicher Dokumentationsgrad der Datensatzinhalte hat zur Folge, dass neben der Grundgesamtheit der Luftrettungseinsätze jeweils ein auf die jeweilige Fragestellung bezogenes Kollektiv entsteht, welches hinsichtlich der Einsatzanzahl deutlich differieren kann.

Neben der Grundgesamtheit der Luftrettungseinsätze in Deutschland entstehen je nach Fragestellung aufgrund unterschiedlicher Datenverfügbarkeiten merkmalsbezogene Kollektive!

¹ Quelle: Statistisches Bundesamt (2019): Kreisfreie Städte und Landkreise nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte. Stand 31.12.2018. Erscheinungsmonat: Oktober 2019.

Hinweise: Rheinland-Pfalz: Ohne Gemeinsames deutsch-luxemburgisches Hoheitsgebiet (6,20 km²). Mecklenburg-Vorpommern: Ohne "Küstengewässer einschl. Anteil am Festlandsockel (1,00 km²). Aufgrund fachlicher und methodischer Umstellungen in der Vermessungsverwaltung auf das "Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem" (ALKIS®) ist der Vergleich der Flächendaten ab 2014 mit den Flächendaten vorangegangener Jahre nur eingeschränkt möglich.

Die Analyse der Luftrettungseinsätze erfolgt grundsätzlich einsatzbezogen und nicht patientenbezogen.



Abbildung 2 Organigramm der Datenauswertung

Die thematischen Darstellungen der Auswertungsergebnisse in bundes- und landesbezogenen Abbildungen basieren auf den im Rahmen des Projekts „Weiterentwicklung der Luftrettung in Deutschland - Phase II“ festgelegten Klassifizierungen der Einsatzzahlen und der entsprechenden Farbgebung. Dies erfolgt mit der Absicht, die Interpretation der Ergebnisse des Jahres 2018 im Abgleich mit den Ergebnissen der Jahre 2002 und 2005 - 2017 zu unterstützen. Für die Darstellung der Ergebnisse in tabellarischer Form gilt Vorstehendes gleichermaßen.

Ebenfalls in Anlehnung an die Ergebnisdarstellungen der Datenauswertungen der Jahre 2002 und 2005 - 2017 erfolgt die regionale Gliederung auf Landesebene sowie der Ebene der Kreise und Kreisfreien Städte bzw. bei einigen Fragestellungen auf Ebene der Luftrettungsstandorte. Zu beachten ist, dass landesbezogene Analysen und dementsprechende Abbildungen nur für die an der Auswertung teilnehmenden Länder erstellt wurden. Gleiches gilt für die Darstellung der Standorte in den tabellarischen Ergebnisdarstellungen. Hierin sind ebenfalls nur die Standorte innerhalb der an der Auswertung teilnehmenden Länder enthalten.

Die Trenddarstellungen werden in der Auswertung für das Jahr 2018 fortgeführt. Als Basisjahr wird weiterhin das Jahr 2002 mit der erstmals stattgefundenen umfassenden Erhebung der Luftrettungsleistungen in Deutschland herangezogen und durch die entsprechenden Auswertungsergebnisse für die Jahre 2005 - 2017 ergänzt. Für das Bundesland Bremen ist hierbei der Zeitraum der Nichtteilnahme an den Auswertungen der

Jahre 2006 – 2015 ebenso zu berücksichtigen wie für das Bundesland Sachsen der Zeitraum der Nichtteilnahme an den Auswertungen der Jahre 2006 – 2016.

Innerhalb der länderbezogenen Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ kann für das Land Brandenburg auf die Ergebnisse der Jahre 2002, 2005, 2011-2014 sowie 2018 zurückgegriffen werden. Für die entsprechenden Jahre ohne Teilnahme liegen in den jeweiligen Abbildungen zur Trendentwicklung i. d. R. keine Werte vor. Für die Darstellung der Entwicklung von Gesamt-, Primär- und Sekundäreinsätzen für die Jahre 2006 – 2009 wurde allerdings auf Datenmaterial eines im Auftrag des Landes Brandenburg durch RUN erstellten Gutachtens zur Untersuchung der Luftrettungsstruktur zurückgegriffen. Hinsichtlich der Trendentwicklung der Anflugdistanzen bei Primäreinsätzen stehen in diesem Kontext nur ergänzende Informationen für das Jahr 2009 zur Verfügung.

3 Ergebnisse

3.1 Datensituation

3.1.1 DATENVERFÜGBARKEIT

Für das Jahr 2018 liegen von allen deutschen Luftrettungsstandorten der öffentlich-rechtlichen Luftrettung, welche Einsatzleistungen mit einem Einsatzort in Deutschland erbracht haben, Informationen zum Einsatzgeschehen vor. Diese grundsätzliche Verfügbarkeit unterscheidet sich allerdings teilweise hinsichtlich Umfang und Qualität der Einsatzinformationen. Hierauf wird unter Ziffer 3.1.2 „Datenqualität“ näher eingegangen.

Erstmals sind somit für das Jahr 2018 Einsatzdaten auf der Grundlage des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ von allen deutschen Luftrettungsstandorten für einen vollständigen Jahresverlauf grundsätzlich verfügbar. Für das Jahr 2017 war diese Situation für einen Teilbereich des Jahres gegeben, nachdem auch durch den Standort "Christoph 29", Hamburg, Einsatzdaten auf Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" bereitgestellt werden konnten. Es bedurfte eines langjährigen Bemühens, um die Dokumentation der Merkmale des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" und dessen Integration in eine standortspezifische Erfassungssoftware an diesem Standort zu realisieren. Dies konnte im Sommer 2017 umgesetzt werden. Ab dem 01.08.2017 stehen die entsprechenden Daten kontinuierlich zur Verfügung und können somit in die räumlichen Analysen und Darstellungen der an die Hansestadt Hamburg unmittelbar angrenzenden Bundesländer Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie den westlichen Landesbereich von Mecklenburg-Vorpommern einbezogen werden. Daneben liegen auch für den Standort „Akko Bochum 89-1“ in Marl (Nordrhein-Westfalen) erstmals detaillierte Einsatzinformationen auf Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ vor.

Seit dem 01.08.2017 stehen die Einsatzdaten des Christoph 29, Hamburg, auf der Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" kontinuierlich zur Verfügung und können somit in die räumlichen Analysen und Darstellungen der an die Hansestadt Hamburg unmittelbar angrenzenden Bundesländer Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie den westlichen Landesbereich von Mecklenburg-Vorpommern einbezogen werden. 2018 ist das erste Analysejahr mit dem Vorliegen des vollständigen Einsatzgeschehens des Jahresverlaufs von allen deutschen Luftrettungsstandorten.

Die Datensituation im Bereich der SAR-Kommandos entspricht der der Vorjahre. Standortbezogene Einsatzzahlen, ohne räumliche Zuordnung der Einsätze zu Gebietskörperschaften, stehen für das Jahr 2018 ausschließlich für die über die SAR-Leitstelle Land (Münster) geführten SAR-Kommandos Holzdorf, Niederstetten und Nörvenich

Nachstehend erfolgt die Darstellung der im Rahmen der Auswertung aufgefallenen Sachverhalte:

Integration eines Patientenzählers in die Einsatznummer

Durch die Luftrettungsbetreiber sollte ab dem Jahr 2012 in die Einsatznummer eine sogenannte Patientennummer („Patientenzähler“), beispielsweise durch die Erweiterung der Feldlänge um zwei Felder eingepflegt werden, anhand der sich die Anzahl der versorgten Patienten ergibt. Diesbezüglich haben sich gegenüber der Situation des Vorjahres keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Bisher ist die Patientennummer im Dokumentationssystem LIKS der ADAC Luftrettung GmbH, am Standort „Christoph 13“ (Bielefeld) sowie an den Standorten der JUH („Akko Bochum 89-1“, „Christoph Gießen“, „Christoph Mittelhessen“, „Christoph Rostock“, „Air Rescue Nürburgring“) umgesetzt. Bei den Standorten der JUH wird die Möglichkeit bei der Erfassung allerdings weiterhin nicht umfassend genutzt oder aber es treten Einsatzsituationen mit der Versorgung mehrerer Patienten nicht auf. Bei allen anderen außer den genannten Standorten bzw. in allen anderen Erfassungssystemen ist die Patientennummer bislang nicht eingepflegt worden!

Es besteht weiterhin die Notwendigkeit der Integration einer „Patientennummer“ in den Datensatz an den verbleibenden Standorten, um letztendlich innerhalb der standortbezogenen Gesamteinsatzzahlen die Gesamtzahl der versorgten Patienten quantifizieren zu können.

Situation Mecklenburg-Vorpommern

An allen Standorten liegt eine Datensituation vor, die grundsätzlich eine Auswertung der relevanten Fragestellungen gestattet. Eine vollständige Abbildung der im Datensatz "Luftrettung" enthaltenen Merkmale ist allerdings weiterhin nicht überall umgesetzt.

Für den Standort „Christoph Rostock“ liegt seit dem Betrachtungsjahr 2016 eine vollständige Abbildung der im Datensatz "Luftrettung" enthaltenen Merkmale vor. Wie im Vorjahr ergaben Detailprüfungen innerhalb der Einsatzdatensätze vereinzelt Unplausibilitäten bei der Analyse der Einsatzart. Für das Analysejahr 2017 wurden insgesamt 395 Datensätze übermittelt, bei 391 war die Einsatzart „Sekundäreinsatz“ bei den übrigen vier Datensätzen „Fehleinsatz“ hinterlegt. Für das aktuelle Betrachtungsjahr liegt die Anzahl der übermittelten Einsatzdatensätze bei 383. Im Merkmalfeld „Einsatzart“ ist bei 379 Datensätzen die Einsatzart „Sekundäreinsatz“, bei vier Datensätzen „Fehleinsatz“ hinterlegt.

Für den Standort „Christoph 34“ in Güstrow erfolgte die Dokumentation des Einsatz- bzw. Zielortes erneut nicht unter Zuhilfenahme der Gemeindegrenznummer, sondern wie in den Vorjahren lediglich über die Postleitzahl. Weiterhin fehlen die IK-Nr. für die Quell- und Zielklinik sowie eine Einsatz-ID. Detailanalysen zu fehlenden Werten ergeben für einzelne Variablen teils deutliche Anteile von fehlenden Zellenausprägungen. So fehlen in den übermittelten Einsatzdatensätzen beispielsweise die Angaben zu

„Nachalarmierung“ gänzlich. Gleiches lässt sich für die Variablen „Flugdistanz Anflug“, „Flugdistanz Transport“ sowie „Flugdistanz Rückflug“ konstatieren. Lagen für das Vorjahr zumindest noch rudimentäre Angaben vor, sind die Angaben für 2018 nicht vorhanden. Übermittelt wurde mit den Einsatzdatensätzen jedoch eine Variable „Flugdistanz gesamt“. Des Weiteren liegt die Anzahl von „missings“ bei den Variablen zum „Einsatzort“ in den Rohdatensätzen bei 11,7%, bei der „Einsatzart“ bei 11,1%, beim „Patientengeschlecht“ bei 11,0%, beim „Geburtsdatum“ bei 37,0%, beim Merkmalfeld „NACA-Score“ 75,6% und bei der „Hauptdiagnose“ bei 92,0%. Nach Auskunft des Trägers ist die fehlende Merkmalabbildung durch Veränderungen in der Einsatzerfassungssoftware hervorgerufen worden. Für das Jahr 2019 ist beabsichtigt die fehlenden Merkmale des Datensatzes "Luftrettung" nach zu erfassen.

Am Standort „Schwerin“ fehlten in den Vorjahren die Dokumentation von Fehleinsätzen mit Grundangabe sowie das Feld „Nachalarmierung“. In den Datensätzen 2018 ist unter „Einsatzart“ ein Fehleinsatz dokumentiert, die Variablen der Grundangabe sowie das Feld „Nachalarmierung“ fehlen weiterhin.

ADAC-Luftrettung

Stichprobenprüfungen ergaben vereinzelte Unplausibilitäten bei der Anwendung des Amtlichen Gemeindegeschlüssels. So erfolgte am 04.01.2018 ein Sekundäreinsatz des „Christoph 61“ mit Einsatzort Klinikum Aue (Sachsen) und Zielort Universitätsklinikum Leipzig (Sachsen). Sowohl bei Einsatz- wie Zielort wurde die Gemeindegeschlüsselzahl von Leipzig dokumentiert.

Am 04.03.2018 wurde ein Sekundäreinsatz von „Christoph Westfalen“ mit Einsatzort St. Marien-Hospital in Borken, Westf. (NRW) und Zielort Universitätsklinikum Essen durchgeführt. Sowohl bei Einsatz- wie Zielort wurde die Gemeindegeschlüsselzahl von Essen dokumentiert.

Am 05.05.2018 wurde ein Sekundäreinsatz des „Christoph Rheinland“ mit Einsatzort Kreiskrankenhaus Waldbröl (NRW) und Zielort Universitätsklinikum Aachen (NRW) durchgeführt. Sowohl bei Einsatz- wie Zielort wurde die Gemeindegeschlüsselzahl von Aachen dokumentiert.

Diese Einzelfallsituationen dienen als Beispiele für die Auswirkungen einer falschen Gemeindegeschlüsselzahldokumentation auf die Kreis- aber auch Bundesland bezogenen Ergebnisdarstellungen.

Im Rahmen der detaillierten Analysen zu Anflug- und Transportdistanzen fiel im Kontext der Auswertungen für das Analysejahr 2017 auf, dass im Vergleich mit den Vorjahren bei einzelnen Standorten ein deutlich geringerer Anteil der Einsätze auswertbar war. In den Originaldatensätzen war in den entsprechenden Zellen jeweils der Wert „0“ hinterlegt. Die beschriebenen Auffälligkeiten ergeben sich auch für das aktuelle Betrachtungsjahr 2018. Lag der Anteil auswertbarer Einsatzdaten in den Jahren bis 2016 i.d.R. bei deutlich über 90%, liegen die Werte einzelner Standorte in den Jahren 2017 und 2018 teilweise deutlich darunter. So belaufen sich die diesjährigen Anteile beispielsweise an den Stationen „Christoph Europa 2“ (Rheine) auf 60,3% (Anflugdistanzen bei Primäreinsätzen) bzw. 69,2% (Transportdistanzen bei Sekundäreinsätzen), „Christoph Rheinland“ (Köln) auf 62,2% (Anflugdistanzen) bzw. 73,8% (Transport-

distanzen), „Christoph 8“ (Lünen) auf 77,6% (Anflugdistanzen) bzw. 81,4% (Transportdistanzen) sowie „Christoph 23“ (Koblenz) auf 80,6% (Anflugdistanzen) bzw. 76,0% (Transportdistanzen).

DRF-Luftrettung

Bei den Einsatzdatensätzen des Jahres 2018 lässt sich für den Großteil der Fehleinsätze weiterhin das Fehlen der Einsatzortangabe festhalten. Dieser Sachverhalt wurde bereits in den Auswertungsberichten der Vorjahre beschrieben. Eine Ursache hierfür ist nicht ersichtlich, da an den einzelnen Standorten vereinzelt durchaus die Einsatzorte bei Fehleinsätzen vorliegen. In der Konsequenz ist bei allen Darstellungen mit einem Raumbezug zu beachten, dass Fehleinsätze der Standorte der DRF-Luftrettung nicht berücksichtigt werden können, da hier eine sichere Grundlage für die raumbezogene Zuordnung fehlt.

Bei den Auswertungen zur Hauptdiagnose wurde wie in den Vorjahren festgestellt, dass vereinzelte Diagnosen nur als Texteingabe und nicht mittels des Diagnoseschlüssels ICD-10-GM hinterlegt waren. Im Einzelnen betrifft dies die Diagnosen „Pneumonie“ sowie „Oberflächliche Verletzung des Abdomens (Prellung/ Schürfung etc.)/Stumpfes Bauchtrauma“.

„Christoph 29“, Hamburg

Übermittelt wurden für den Standort „Christoph 29“ (Hamburg) für das aktuelle Betrachtungsjahr insgesamt 1.838 Einsatzdatenzeilen. Dieser Rohdatensatz weist bei einzelnen Variablen einen nicht unerheblichen Anteil an „missings“ auf. Beispielsweise liegt der Anteil dieser „missings“ bei den Angaben zum Einsatzort bei 16,8%, bei den Patientenangaben (Geburtsdatum, Geschlecht) bei gut 36%, bei den Angaben zur Hauptdiagnose bei 52,3% sowie für das Merkmal NACA-Score bei 35,7%. Ein Kontrollabgleich der Anzahl der übermittelten Einsatzdatensätze mit der seitens des BBK veröffentlichten standortbezogenen Gesamteinsatzanzahl ergab eine deutliche Differenz von 241. Im Zuge tiefergehender Plausibilitätsprüfungen konnten insgesamt 164 Zeilen für die Analysen ausgeschlossen werden. Die angegebene Einsatzzahl weicht jedoch weiterhin um 77 Einsätze von der vom BBK veröffentlichten Einsatzzahl ab. Gründe hierfür sind anhand der übergebenen Datensätze nicht erkennbar.

Allgemein

Der Kontrollabgleich der Analyseergebnisse der standortbezogenen Einsatzzahlen der RUN-Auswertung mit den Statistiken der Betreiber/Luftfrachtführer für das Jahr 2018 ergibt für den Großteil der Standorte deckungsgleiche Werte. Bei wenigen Standorten treten minimale Unterschiede auf. So wurden beispielsweise für die Standorte „Christoph 2“ (Frankfurt), „Christoph 7“ (Kassel), „Christoph 12“ (Siblin), „Christoph 14“ (Traunstein) und „Christoph München“ mehr, für die Standorte „Christoph 41“ (Leonberg), „Christoph 3“ (Köln) „Christoph 17“ (Kempten) und „Christoph 34“ (Güstrow) weniger Standortdatensätze übermittelt, als in der Betreiberstatistik ausgewiesen wurden. Auf die Datensituation für den „Christoph 29“ (Hamburg) wurde bereits weiter oben eingegangen.

Wie in den Vorjahren wurden die Datensätze der Luftrettungsstandorte in unterschiedlicher Form (bundeseinheitlicher Datensatz, sonstiger Datensatz bzw. Datensätze der ausländischen Standorte, Gesamteinsatzjahreswerte) übermittelt. Insgesamt betrug der Anteil der für das Jahr 2018 übermittelten Einsatzdaten in Form des bundeseinheitlichen Datensatzes, sonstiger Datensätze bzw. Datensätze der ausländischen Standorte 99,7%. Der Anteil des Einsatzgeschehens von Standorten mit der Verfügbarkeit von lediglich der Jahresgesamteinsatzzahl beläuft sich somit auf insgesamt 0,3%. Im Vergleich zur Vorjahresanalyse lässt sich somit eine weitere Verbesserung der Datensituation um 1,7% (2017: 98,0%) konstatieren. Für einen Standort in Österreich konnte lediglich die Gesamteinsatzleistungen des Jahres 2018 erhoben werden. Gleiches gilt für die SAR-Standorte. Der deutliche Anstieg der Datensituation ist allerdings vor allem vor dem Hintergrund des erstmaligen Vorliegens von Datensätzen eines kompletten Jahresverlaufs für den „Christoph 29“ (Hamburg) zu interpretieren.

Verfügbarkeit Datensatz LR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Einsatzdaten dt. Hubschrauber insgesamt	98.445	96.181	100.915	102.290	102.860	104.387	107.670	107.346	107.189	109.083
Davon: auf Basis Datensatz "Luftrettung"	93.127	91.679	96.649	99.125	99.874	102.467	105.568	105.459	106.227	108.769 ²
Anteil in %	94,6	95,3	95,8	96,9	97,1	98,2	98,0	98,2	99,1	99,7
Stand 2018										©RUN 2019 

Tabelle 2 Formale Datenqualität³

Betrachtet man ausschließlich die in die öffentlich-rechtliche Luftrettung einbezogenen Standorte in Deutschland, so ist für das Jahr 2018 ein Anteil der Einsatzdokumentation auf der Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ von 99,7% festzustellen. Seit 2014 liegt dieser Wert konstant bei mindestens 98%.

Der Anteil der auf der Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" vorliegenden Einsatzdokumentationen deutscher Hubschrauber beträgt im aktuellen Analysejahr 99,7%. Die Zunahme des Anteils von Einsätzen auf dieser Basis ist insbesondere auf die erstmalige Integration des kompletten Jahresverlaufs des "Christoph 29", Hamburg, zurückzuführen.

² Die 314 nicht auf Basis des Datensatzes "Luftrettung" vorliegenden Einsätze umfassen die SAR-Standorte, die Einsätze, die in Tabelle 9 aufgeführt sind sowie die Einsätze des Air Rescue Westpfalz.

³ Berücksichtigt werden hier nur Einsatzdaten deutscher Hubschrauber (ohne Mehrfacheinträgen von Einsätzen). Aus Gründen der Darstellbarkeit wird in Tabelle 2 ein 10-Jahreszeitraum ausgewiesen.

Die von den ausländischen Standorten dokumentierten Einsatzmerkmale sind in großen Teilen für die derzeit in der Auswertung im Vordergrund stehenden räumlich-zeitlichen Auswertungen verwertbar (LAR, Rega). Allerdings ist für die Einbindung der Einsätze in die Gesamtdatenbank ein zusätzlicher Bearbeitungsaufwand der Einsatzortinformationen notwendig. Für den Standort Groningen liegen für die Jahre 2017 und 2018 im Vergleich zu den Vorjahren nur rudimentäre Angaben vor. Ursache ist die Abkehr der Einsatzerfassung des Standorts von der Einsatzerfassungssoftware LIKS (Luftrettungs-, Informations- und Kommunikations-System).

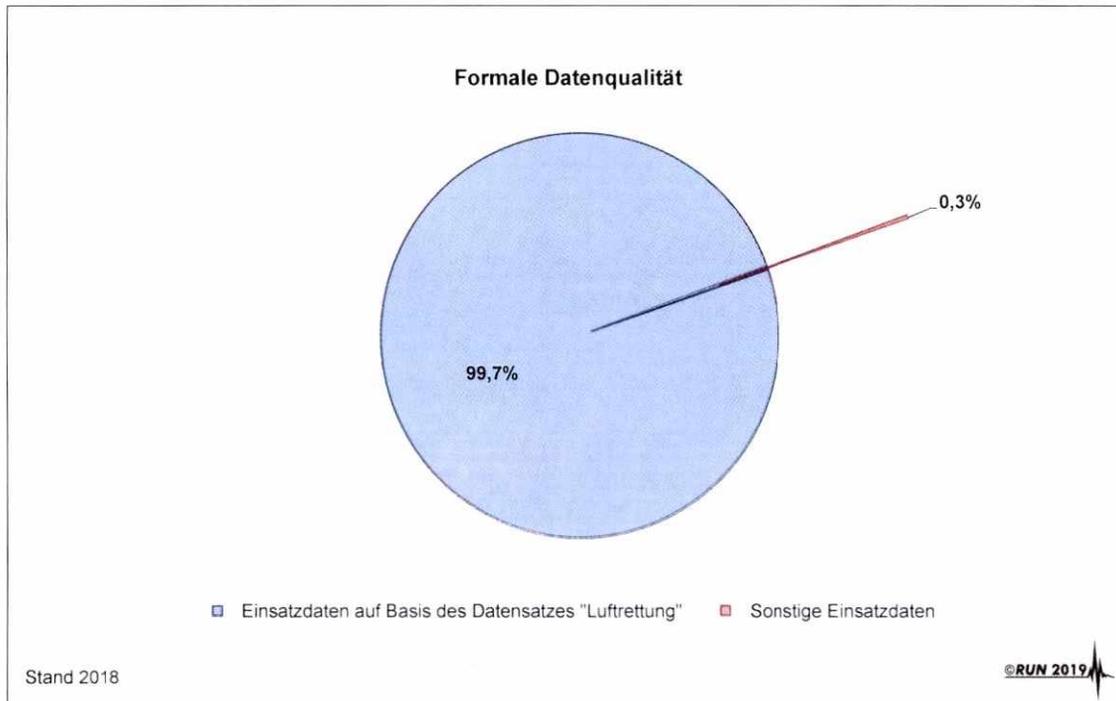


Abbildung 3 Formale Datenqualität

Zusammenfassend ist aufgrund der aufgezeigten Sachverhalte hinsichtlich der Datenvollständigkeit und Datenplausibilität festzustellen, dass vor einer Analyse des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ nach wie vor die Prüfung der Vollständigkeit und Plausibilität der übergebenen Daten unabdingbar ist und keine direkte Übernahme der Datensätze in die Analysen ohne Vollziehung dieser Schritte erfolgen kann. Tiefere Plausibilitätsprüfungen, beispielsweise der korrekten Anwendung des Amtlichen Gemeindegemeinschaftsschlüssels, können angesichts des jährlichen Umfangs von mittlerweile über 100.000 Datensätzen allerdings nicht erfolgen.



3.1.3 AUSBLICK ZUR SITUATION 2019

Allgemein

Zum 31.12.2018 wurde an den drei Zivilschutzhubschrauberstandorten "Christoph 4", Hannover, "Christoph 11", Siblin und "Christoph 35", Brandenburg/Havel, die Einsatzdokumentation mittels der Software HEMSTER eingestellt und auf eine jeweils standortspezifische Software umgestellt. Dies hat zur Konsequenz, dass für die drei Luftrettungsstandorte zukünftig die Datenbereitstellung nicht mehr wie bisher über die DRF Stiftung Luftrettung gAG erfolgt, sondern dass standortspezifische Datenbereitstellungen erfolgen müssen. Die Zahl der Erhebungsstellen im Rahmen der Auswertung des Datensatzes "Luftrettung" erhöht sich somit um drei. Mögliche Auswirkungen auf die Vollständigkeit des Vorliegens der Merkmale des bundeseinheitlichen Datensatzes bleiben abzuwarten.

Steigende Zahlen subsidiär erbrachter Einsätze durch Standorte außerhalb der öffentlich-rechtlichen Luftrettung und ohne Dokumentation bzw. Verfügbarkeit von Einsatzinformationen auf der Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" können zu einem Rückgang der formalen Datenqualität (siehe Tabelle 2) führen.

Mecklenburg-Vorpommern

Subsidiär erbrachte Einsatzleistungen des am Flugplatz Gütin (Rügen) für die Offshorerettung stationierten Hubschraubers können nur dann in den Auswertungen Berücksichtigung finden, wenn Informationen zu diesen Einsatzleistungen zur Verfügung stehen. Um entsprechende Einsätze für die Situation des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu berücksichtigen, ist die Bereitstellung einer entsprechenden Einsatzaufstellung über den Träger der Luftrettung erforderlich.

Schleswig-Holstein

Subsidiär erbrachte Einsatzleistungen des "Northern Rescue 01" (St. Peter-Ording) können nur dann in den Auswertungen Berücksichtigung finden, wenn Informationen zu diesen Einsatzleistungen zur Verfügung stehen. Für die Situation des Landes Niedersachsen können Einsätze des "Northern Rescue 01" über die Dokumentation der dortigen KoST bereitgestellt werden. Um entsprechende Einsätze auch für die Situation des Landes Schleswig-Holstein zu berücksichtigen, ist die Bereitstellung einer entsprechenden Einsatzaufstellung über den Träger der Luftrettung erforderlich.

ADAC Luftrettung gGmbH

Wie für 2016 gilt für die Datenbereitstellung durch die ADAC Luftrettung gGmbH weiterhin:

Bei Hubschraubern, bei denen keine Start- und Landezeit in der früheren Form erfasst werden (H 145), sondern nur noch Turbinenanlass- und -abstellzeiten ausgelesen und auf dieser Basis Blockzeiten ("Duration" und "MFT") für Abstellzeiten, Flugzeiten und Triebwerkslaufzeiten ermittelt werden, wird zur Berechnung der Zeitfelder

- Startzeit,
- Landung Einsatzstelle,
- Start Einsatzstelle,
- Landung Zielort,
- Start Zielort

die Anlanszeit und nicht wie bei den anderen Hubschraubermustern die Startzeit berücksichtigt.

DRF Stiftung Luftrettung gAG

Die zuvor für die ADAC Luftrettung gGmbH beschriebene Situation betrifft die DRF Stiftung Luftrettung gAG nicht, da auskunftsgemäß hier die Start- und Landezeiten manuell erfasst werden.

Unter allen im Kapitel „Datenvollständigkeit und Plausibilität“ beschriebenen Sachverhalten ist weiterhin der Sicherstellung der Dokumentation des Einsatzortes bei Fehleinsätzen die höchste Priorität zuzuweisen, da derzeit das räumliche Einsatzortverhalten nicht vollständig dargestellt werden kann.

Groningen

Die Einbeziehung von Einsatzdaten des "Lifeliners 4" (Groningen) ist aufgrund einer am dortigen Standort neu eingeführten Einsatzerfassungssoftware ab dem Jahr 2018 nicht mehr über die ADAC-Luftrettung gGmbH möglich. Um die durch diesen Luftrettungsstandort in Deutschland erbrachten Einsatzleistungen weiterhin in den räumlichen Darstellungen des Einsatzortgeschehens für das Land Niedersachsen sowie im bundesdeutschen Gesamteinsatzgeschehen zu berücksichtigen, erfolgte mit Unterstützung der Gemeinsamen Leitstelle Friesland-Wilhelmshaven eine diesebezügliche Abfrage der Dispositionseinbeziehung des "Lifeliners 4" bei den relevanten niedersächsischen Leitstellen.

SAR-Leitstelle Land (Münster)

Die Einführung eines neuen Führungssystems im Bereich der SAR-Leitstelle Land in Münster hat bisher nicht stattgefunden und damit einhergehend auch keine geänderte Struktur der Datenbereitstellung.



3.2 Struktursituation

Das Kapitel „Struktursituation“ enthält eine Kurzbeschreibung der aktuellen Strukturen der Luftrettung in Deutschland und beschreibt die im Vergleich zum Vorjahr eingetretenen Strukturveränderungen.⁴ Grundlage der Strukturdarstellungen in Abbildungen und Tabellen stellen die RUN zur Verfügung stehenden Informationen dar. Mit Wirkung zum 01.01.2019 oder später eingetretene Veränderungen in Bezug auf Luftrettungsbetreiber, Neueinrichtung bzw. Verlagerung von Standorten, zeitlichen Einsatzbereitschaften von Hubschraubern oder Einordnungen der Rettungsmittelart sind in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

Die Anzahl der im System der öffentlich-rechtlichen Luftrettung betriebenen Hubschrauberstationen ist im Jahr 2018 um einen Standort gegenüber dem Vorjahr auf 87 gesunken. Grund hierfür ist die Einstellung des Flugbetriebs am Standort Neubrandenburg-Trollenhagen (Mecklenburg-Vorpommern).

In der Gesamtzahl der nun 87 Hubschrauber sind Standorte der öffentlich-rechtlichen Luftrettung (78 Standorte), Standorte außerhalb der öffentlichen Luftrettung (4 Standorte) sowie Standorte von SAR-Kommandos, Einrichtungen ersten Grades im Rahmen der dringenden Nothilfe der Bundeswehr an denen Einsatzleistungen für den zivilen Rettungsdienst erbracht wurden (5 Standorte), enthalten. Die Anzahl der Standorte der öffentlich-rechtlichen Luftrettung umfasst 12 Standorte, die der Bund den Ländern als Teil des Ausstattungspotentials für den Katastrophen- und Zivilschutzfall zur Verfügung stellt.

Hubschrauber	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Standorte Luftrettung	76	76	79	79	79	80	82	82	83	82
SAR-Kommandos	9	9	5	5	5	5	5	5	5	5
Gesamt	85	85	84	84	84	85	87	87	88	87

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 3 Anzahl an der Luftrettung beteiligter Hubschrauber in Deutschland⁵

Die Anzahl der SAR Standorte berücksichtigt für das Jahr 2018 die drei regelhaft besetzten SAR-Kommandos im Bereich der SAR-Leitstelle Land in Münster (Holzdorf, Niederstetten und Nörvenich). Weiterhin sind in dieser Zahl die beiden Standorte Helgoland und Warnemünde im Bereich der SAR-Leitstelle See in Glücksburg enthalten. Zusätzlich ist der Standort Nordholz des MFG 5 mit in die Karten und Tabellen auf-

⁴ Die Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es können nur die Entwicklungen aufgezeigt werden, zu denen Informationen bei RUN vorliegen bzw. die RUN bereitgestellt werden.

⁵ Aus Gründen der Darstellbarkeit wird in Tabelle 3 ein 10-Jahreszeitraum ausgewiesen.

genommen worden, da von hier Einsatzflugeleistungen erbracht werden, sofern keiner der beiden vorgenannten Standorte besetzt ist.

Im Einzelnen sind folgende, im Bereich der Luftrettung im Jahr 2018 eingetretene, strukturelle bzw. organisatorische Veränderungen zu erwähnen (ohne SAR Bereich):

Baden-Württemberg

Temporäre Verlegung des "Christoph 43, Karlsruhe, seit dem 25.01.2016 vom originären Standort am St. Vincentius-Krankenhaus zum Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden aufgrund von Neubaumaßnahmen am St. Vincentius-Krankenhaus. Als voraussichtliche Dauer der Verlegung ist der Zeitraum bis 2019 vorgesehen.

Bayern

Der im Zuge der Erweiterung des Klinikums Kempten als Interimslösung für den "Christoph 17", Kempten, vorgesehene Standort am Flugplatz Durach, wurde nunmehr in den regulären Standortbetrieb überführt.

Berlin

Temporäre Verlegung des "Christoph 31", Berlin, seit dem Sommer 2018 vom originären Standort am Campus Benjamin Franklin der Charité zum Flughafen Schönefeld aufgrund der Anpassungsnotwendigkeit des bisherigen Landeplatz an die EU-Verwaltungsvorschriften.

Hessen

Temporäre Verlegung des "Christoph 2", Frankfurt, seit dem 05.10.2017 vom originären Standort an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt/Main nach Friedrichsdorf (Hochtaunuskreis) aufgrund von Abriss und Neuaufbau von Landeplattform und Hangar. Die voraussichtliche Dauer der Verlegung sollte ursprünglich ein Jahr betragen.

Mecklenburg-Vorpommern

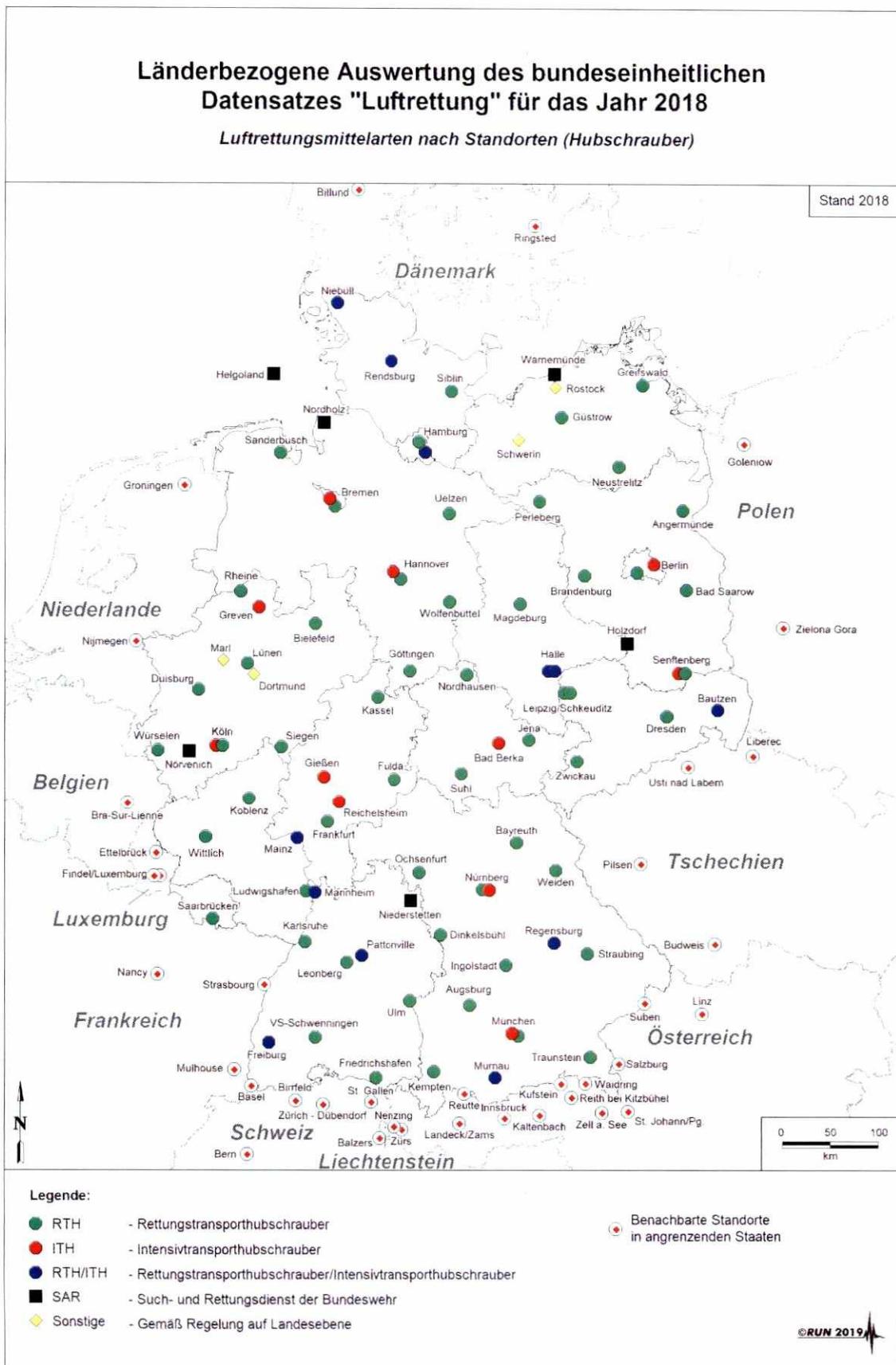
Einstellung des Flugbetriebs am Flughafen Neubrandenburg/Trollenhagen durch die Fa. FJS.

Nordrhein-Westfalen

Temporäre Verlegung von Landeplatz und Hangar des "Christoph 25", Siegen, auf dem Gelände des Diakonie Klinikums Jung-Stilling aufgrund des Neubaus eines Dachlandeplatzes nebst Hangargebäude.

Rheinland-Pfalz

Stationierung eines ITH im Gewerbepark Sembach (Landkreis Kaiserslautern) am 22.10.2018 durch die JUH-Luftrettung. Der ITH ist kein Bestandteil der öffentlich-rechtlichen Luftrettung in Rheinland-Pfalz. Zweck und Aufgabe des ITH stellt die Durchführung von innerklinischen Verlegungstransporten für das Westpfalz-Klinikum auf der Grundlage eines privatrechtlichen Vertrages zwischen Westpfalz-Klinikum und JUH-Luftrettung dar.

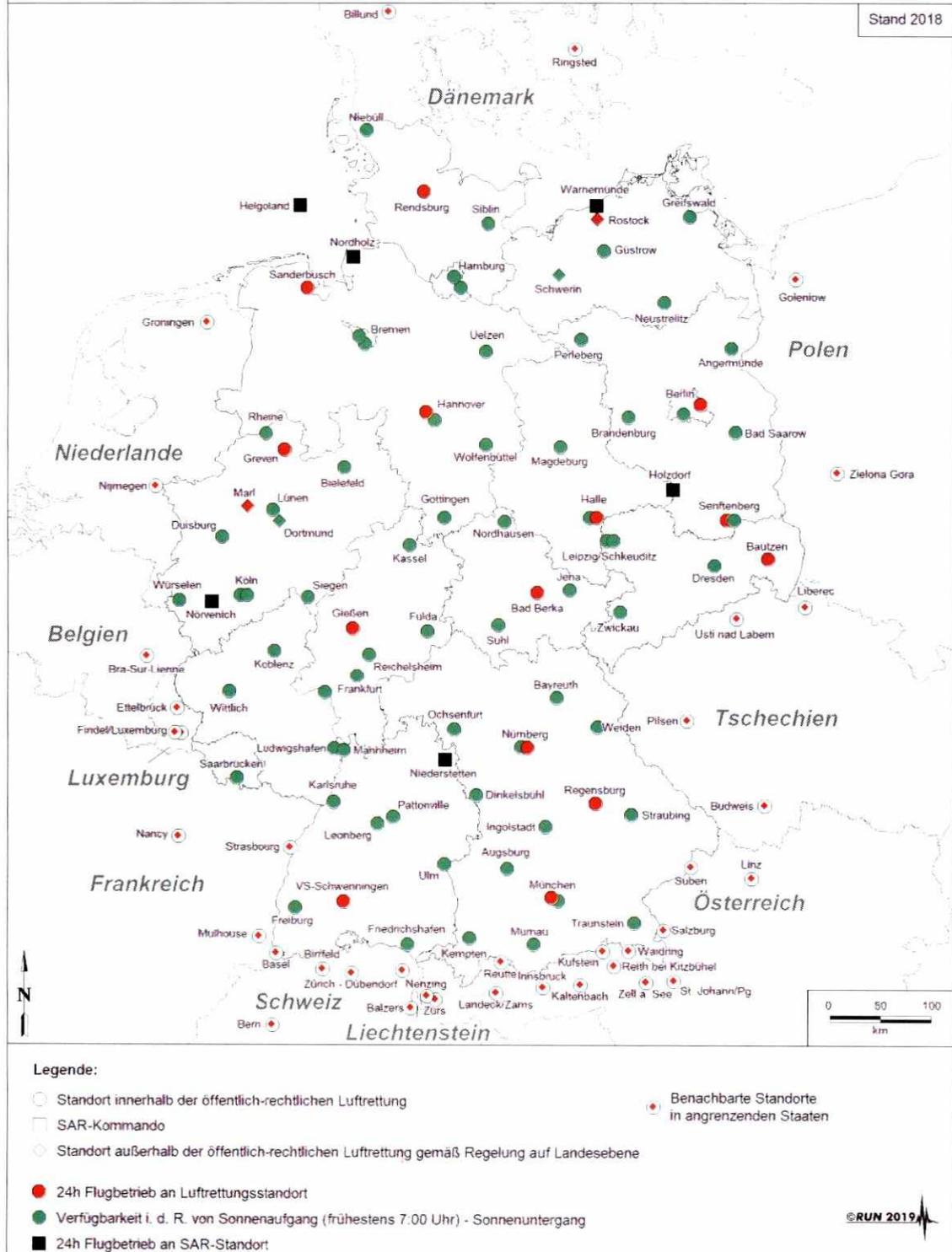


Karte 2

Luftrettungsmittelarten nach Standorten – Situation 2018

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Zeitliche Verfügbarkeit der Standorte der Luftrettung (Hubschrauber)



Karte 3 Zeitliche Verfügbarkeit nach Standorten im Jahr 2018

Die beiden vorstehenden Kartendarstellungen berücksichtigen alle Standorte der öffentlich-rechtlichen Luftrettung bzw. aufgrund von Landesregelungen einbezogene Standorte außerhalb der öffentlich-rechtlichen Luftrettung (z.B. Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen).

Jahr	RTH	RTH/ITH	ITH	Gemäß Regelung auf Landesebene	Gesamt
2002	50	8	16	6	80
2009	50	13	9	4	76
2010	50	13	9	4	76
2011	51	14	10	4	79
2012	52	12	11	4	79
2013	52	12	11	4	79
2014	53	12	11	4	80
2015	55	12	11	4	82
2016	55	12	11	4	82
2017	55	12	11	5	83
2018	55	12	11	4	82

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 4 Entwicklung der Luftrettungsmittelart

Der Ausschuss „Rettungswesen“ hat am 29./30. März 2000 die „Grundsätze zur Durchführung der Notfallversorgung von Luftfahrzeugen“ beschlossen.⁶ In diesen Grundsätzen wird der Gegenstand der Luftrettung „als medizinische Versorgung von Notfallpatienten, in deren Mittelpunkt der notärztliche Versorgungsauftrag steht“ definiert. Ferner beinhalten die Grundsätze den Hinweis, dass der Krankentransport grundsätzlich kein Bestandteil der Luftrettung ist und ausschließlich für die Notarztzubringung geeignete Hubschrauber nicht Gegenstand der Luftrettung sind⁷. Daher findet der im Landkreis Rostock in Kessin (Mecklenburg-Vorpommern) vorgehaltene und ausschließlich für die Notarztzubringung eingesetzte Hubschrauber keine Berücksichtigung in Kartendarstellungen und Auswertungen.

⁶ Ausschuss „Rettungswesen“ (Hrsg.) 2000: Grundsätze für die Weiterentwicklung der Luftrettung in Deutschland. Abschlussbericht zur Phase I. Mendel-Verlag, Witten.

⁷ Siehe hierzu die Ausführungen zum Gegenstand der Luftrettung in den Berichten der Konsensgruppe „Luftrettung“ zu den Phasen I und II der „Weiterentwicklung der Luftrettung in Deutschland“ (Hrsg.: Ausschuss „Rettungswesen“).

Bundesland	Hubschrauber Gesamt	RTH	RTH/ITH	ITH	Gemäß Regelung auf Landesebene	Anzahl Tagbetrieb	Anzahl 24h-Betrieb
Baden-Württemberg	8	5	3	-	-	7	1
Bayern	15	11	2	2	-	12	3
Berlin	2	1	-	1	-	1	1
Brandenburg	6	5	-	1	-	5	1
Bremen	2	1	-	1	-	2	-
Hamburg	2	1	1	-	-	2	-
Hessen	5	3	-	2	-	4	1
Mecklenburg-Vorpommern	5	3	-	-	2	4	1
Niedersachsen	6	5	-	1	-	4	2
Nordrhein-Westfalen	11	7	-	2	2	9	2
Rheinland-Pfalz	4	3	1	-	-	4	-
Saarland	1	1	-	-	-	1	-
Sachsen	5	4	1	-	-	4	1
Sachsen-Anhalt	3	1	2	-	-	2	1
Schleswig-Holstein	3	1	2	-	-	2	1
Thüringen	4	3	-	1	-	3	1
Deutschland	82	55	12	11	4	66	16
Stand 2018							

Tabelle 5 Standortübersicht zu Luftrettungsmittelart und zeitlicher Verfügbarkeit im Jahr 2018⁸

Sowohl in Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen wie auch in Niedersachsen befinden sich Hubschrauberstandorte, von denen aus Einsatzleistungen außerhalb der öffentlichen-rechtlichen Luftrettung erbracht werden. Die Standorte in Mecklenburg-Vorpommern (Rostock und Schwerin) besitzen im Jahr 2018 eine Genehmigung nach § 14 und § 23 Rettungsdienstgesetz M-V zur Durchführung von Sekundärflügen (Krankentransporte) außerhalb des öffentlich-rechtlichen Rettungsdienstes. Sie erbringen somit formalrechtlich keine Leistungen der Luftrettung.

Die Standorte in Nordrhein-Westfalen (Dortmund und Marl) erbringen Leistungen auf der Grundlage einer Genehmigung im Rahmen des dualen Systems nach § 25 i.V.m.

⁸ SAR-Standorte sind in der Tabelle nicht berücksichtigt.



§§ 17 ff. des Rettungsgesetzes NRW. Sie sind kein Bestandteil der öffentlich-rechtlichen Luftrettung.

Die Hubschrauberstandorte in Niedersachsen (Damme und Emden) erbringen ihre Leistungen ausschließlich auf der Grundlage einer Genehmigung für den „Qualifizierten Krankentransport“ außerhalb des Rettungsdienstes (§ 19 N RettDG). Sie erbringen somit ebenfalls keine Leistungen der Luftrettung.

Hierbei bestehen jedoch Unterschiede in der Organisation der praktischen Einsatzdurchführung zwischen den Standorten in Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Während die Standorte in Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen Transporte von medizinisch versorgten Patienten aus einem Krankenhaus in eine für die weitere Behandlung oder zu erweiterter Diagnostik geeignete Behandlungseinrichtung unter ärztlicher Begleitung durchführen, erfolgen die Patiententransporte der Hubschrauber der Standorte Damme und Emden in Niedersachsen ohne eine ärztliche Begleitung. Aufgrund dieser unterschiedlichen Organisation in der praktischen Einsatzdurchführung finden die genannten Standorte aus Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen Berücksichtigung in den Strukturaufnahmen und Auswertungen des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" – die Einsätze der genannten Standorte aus Niedersachsen hingegen nicht. Gleichwohl wird die Entwicklung der Einsatzleistungen der beiden Standorte Damme und Emden nachrichtlich aufgenommen, da sie das Einsatzgeschehen der öffentlichen Luftrettung beeinflussen (können).

Eine spezielle Situation ergibt sich für die in die Auswertung aufgenommenen Standorte der JUH Luftrettung in Adenau am Nürburgring sowie in Sembach (beide Rheinland-Pfalz). Hierbei handelt es sich jeweils um einen nicht in den öffentlich-rechtlichen Rettungsdienst eingebundenen Hubschrauberstandort ohne Vorliegen einer Genehmigung bzw. Beauftragung. Daher finden die beiden Standorte in den Strukturdarstellungen keine Berücksichtigung. Gleichwohl erbringen die Standorte subsidiäre Einsätze vornehmlich im Primäreinsatzbereich. Die Einsatzdurchführungen erfolgen in den Fällen, in denen keine anderen Rettungsmittel des öffentlich-rechtlichen Rettungsdienstes nach dem Ermessen der Leitstelle, in deren Zuständigkeitsbereich sich der jeweilige Hubschrauberstandort befindet, zeitgerecht zur Verfügung stehen. Eine retrospektive Bewertung zur Zugehörigkeit der für die Standorte vorliegenden Einsätze zum Bereich des öffentlich-rechtlichen Rettungsdienstes ist nicht sicher möglich. Daher werden alle diesbezüglichen Einsätze in den räumlich-zeitlichen Einsatzanalysen und Ergebnisdarstellungen berücksichtigt.

Die sich in den vergangenen Jahren andeutende Divergenz in den rechtlichen Grundlagen zur Leistungserbringung in der Luftrettung hat sich weiter entwickelt.

3.3 Einsatzgeschehen der Luftrettung

Vorbemerkung

Generell ist bei Interpretationen und vergleichenden Betrachtungen von Analyseergebnissen der bisherigen Auswertungsjahre des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" zu beachten, dass innerhalb des Gesamtbetrachtungszeitraums seit den Jahren 2002 bzw. 2005 Entwicklungen stattgefunden haben, die sich nachhaltig auf den Umfang des für die Analysen zur Verfügung stehenden Einsatzdatenmaterials auswirkten.

So konnte für das Jahr 2005 nach der erstmaligen Einführung des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ nicht von allen Standorten das Einsatzgeschehen in der geforderten Form bereitgestellt werden. Weiterhin konnten neben der grundsätzlichen Steigerung der Einsatzzahlen der Luftrettung zusätzlich durch die verbesserte Dokumentationsqualität von Jahr zu Jahr mehr Einsätze ausgewertet werden. Ferner wurden zwischenzeitlich zusätzliche Standorte in verschiedenen Bundesländern eingerichtet, zuletzt die Standorte Augsburg und Dinkelsbühl in Bayern sowie der Standort Angermünde in Brandenburg.

Darüber hinaus wurden ab bestimmten Zeitpunkten Standorte in an Deutschland angrenzenden Staaten ergänzend in die Analysen einbezogen (z.B. Standort „Basel“ ab 2006 in Baden-Württemberg, Standort „Groningen“ ebenfalls ab 2006 in Niedersachsen oder die Einbeziehung weiterer Hubschrauberstandorte in der Schweiz im Jahr 2008 sowie in Österreich in den Jahren 2008, 2009 und 2013).

Die Ergebnisse der Auswertungen des Jahres 2018 sind nunmehr als wesentlich stabiler zu bewerten als die des Jahres 2005. Damit erhöht sich die Belastbarkeit der Ergebnisse aufgrund der im Prinzip nahezu vollständigen Abbildung des tatsächlichen Einsatzgeschehens der Luftrettung in Deutschland.

Das in Tabellen 6 und 7 dargestellte „Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung 2018“ bzw. „Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten“, enthält analog der bisherigen Verfahrensweise die ereignisbezogene Darstellung des Einsatzgeschehens der Luftrettung.

Mit der vorliegenden Auswertung wird ein nahezu vollständiges Bild der Einsatzleistungen im Bereich der Luftrettung gezeichnet. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass Einsatzzahlen des Standortes Birrfeld der Alpin Air Ambulance (Schweiz) mit einem Einsatzort in Deutschland nicht zur Verfügung standen. Auch können für das Jahr 2018 nicht alle subsidiär erbrachten Einsatzleistungen durch Hubschrauber außerhalb der öffentlich-rechtlichen Luftrettung erfasst werden. Dies hat Auswirkungen auf das Gesamteinsatzaufkommen von Luftrettungseinsätzen in Deutschland.

Die Gesamteinsatzzahlen können weiterhin ggf. durch Einsätze der Polizeihubschrauberstaffeln der Länder ergänzt werden. Diese unterstützen den Luftrettungsdienst im Rahmen der Amtshilfe u.a. in den Fällen, in denen Rettungshubschrauber aufgrund lokaler Wetterbedingungen am Standort einen Einsatz nicht übernehmen können oder aber spezielle Ausstattungskomponenten erforderlich sind.

3.3.1 GESAMTEINSAATZAUFGKOMMEN

Für das Analysejahr 2018 liegen insgesamt 111.869 Luftrettungseinsätze mit einem Einsatzort in Deutschland vor.⁹ Im Vergleich zum Vorjahr impliziert dies einen Anstieg um 1,1 Prozentpunkte. Damit stellt der aktuelle Jahreswert den bisherigen Höchstwert des Gesamteinsatzaufkommens dar. Nimmt man das Ergebnis der ersten umfassenden Datenerhebung im Jahr 2002 mit 80.227 Einsätzen als Referenzbasis, so beträgt die Einsatzsteigerung von 2002 zu 2018 rund 39,4%! Insgesamt lässt sich anhand der Zahlen des Einsatzgeschehens seit 2002 ein Trend steigender Einsatzzahlen festhalten. Allerdings lassen sich innerhalb des gesamten Zeitraums auch Jahre mit rückläufigem Einsatzgeschehen erkennen (2010, 2016, 2017).¹⁰

Die tägliche Einsatzhäufigkeit betrug in 2018 durchschnittlich 306,5 Luftrettungseinsätze. Dieser Wert fällt um 2,3 Einsätze höher als der des Vorjahres aus. Bezogen auf einen 24h-Verlauf startete im Jahr 2018 alle rund 4,7 Minuten (2016 sowie 2017: jeweils ca. 4,8, 2015: ca. 4,7 Minuten) ein Hubschrauber zu einem Luftrettungseinsatz in Deutschland.

Nach kontinuierlich gestiegenen Einsatzzahlen für die in Deutschland durchgeführten Einsätze ausländischer Luftretungsstandorte bis 2013, lässt sich seit 2014 ein Rückgang der Einsatzzahlen feststellen. Nach dem Höchstwert von 4.068 Einsätzen im Jahr 2013 sinkt die Zahl der Einsätze in den Folgejahren (2014: 4.040, 2015: 3.899, 2016: 3.752, 2017: 3.690). Für das aktuelle Analysejahr beträgt die Zahl 3.011 Einsätze, was einem deutlichen Rückgang um 18,4 Prozent entspricht. Allerdings ist hierbei die Nichtberücksichtigung des Standortes Birrfeld (Schweiz) zu beachten!

Während die Stationen in Österreich und der Schweiz (nur Rega) teilweise deutliche Einsatzrückgänge verzeichnen, lässt sich für die LAR (Luxemburg) insgesamt erneut eine Einsatzsteigerung verzeichnen. Die Einsatzzahlen für den Standort Groningen (Niederlande) verbleiben auf einem konstant niedrigen Niveau. Die Gesamtzahl der Einsätze ausländischer Hubschrauber mit Einsatzort in Deutschland entspricht in etwa dem durchschnittlichen Einsatzaufkommen von zwei Luftretungsstandorten.

Weiterhin rückläufig ist im Vergleich mit dem Vorjahr die Zahl der im Rahmen der Dringenden Nothilfe durchgeführten Einsätze der SAR-Kommandos (2016: 174, 2017: 132, 2018: 128). Gründe hierfür sind u. a. die vergleichsweise hohe Anzahl von Luftretungsstationen in einem ohnehin sehr gut ausgebauten Luftretungsnetz in Deutschland und die Schließung des langjährigen Standortes in Landsberg (Bayern) von dem aus viele Rettungseinsätze im Gebirge bei Tag und Nacht geflogen wurden und dessen Standortverlagerung nach Niederstetten (Baden-Württemberg) im Dezember 2016. Allerdings stellen die SAR-Kommandos weiterhin eine wichtige Rückfallebene in Situationen dar, in denen eine Einsatzdurchführung seitens der Standorte der öffentlich-rechtlichen Luftrettung beispielsweise aufgrund von Witterungsbedingungen nicht möglich ist.

⁹ Hierbei wird davon ausgegangen, dass seitens der Standorte für die ausschließlich Gesamtjahreseinsatzzahlen vorliegen, nur Einsätze innerhalb Deutschlands durchgeführt wurden.

¹⁰ Siehe hierzu die Abbildungen zur Trendentwicklung, die sowohl die Bundes- wie die Landestrends aufzeigen.

Gesamteinsatzaufkommen Luftrettung 2018	
Übermittelte Einsatzdatensätze	108.927 ¹¹
Einsatzinformationen von Bundeswehr, BBK, Sonstige	156 ¹²
Zuzüglich Einsätze von Standorten im Ausland mit Einsatzort in Deutschland ¹³	3.011
Übermitteltes Gesamteinsatzaufkommen	112.094
Abzüglich Einsätze deutscher Hubschrauber mit Einsatzort im Ausland	225
Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung mit Einsatzort in Deutschland 2018	111.869
Stand 2018	

Tabelle 6 Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung 2018

Die Entwicklung des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung mit einem Einsatzort in Deutschland ist 2018 mit 111.869 Einsätzen gegenüber dem Vorjahr um 1,1 Prozent auf den höchsten Jahreswert seit Einrichtung der Luftrettung bzw. seit Beginn der Auswertungen des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ angestiegen. Die tägliche Einsatzhäufigkeit betrug 2018 durchschnittlich rund 306,5 Luftrettungseinsätze, was gegenüber der Vorjahresauswertung einen Anstieg um 3,3 Einsätze/Tag impliziert.

Die Ursachen für die Einsatzentwicklung im bundesweiten Kontext sind vielfältiger Natur und führen in ihrem Zusammenspiel zu einer innerhalb der Bundesländer notwendigen differenzierten Betrachtung. Nicht in allen Bundesländern ist es gegenüber dem Vorjahr zu Einsatzsteigerungen auf der Ebene der Luftrettungsstandorte gekommen. So liegen etwa für Mecklenburg-Vorpommern (-0,2%) und Sachsen (-3,4%) standortbezogene Einsatzrückgänge vor. Grundsätzlich nimmt die Einsatzfähigkeit innerhalb der an der Auswertung beteiligten Bundesländer jedoch mehrheitlich zu: für acht der zehn beteiligten Bundesländer lässt sich eine Zunahme des standortbezogenen Einsatzaufkommens festhalten. Im Einzelnen weisen die Länder Bremen (+1,4% bei zwei Standorten), Nordrhein-Westfalen (+2,2%), Brandenburg (+2,7%), Hessen

¹¹ Nach Durchführung von Plausibilitätsprüfungen. Mehrfachdokumentationen von Einsätzen sind hier z. B. nicht berücksichtigt. Inkludiert sind hier 158 Einsätze des Air Rescue Westpfalz, für die Einsatzinformationen vorliegen.

¹² Die aufgeführten 156 Einsätze implizieren acht Einsätze des Standortes „Air Rescue Westpfalz“ (Sembach). Der letztgenannte Wert stellt die Differenz zwischen der vom Ministerium des Innern und für Sport des Landes Rheinland-Pfalz für den Standort mitgeteilten Gesamteinsatzzahl (166) und den für den Standort übermittelten Einsatzdatensätzen (158) dar.

¹³ Dies betrifft Einsätze von in die Erhebung einbezogenen Standorten in Luxemburg, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz.



(+5,0%), Rheinland-Pfalz (+6,3%), das Saarland (+6,4% bei einem Standort), Niedersachsen (+8,9%) und Schleswig-Holstein (+9,2%) standortbezogene Einsatzsteigerungen auf.

Diese standortbezogenen Entwicklungsbetrachtungen lassen keinen Rückschluss auf die einsatzortbezogene Entwicklung in den Ländern zu! Im aktuellen Analysejahr korrespondieren die standortbezogenen und einsatzortbezogenen Entwicklungen (siehe Ziffer 3.3.3 Trendanalysen) in ihrer Tendenz (Ab- sowie Zunahme) jedoch im Wesentlichen. Während sich die angesprochenen Werte in Mecklenburg-Vorpommern (-0,2% standortbezogen, -0,2% einsatzortbezogen), Niedersachsen (+8,9% standortbezogen, +9,7% einsatzortbezogen) und Schleswig-Holstein (+9,2% standortbezogen, +9,4% einsatzortbezogen) um weniger als einen Prozentpunkt voneinander unterscheiden, lassen sich für fünf teilnehmende Länder Unterschiede zwischen einem und zwei Prozent konstatieren. Nur die Werte von Bremen (+1,4% standortbezogen, -4,1% einsatzortbezogen) und Sachsen (-3,4% standortbezogen, -7,4% einsatzortbezogen) weichen deutlicher voneinander ab.

3.3.2 EINSATZAUFKOMMEN NACH STANDORTEN

Die Vorgehensweise zur Ermittlung des standortbezogenen Einsatzaufkommens der Luftrettungsstandorte entspricht der Verfahrensweise in den Vorjahren. In den Übersichten in Tabelle 7 werden alle Einsätze je Standort dargestellt, die von diesem im Jahr 2018 durchgeführt wurden. Hierbei bleibt die konkrete räumliche Zuordnung der Einsatzleistungen unberücksichtigt. Die Werte beinhalten somit nicht die tatsächlich in den einzelnen Bundesländern erbrachten Leistungen der einzelnen Luftrettungsstandorte! Die Aufstellung zeigt differenziert nach Bundesländern und Luftrettungsstandorten die Landessumme der von den entsprechenden Standorten im Jahr 2018 erbrachten Einsatzleistungen und weiter die Veränderungsdaten des Gesamteinsatzaufkommens gegenüber dem Vorjahr bzw. dem Jahr 2002 als Basisjahr der ersten Datenerfassung.

Die Aufstellung der standortbezogenen Einsatzleistungen konzentriert sich auf die Darstellung der Landessumme der von den entsprechenden Standorten im Jahr 2018 erbrachten Einsatzleistungen. Hierbei bleibt die konkrete räumliche Zuordnung der Einsatzleistungen unberücksichtigt. Die Werte beinhalten somit nicht die tatsächlich in den einzelnen Bundesländern erbrachten Leistungen der einzelnen Luftrettungsstandorte!

Die jeweilige landesbezogene Entwicklung betrifft nicht alle Standorte gleichermaßen. So können sich in einem Bundesland mit einer landesbezogenen Einsatzsteigerung grundsätzlich Standorte mit einem Einsatzrückgang befinden und umgekehrt.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine standortbezogene Darstellung des Einsatzaufkommens für alle Standorte, für die eine entsprechende Information vorlag.

Bundesland	Standort	Rettungs- mittelart	Rufname/ Unternehmen	Einsätze 2017	Einsätze 2018
Baden-Württemberg	Villingen- Schwenningen	RTH	Christoph 11	1.544	1.961
Baden-Württemberg	Ulm	RTH	Christoph 22	1.629	1.471
Baden-Württemberg	Leonberg	RTH	Christoph 41	1.218	1.223
Baden-Württemberg	Karlsruhe	RTH	Christoph 43	1.295	1.283
Baden-Württemberg	Friedrichshafen	RTH	Christoph 45	1.075	1.056
Baden-Württemberg	Pattonville	RTH/ITH	Christoph 51	1.140	1.144
Baden-Württemberg	Mannheim	RTH/ITH	Christoph 53	1.287	1.290
Baden-Württemberg	Freiburg	RTH/ITH	Christoph 54	1.396	1.361
Baden-Württemberg	Niederstetten	SAR	SAR 63, SAR 64	24 ¹⁴	27
Standorte Baden-Württemberg Gesamt 2018					10.816
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 2,0 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 42,4 %
Bayern	München	RTH	Christoph 1	1.493	1.475
Bayern	Traunstein	RTH	Christoph 14	1.289	1.295
Bayern	Straubing	RTH	Christoph 15	1.860	1.748
Bayern	Kempten	RTH	Christoph 17	1.658	1.596
Bayern	Ochsenfurt	RTH	Christoph 18	1.926	2.062
Bayern	Bayreuth	RTH	Christoph 20	1.688	1.508
Bayern	Nürnberg	RTH	Christoph 27	1.488	1.427
Bayern	Ingolstadt	RTH	Christoph 32	1.558	1.412
Bayern	Augsburg	RTH	Christoph 40	1.507	1.456
Bayern	Dinkelsbühl	RTH	Christoph 65	1.540	1.455
Bayern	Weiden	RTH	Christoph 80	1.207	1.240
Bayern	München	ITH	Chr. München	1.430	1.343
Bayern	Murnau	RTH/ITH	Chr. Murnau	1.441	1.415
Bayern	Nürnberg	ITH	Chr. Nürnberg	857	850
Bayern	Regensburg	RTH/ITH	Chr. Regensburg	1.373	1.491
Standorte Bayern Gesamt 2018					21.773
Veränderung 2018 gegenüber 2017					- 2,4 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 44,7 %
Stand 2018					©RUN 2019 

Tabelle 7 Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten

¹⁴ Im Dezember 2016 erfolgte die Verlegung der beiden SAR-Helikopter von Landsberg/Lech (Bayern) nach Niederstetten (Baden-Württemberg). Im Zuge der Verlegung fand eine Umbenennung statt.

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Rufname/ Unternehmen	Einsätze 2017	Einsätze 2018
Berlin	Berlin	RTH	Christoph 31	3.331	3.147
Berlin	Berlin	ITH	Chr. Berlin	1.099	1.313
Standorte Berlin Gesamt 2018					4.460
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 0,7 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 50,5 %
Brandenburg	Senftenberg	RTH	Christoph 33	1.633	1.652
Brandenburg	Brandenburg	RTH	Christoph 35	1.350	1.333
Brandenburg	Perleberg	RTH	Christoph 39	1.023	1.109
Brandenburg	Bad Saarow	RTH	Christoph 49	1.318	1.299
Brandenburg	Angermünde	RTH	Christoph 64	1.286	1.402
Brandenburg	Senftenberg	ITH	Chr. B'burg	1.193	1.200
Brandenburg	Holzdorf	SAR	SAR 87	13	33
Standorte Brandenburg Gesamt 2018					8.028
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 2,7 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 91,2 %
Bremen	Bremen	RTH	Christoph 6	1.570	1.596
Bremen	Bremen	ITH	Chr. Weser	935	945
Standorte Bremen Gesamt 2018					2.541
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 1,4 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 49,0 %
Hamburg	Hamburg	RTH	Christoph 29	1.629 ¹⁵	1.674
Hamburg	Hamburg	RTH/ITH	Chr. Hansa	1.413	1.506
Standorte Hamburg Gesamt 2018					3.180
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 4,5 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 6,0 %
Hessen	Frankfurt am Main	RTH	Christoph 2	1.116	1.142
Hessen	Kassel	RTH	Christoph 7	1.171	1.167
Hessen	Fulda	RTH	Christoph 28	1.196	1.305
Hessen	Gießen	ITH	Chr. Gießen	979	1.081
Hessen	Reichelsheim	ITH	Christoph Mittelhessen	689	712
Standorte Hessen Gesamt 2018					5.407
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 5,0 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 24,3 %
Stand 2018				©RUN 2019 	

Tabelle 7 Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten (Forts.)

¹⁵ Erstmals wurden für den Standort „Christoph 29“ (Hamburg) Datensätze für einen Teil der im Jahr 2017 durchgeführten Einsätze übermittelt. Für 880 der hier angeführten 1.629 Einsätze liegen detaillierte Einsatzinformationen vor.

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Rufname/ Unternehmen	Einsätze 2017	Einsätze 2018
Mecklenburg- Vorpommern	Güstrow	RTH	Christoph 34	935	883
Mecklenburg- Vorpommern	Greifswald	RTH	Christoph 47	1.460	1.419
Mecklenburg- Vorpommern	Neustrelitz	RTH	Christoph 48	1.131	1.223
Mecklenburg- Vorpommern	Rostock	k. A.	Christoph Rostock	395	383
Mecklenburg- Vorpommern	Neubrandenburg- Trollenhagen	k. A.	FJS-Helicopter	12	-
Mecklenburg- Vorpommern	Warnemünde	SAR	SAR 24	k.A.	k.A.
Mecklenburg- Vorpommern	Schwerin-Pinnow	k. A.	FJS-Helicopter	88	104
Standorte Mecklenburg-Vorpommern Gesamt 2018				4.012	
Veränderung 2018 gegenüber 2017				- 0,2 %	
Veränderung 2018 gegenüber 2002				+ 24,5 %	
Niedersachsen	Hannover	RTH	Christoph 4	1.433	1.482
Niedersachsen	Uelzen	RTH	Christoph 19	1.352	1.390
Niedersachsen	Sanderbusch	RTH	Christoph 26	1.404	1.501
Niedersachsen	Wolfenbüttel	RTH	Christoph 30	1.384	1.453
Niedersachsen	Göttingen	RTH	Christoph 44	1.285	1.584
Niedersachsen	Hannover	ITH	Christoph Niedersachsen	787	951
Niedersachsen	Nordholz ¹⁶	SAR	k. A.	68	40
Standorte Niedersachsen Gesamt 2018				8.401	
Veränderung 2018 gegenüber 2017				+ 8,9 %	
Veränderung 2018 gegenüber 2002				+ 19,1 %	
Stand 2018				©RUN 2019 	

Tabelle 7 Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten (Forts.)

¹⁶ Für die aufgeführten Jahre 2017 und 2018 sind keine standortbezogenen Einsatzzahlen der SAR-Kommandos Helgoland und Warnemünde verfügbar. Daher werden die Einsätze im Bereich der SAR-Leitstelle Glücksburg dem Standort des MFG 5 in Nordholz zugeordnet.

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Rufname/ Unternehmen	Einsätze 2017	Einsätze 2018
Nordrhein-Westfalen	Köln	RTH	Christoph 3	1.472	1.357
Nordrhein-Westfalen	Lünen	RTH	Christoph 8	1.238	1.202
Nordrhein-Westfalen	Duisburg	RTH	Christoph 9	1.013	1.061
Nordrhein-Westfalen	Bielefeld	RTH	Christoph 13	1.405	1.440
Nordrhein-Westfalen	Siegen	RTH	Christoph 25	1.121	1.376
Nordrhein-Westfalen	Würselen	RTH	Christoph Europa 1	1.971	1.883
Nordrhein-Westfalen	Rheine	RTH	Christoph Europa 2	1.345	1.226
Nordrhein-Westfalen	Köln	ITH	Christoph Rheinland	803	771
Nordrhein-Westfalen	Greven	ITH	Christoph Westfalen	1.027	1.013
Nordrhein-Westfalen	Dortmund	k.A.	Christoph Dortmund	523	575
Nordrhein-Westfalen	Nörvenich	SAR	SAR 41	27	28
Nordrhein-Westfalen	Marl	k.A.	Akkon Bochum 89-1	k.A.	271
Standorte Nordrhein-Westfalen Gesamt 2018					12.203
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 2,2 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 20,5 %
Rheinland-Pfalz	Ludwigshafen	RTH	Christoph 5	1.953	1.958
Rheinland-Pfalz	Wittlich	RTH	Christoph 10	2.204	2.122
Rheinland-Pfalz	Koblenz	RTH	Christoph 23	1.884	2.010
Rheinland-Pfalz	Mainz	RTH/ITH	Christoph 77	1.325	1.336
Rheinland-Pfalz	Nürburgring	k.A.	Air Rescue Nürburgring	359	622
Rheinland-Pfalz	Sembach	k.A.	Air Rescue Westpfalz	-	166
Standorte Rheinland-Pfalz Gesamt 2018					8.214
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 6,3 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 71,2 %
Saarland	Saarbrücken	RTH	Christoph 16	1.412	1.502
Standort Saarland 2018					1.502
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 6,4 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 14,7 %
Stand 2018					©RUN 2019 

Tabelle 7 Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten (Forts.)

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Rufname/ Unternehmen	Einsätze 2017	Einsätze 2018
Sachsen	Dresden	RTH	Christoph 38	1.251	1.214
Sachsen	Zwickau	RTH	Christoph 46	1.354	1.340
Sachsen	Leipzig	RTH	Christoph 61	1.395	1.299
Sachsen	Bautzen	RTH/ITH	Christoph 62	1.070	1.059
Sachsen	Leipzig	RTH	Christoph 63	1.232	1.173
Standorte Sachsen Gesamt 2018					6.085
Veränderung 2018 gegenüber 2017					- 3,4 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 22,7 %
Sachsen-Anhalt	Magdeburg	RTH	Christoph 36	1.296	1.106
Sachsen-Anhalt	Halle/Oppin	RTH/ITH	Chr. S.-Anhalt	1.294	1.176
Sachsen-Anhalt	Halle/Oppin	RTH/ITH	Chr. Halle	731	983
Standorte Sachsen-Anhalt Gesamt 2018					3.265
Veränderung 2018 gegenüber 2017					- 1,7 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 94,9 %
Schleswig-Holstein	Siblin	RTH	Christoph 12	1.099	1.177
Schleswig-Holstein	Rendsburg	RTH/ITH	Christoph 42	1.529	1.718
Schleswig-Holstein	Niebüll	RTH/ITH	Chr. Europa 5	1.133	1.211
Schleswig-Holstein	Helgoland	SAR	SAR 10	k.A.	k.A.
Standorte Schleswig-Holstein Gesamt 2018					4.106
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 9,2 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 27,2 %
Thüringen	Nordhausen	RTH	Christoph 37	1.412	1.512
Thüringen	Suhl	RTH	Christoph 60	1.101	1.115
Thüringen	Jena	RTH	Christoph 70	1.339	1.257
Thüringen	Bad Berka	ITH	Chr. Thüringen	1.189	1.186
Standorte Thüringen Gesamt 2018					5.070
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 0,6 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 30,9 %
Standorte Deutschland Gesamt 2018					109.083¹⁷
Veränderung 2018 gegenüber 2017					+ 1,8 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002					+ 37,8 %
Stand 2018					©RUN 2019 

Tabelle 7 Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten (Forts.)

¹⁷ Die aufgeführte Gesamteinsatzzahl beinhaltet auch die in Tabelle 9 aufgeführten Einsatzleistungen.

Staat	Standort	Betreiber	Einsätze 2017	Einsätze 2018
Luxemburg	Findel	LAR	889	957
Niederlande	Groningen ¹⁸	ADAC/ANWB	20	7
Österreich	Gesamt		1.650	1.094
Schweiz	Basel	Rega	740	661
Schweiz	Bern	Rega	6	1
Schweiz	Samedan	Rega	-	1
Schweiz	St. Gallen	Rega	107	70
Schweiz	Untervaz	Rega	1	1
Schweiz	Zürich	Rega	277	219
Schweiz gesamt			1.131	953
Standorte Ausland Gesamt 2018				3.011
Veränderung 2018 gegenüber 2017				- 18,4 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002				+ 145,0 %
Gesamteinsätze aller Standorte im Jahr 2018				112.094
Veränderung 2018 gegenüber 2017				+ 1,1 %
Veränderung 2018 gegenüber 2002				+ 39,4 %
Stand 2018				

Tabelle 7 Gesamteinsatzaufkommen 2018 nach Standorten (Forts.)

Im Jahr 2018 wurden von Luftrettungsstandorten aus vier benachbarten Staaten Einsatzleistungen mit einem Einsatzort in Deutschland erbracht. Während die Gesamteinsatzzahlen von Standorten aus Österreich und der Schweiz (ohne Standort Birrfeld) erneut zurückgingen, wurden vom Standort Findel aus Luxemburg mehr Einsätze mit Einsatzort in Deutschland gegenüber dem Vorjahr durchgeführt. Zurückgegangen ist zudem die Gesamtzahl der Einsatzleistungen des Standortes Groningen aus den Niederlanden.

Grenzüberschreitende Luftrettungseinsätze von Hubschraubern aus anderen benachbarten Staaten (z.B. Polen, Tschechien, Frankreich) mit einem Einsatzort in Deutschland finden nicht oder sehr selten statt. Neben fehlenden rechtlichen Grundlagen und Einsatzabrechnungsvereinbarungen stellen sprachliche Barrieren die Hauptgründe hierfür dar.

¹⁸ Seit dem Jahr 2016 weist der Hubschrauberstandort eine abnehmende Bedeutung in der Staatsgrenzen überschreitenden Luftrettung auf.

Unter Abzug der 225 Einsätze deutscher Hubschrauber mit einem Einsatzort im Ausland ergibt sich für das Jahr 2018 ein Gesamteinsatzgeschehen der Luftrettung von 111.869 Einsätzen mit einem Einsatzort in Deutschland.

Im Jahr 2018 bestand in Niedersachsen weiterhin für die in Damme und Emden vorgehaltenen Hubschrauber eine Genehmigung zur Einsatzdurchführung von „Qualifizierten Krankentransporten“ nach § 19 Niedersächsisches Rettungsdienstgesetz (NRettDG). Durch den Standort Damme wurden wie im Vorjahr auch im Jahr 2018 keine Transportleistungen erbracht. Für den Standort Emden ist für das aktuelle Betrachtungsjahr ein Rückgang auf 880 Einsätze festzuhalten. Seit Inbetriebnahme des Standortes im Jahr 2008 ist dies nach 2014 der insgesamt zweite Rückgang der Einsatzfähigkeit.

Standort	Betreiber	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Damme	Fa. FJS	8	13	7	1	4	4	2	1	0	0
Emden	NHC	308	421	713	847	918	865	948	958	966	880
Gesamt		316	434	720	848	922	869	950	959	966	880

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 8 Einsätze luftgebundener Krankentransport (ohne Arztbegleitung) in Niedersachsen außerhalb des Rettungsdienstes

Standort	Bundesland	Betreiber	Einsätze 2014	Einsätze 2015	Einsätze 2016	Einsätze 2017	Einsätze 2018
St. Peter-Ording	Schleswig-Holstein	NHC - Northern Helicopter	19	13	45	48	20
Güttin/Rügen	Mecklenburg-Vorpommern	DRF-Luftrettung	9	3	8	33	k.A. ¹⁹
Mariensiel/Sande	Niedersachsen	Wiking/ORS	k. A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Gesamt			28	16	53	81	20

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 9 Subsidiäre Einsätze im Bereich der öffentlich-rechtlichen Luftrettung durch Hubschrauber zur notfallmedizinischen Versorgung von Offshore Windparks

¹⁹ Im Gegensatz zu den Vorjahren waren in den Datensätzen der DRF Stiftung Luftrettung gAG keine Angaben des Standortes Güttin/Rügen enthalten.

Ab dem Jahr 2014 wurden verfügbare Einsatzinformationen zu subsidiären Primär- oder Sekundäreinsätzen von originär für den Werkrettungsdienst im Offshore-Bereich vorgehaltenen Hubschraubern in die Berichterstellung aufgenommen. Diese Hubschrauber verfügen über eine notärztliche Besetzung. Sie sind Bestandteil von medizinischen Versorgungskonzepten von Windparkbetreibern im Offshore-Bereich und zählen nicht zur öffentlich-rechtlichen Luftrettung! Für das Jahr 2018 liegen hier nur Teileinsatzdaten für den Standort St. Peter-Ording und keine Angaben für den Standort Gütin/Rügen vor. Aufgrund der beschriebenen eingeschränkten Verfügbarkeit der SAR Kommandos im Bereich der Küste, kann es im Falle der Nichteinsetzbarkeit der öffentlich-rechtlichen Luftrettung aufgrund von Witterungsbedingungen oder der Nichtverfügbarkeit aufgrund simultaner Einsatzeignisse zu einer Einbeziehung der Hubschrauber in die Disposition der zuständigen Leitstellen zu Notfällen im Küstenbereich und auf Inseln durch die Leitstellen kommen.

Die in Tabelle 9 enthaltenen Einsätze für den Standort St. Peter Ording beziehen sich nur auf vorliegende Informationen zu Einsatzleistungen mit einem Einsatzort im Land Niedersachsen. Einsatzzahlen für den Bereich des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegen derzeit nicht vor. Hier ist für zukünftige Auswertungen eine Bereitstellung von Einsatzinformationen über das Unternehmen bzw. das Land Schleswig-Holstein erforderlich. Gleiches gilt für den Standort Gütin auf Rügen.

3.3.3 TRENDANALYSEN

Im Bericht für das Jahr 2008 wurde innerhalb der Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ ein Trendmonitoring in die Analysen aufgenommen. Mit den Ergebnissen für das Jahr 2018 werden diese Trenddarstellungen fortgeführt. Die Basis hierzu bilden die RUN vorliegenden Einsatzdaten der Luftrettung in Deutschland aus den Jahren 2002 sowie 2005 - 2018. Hierbei erfolgt eine Beschränkung auf die Darstellung folgender Basistrends:

- Entwicklung des Einsatzaufkommens in der Luftrettung nach Gesamteinsätzen, sowie differenziert nach den Einsatzarten Primäreinsatz und Sekundäreinsatz (Bund/Länder),
- Entwicklung des einwohnerbezogenen Einsatzaufkommens in der Luftrettung nach Gesamteinsätzen, sowie differenziert nach den Einsatzarten Primäreinsatz und Sekundäreinsatz (Bund/Länder),
- Entwicklung der Anflugdistanz bei Primäreinsätzen (Bund/Länder).

Die Trendanalysen können durch die Einbeziehung weiterer, bereits dokumentiert vorliegender Merkmale des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ ergänzt werden, z. B. mittels der näheren Betrachtung der Einsatzart „Primäreinsatz“. Weiterhin können Trendanalysen nicht nur auf Bundes- oder Länderebene durchgeführt werden, sondern ebenso innerhalb der Länder auf der Ebene der Landkreise, um regionale Entwicklungen zu beobachten.

Anmerkung zur Interpretation

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Trendanalysen ist zu beachten, dass im Jahr 2002 noch keine Dokumentation des Einsatzgeschehens auf der Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ erfolgte. Erst mit der Abstimmung der entsprechenden Datensatzinhalte und Definitionen sind im Jahr 2004 die Voraussetzungen für belastbare Ergebnisse geschaffen worden. Gleichwohl stellen die Daten und Ergebnisse des Jahres 2002 die Basis dar, da für dieses Jahr erstmals in Deutschland eine umfassende Betrachtung des Einsatzgeschehens der Luftrettung vorgenommen wurde.

Voraussetzung für die Einsatzeinbeziehung in die Trendanalysen der Einsätze nach Einsatzarten ist, dass neben einer Einsatzortdokumentation und hier zumindest einer Länderzuordnung ferner die Dokumentation der Einsatzart vorliegt. Im Jahr 2005 war die Auswertung der Anflugdistanzen für den Standort „Christoph 13“ (Bielefeld) nicht möglich. Ferner ist zu beachten, dass die Bezeichnungen für einzelne Luftrettungsstationen sich aufgrund von Standortverlagerungen geändert haben (z.B. war der „Christoph Europa 5“ aus Niebüll bis zum Jahr 2002 als „Christoph 52“ in Hartenholm stationiert). Weiterhin sind einzelne Standorte im Lauf der Jahre neu eingerichtet worden oder Hubschrauberstandorte verlagert worden. Für den Standort „Christoph 34“ (Güstrow) sind für die Jahre 2010 und 2011 aufgrund einer fehlenden diesbezüglichen Datenlage keine Trenddarstellungen der Anflugdistanz bei Primäreinsätzen möglich.

Ab 2005 steigt die Datenqualität kontinuierlich an, nicht zuletzt auch aufgrund eines Wechsels der für die Erfassung eingesetzten Dokumentationssoftware bei der DRF Stiftung Luftrettung gAG (ehemals Team DRF - Wechsel von Medlinq zu MEDAT, aktuell HEMSTER). Dies betrifft für die Trendanalysen insbesondere die Anflugdistanzen bei Primäreinsätzen.

Abbildung 4 zeigt die Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens in der Luftrettung in Deutschland auf der Basis der bisher ausgewerteten Jahre 2002 sowie 2005 bis 2018, unterschieden nach Gesamteinsätzen sowie nach Einsatzarten. Die Gesamtraten der Erfassungsjahre sind als Raute dargestellt und mit einer Linie verbunden, die den Trend der Gesamtentwicklung visualisiert. Die Differenz zwischen Gesamteinsatzaufkommen und der Summe aus Primär- und Sekundäreinsätzen verursachen die nicht dargestellten Einsatzarten „Fehleinsatz“ und „Sonstiger Einsatz“ bzw. Einsätze ohne Dokumentation der Einsatzart. Die anschließenden Abbildungen zeigen die entsprechenden Entwicklungen für die an der Auswertung teilnehmenden Länder, die Trendentwicklungen des einwohnerbezogenen Einsatzaufkommens sowie der Anflugdistanzen bei Primäreinsätzen. Das bereits angesprochene teilweise Fehlen der Einsatzortdokumentation bei Fehleinsätzen führt für einige Bundesländer bei der Darstellung der Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens als Effekt zu einem überproportionalen Absinken der Trendlinie.

Die Abbildungen 5 – 7, die zum ersten Mal in den Analysen für das Jahr 2012 integriert wurden, werden auch für 2018 fortgeführt. Diese stellen für die an der Auswertung beteiligten Bundesländer die Veränderungsdaten des Jahres 2018 gegenüber dem Vorjahr für Gesamteinsätze, Primäreinsätze und Sekundäreinsätze dar. Integriert ist jeweils die entsprechende Veränderungsrate für das Bundesgebiet insgesamt.



Wichtig ist, dass hierbei das tatsächliche Einsatzgeschehen der Luftrettung mit Einsatzort im jeweiligen Bundesland die Basis bildet. Die Veränderungs-raten unterscheiden sich somit grundsätzlich von den in Tabelle 7 angeführten Angaben, für die die Standorteinsatzzahlen – unabhängig vom Ort der Leistungserbringung – die Grundlage bilden. Ein weiterer Effekt tritt zusätzlich verstärkend auf, da Fehleinsätze für die Gesamtzahlen in den standortbezogenen Raten berücksichtigt wurden, in den raumbezogenen Raten der Trenddarstellungen, je nach ihrer Verfügbarkeit, teilweise jedoch nicht.

Zur Verdeutlichung wie sich standortbezogene und raumbezogene Sichtweisen unterscheiden, aber auch wie stark sich die nicht übermittelten Einsatzorte von Fehleinsätzen auswirken, wird nachstehend die Situationen für Brandenburg geschildert.

Brandenburg: Im Jahr 2018 wurden von den Standorten in Brandenburg 8.028 Einsätze erbracht. Von den 7.995 Einsätzen der brandenburgischen Standorte, die in der Datenbank integriert sind (für 33 Einsätze des SAR 87 in Holzdorf liegen keine detaillierten Einsatzinformationen vor), wurden 7.128 Einsätze im Bundesland selbst durchgeführt. 308 Einsätze der Einsatzart „Fehleinsatz“ weisen keinen Einsatzort auf und sind nicht in den Gesamteinsätzen der Trenddarstellungen enthalten. 1.512 Einsätze der 8.640 Gesamteinsätze in Brandenburg wurden von Standorten außerhalb Brandenburgs erbracht.

Nach wiederholtem Rückgang des Gesamteinsatzgeschehens in den beiden Vorjahren fällt die Zahl der Gesamteinsätze der Luftrettung mit insgesamt 111.869 um 1,1% höher aus als im Vorjahr. Die genannte Einsatzzahl stellt dabei den höchsten Wert der bislang evaluierten Jahre dar. Anhand der Abbildungen 4 – 7 lassen sich zudem die folgenden Kernaussagen treffen: Sowohl die Zahl der Primär- (zum dritten Mal in Folge), als auch die Zahl der Sekundäreinsätze (zum fünften Mal in Folge) hat im Vergleich zum Vorjahr zugenommen. Wie für das Gesamteinsatzaufkommen lässt sich hierbei sowohl für die Primäreinsätze, als auch für die Sekundäreinsätze, der jeweils höchste Jahreswert konstatieren.

Der Anstieg des Primäreinsatz- sowie Sekundäreinsatzgeschehens lässt sich insbesondere vor dem Hintergrund der Entwicklungen an den deutschen Standorten erklären. Zudem hat sich die Datenqualität insofern weiter erhöht, dass für alle deutschen Standorte Informationen zur Einsatzfähigkeit vorliegen. Hier ist vor allem auf das erstmalige Vorliegen detaillierter Einsatzdatensätze eines kompletten Jahresverlaufs für den Standort „Christoph 29“ (Hamburg) zu verweisen. Die ausschließlich von deutschen Standorten erbrachten Einsatzleistungen mit Einsatzort im Inland belaufen sich im aktuellen Betrachtungsjahr auf einen Wert von 108.858 Einsätze (109.083 abzüglich 225 Einsätze mit Einsatzort im Ausland). Für das Vorjahr 2017 wurde eine Anzahl von 106.978 Einsätzen (107.189 Einsätze abzüglich 211 Einsätze mit Einsatzort im Ausland) festgestellt. Der Anstieg beträgt somit 1,8% und liegt damit um 0,7%

über dem Wert, der für alle Standorte ermittelt wurde. Bei der differenzierten Betrachtung des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten bilden die übermittelten Einsatzdatensätze die Grundlage. Diese beliefen sich 2017 für die deutschen Standorte auf 106.227 abzüglich 211 Einsätze mit Einsatzort im Ausland, 2018 auf 108.927 abzüglich 225 Einsätze im Ausland. Fokussiert man die Einsatzzahlen der Einsätze mit vorliegender Einsatzort- bzw. Einsatzartdokumentation lässt sich festhalten, dass es bei den Primäreinsätzen wiederholt zu einem Anstieg von 80.334 (2016) über 80.660 (2017) auf 81.831 (2018) kommt. Dies entspricht einem Plus von 1,5% im Vergleich zum Vorjahr. Bei den Sekundäreinsätzen nimmt die Anzahl von 14.856 (2016) über 15.300 (2017) auf 16.365 (2018) zu. Im Vergleich mit 2017 kommt dies einem Anstieg um 7,0% gleich.

Für die Primäreinsätze lässt sich seit 2002 – mit einer Ausnahme im Jahr 2010 – weiterhin ein kontinuierlicher Anstieg (2018: +2,1%, 2017: +0,4%, 2016: +0,4%) konstatieren. Hier liegt der aktuelle Wert bei 84.082 Einsätzen. Seit den Analysen für das Jahr 2013 haben somit jährlich mehr als 80.000 Primäreinsätze in der Luftrettung in Deutschland stattgefunden. Der genannte Wert bewegt sich damit weiterhin über der im ersten Jahr der umfassenden Einsatzdatenerhebung im Jahr 2002 ermittelten Gesamteinsatzzahl.

Deutlicher als die Primäreinsatzzahl ist erneut das Sekundäreinsatzgeschehen angestiegen. Nach 15.961 Einsätzen im Jahr 2017, steigt die Zahl im aktuellen Analysejahr um 5,8% auf nunmehr 16.883 Einsätze (2017: +2,7%, 2016: +3,9%). Erneut ist die Einsatzzahl der höchste für den Verlauf eines Jahres ermittelte Wert. Seit 2006 (13.930 Sekundäreinsätze) beträgt die Spannweite bei den Sekundäreinsätzen insgesamt nur rund 3.000 Einsätze.

Im Vergleich zum Vorjahr kommt es beim Gesamteinsatzaufkommen insgesamt zu einem Anstieg um 1,1 Prozentpunkte. Angestiegen sind dabei erneut sowohl das Primäreinsatzaufkommen (+2,1% auf 84.082), als auch das Sekundäreinsatzaufkommen (+5,8% auf 16.883). Für beide Einsatzarten lässt sich festhalten, dass es sich jeweils um den höchsten Jahreswert seit Beginn der umfassenden Einsatzdatenerhebung im Jahr 2002 handelt.

Gründe für Einsatzsteigerungen und Einsatzrückgänge kommen in den einzelnen Bundesländern und auch hier in den verschiedenen Regionen in sehr unterschiedlichem Maße zum Tragen. Regionale Gründe für die Einsatzentwicklung in den einzelnen Ländern sind auf der betrachteten Analyseebene nicht zu identifizieren.

Mögliche Gründe für die Einsatzsteigerungen können sein:²⁰

- Standortneueinrichtungen bzw. Standortverlagerungen,
- Nicht ausreichende Rettungsmittelvorhaltung im bodengebundenen Bereich,

²⁰ Die Reihenfolge der Ursachendarstellung beinhaltet keine Einschätzung ihrer Wertigkeit.



- Erweiterte Besetzung von Standorten mit fliegerischem Personal,
- Zusammenlegung von Leitstellenbereichen. Der Bereich der den Hubschrauber führenden Leitstelle wird größer und damit auch das traditionell primäre Gebiet für die unmittelbare Hubschrauberdisposition,
- Verbesserte technische Ausstattung der Leitstellen zur Unterstützung der Einbeziehung von Luftrettungsmitteln in die Einsatzdisposition,
- Schließungen von Krankenhausstandorten bzw. Aufgabe von Fachabteilungen,
- Veränderungen von Struktur und Leistungsspektrum der Krankenhäuser,
- Umsetzung von (Leitlinien-) Empfehlungen zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in Präklinik und Klinik mit dem Fokus auf die Gesamtversorgungszeit. Zunahme von Primärtransporten über größere Distanzen in die geeignete Klinik zur definitiven Versorgung,
- Grad der Sicherstellung der Besetzung bodengebundener Notarztsysteme (Lücken in der durchgehenden Besetzung von bodengebundenen Notarztsystemen),
- Zunehmender Einsatz von Nachtsichtgeräten (NVG) an Stationen,
- Veränderte Disposition der Luftrettung (Einbeziehung von Luftrettungsmitteln in Erstvorschlag der AAO, Ausweitung der Dual-Use Strategie mittels verstärkter Disposition von ITH oder RTH/ITH zu Primäreinsätzen),
- Vermehrte Primäreinsatzdurchführungen in der Nacht,
- Veränderte Organisationsstrukturen des kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes,
- Zunahme von subsidiär erbrachten Einsatzleistungen durch Standorte außerhalb der öffentlich-rechtlichen Luftrettung,
- Witterungssituation im Betrachtungsjahr.

Gegenläufige Aspekte:

Standortneueinrichtungen und Standortverlagerungen können auf der einen Seite zu einer Steigerung des Einsatzaufkommens führen – allerdings können hieraus auch gegenläufige Effekte für das Einsatzaufkommen benachbarter Standorte entstehen.

Unter den möglichen Gründen für eine Einsatzsteigerung wurden die mit der Umsetzung der Leitlinienempfehlungen verbundenen potentiellen Effekte für eine Steigerung des Einsatzaufkommens angeführt. Diese beziehen sich zunächst auf den Bereich der Primäreinsätze und hier auf die Zunahme einer zielgerichteten Disposition der Luftrettung. Für den Bereich der Sekundäreinsätze können hieraus gegenläufige Effekte entstehen, wenn immer mehr Patienten bei Primäreinsätzen in die zur definitiven Versorgung am besten geeignete Klinik transportiert werden und diese Leitlinienempfehlungen auch zunehmend durch den bodengebundenen Rettungsdienst umgesetzt werden. Dies kann eine Erklärung für moderate Anstiege bzw. Rückgänge des Sekundäreinsatzkommens sein.

Allerdings können belastbare Aussagen nicht auf den Ergebnissen von Einzeljahren getroffen werden. Ebenso fällt es schwer, auf der vorliegenden Betrachtungsebene

grundsätzliche Regelmäßigkeiten für Einsatzsteigerungen, Einsatzrückgänge oder regional unterschiedliche Entwicklungen zu erkennen. Hierzu sind vielmehr Detailuntersuchungen zumindest auf Landesebene erforderlich.

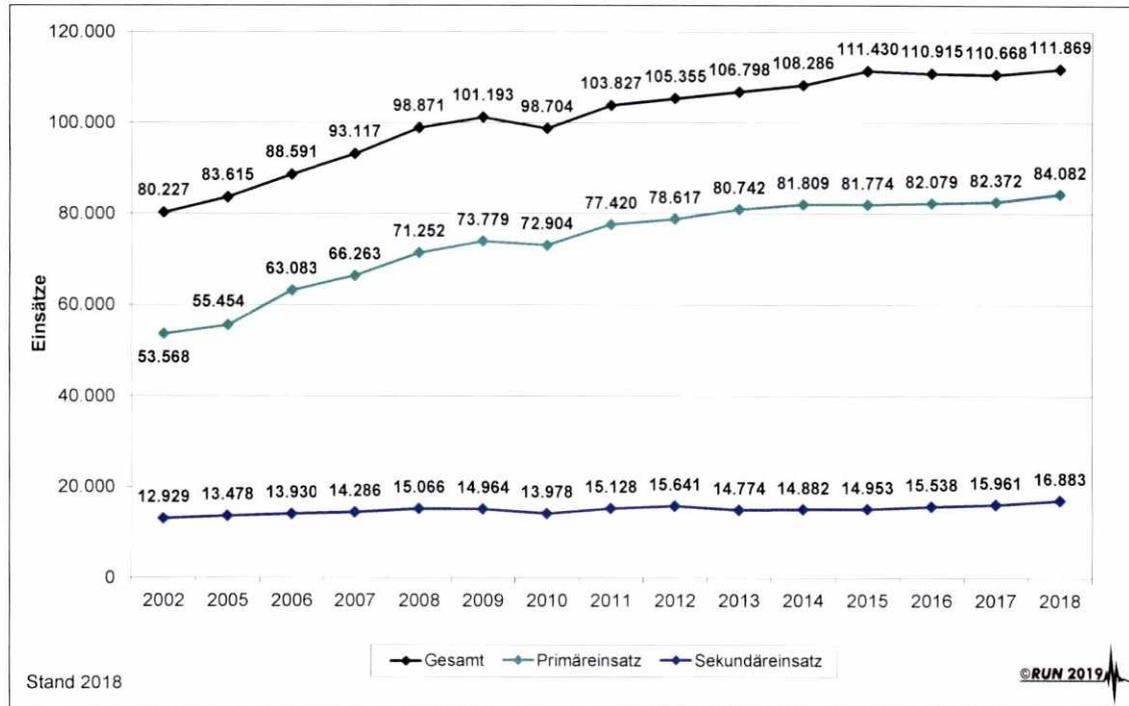


Abbildung 4 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Bund

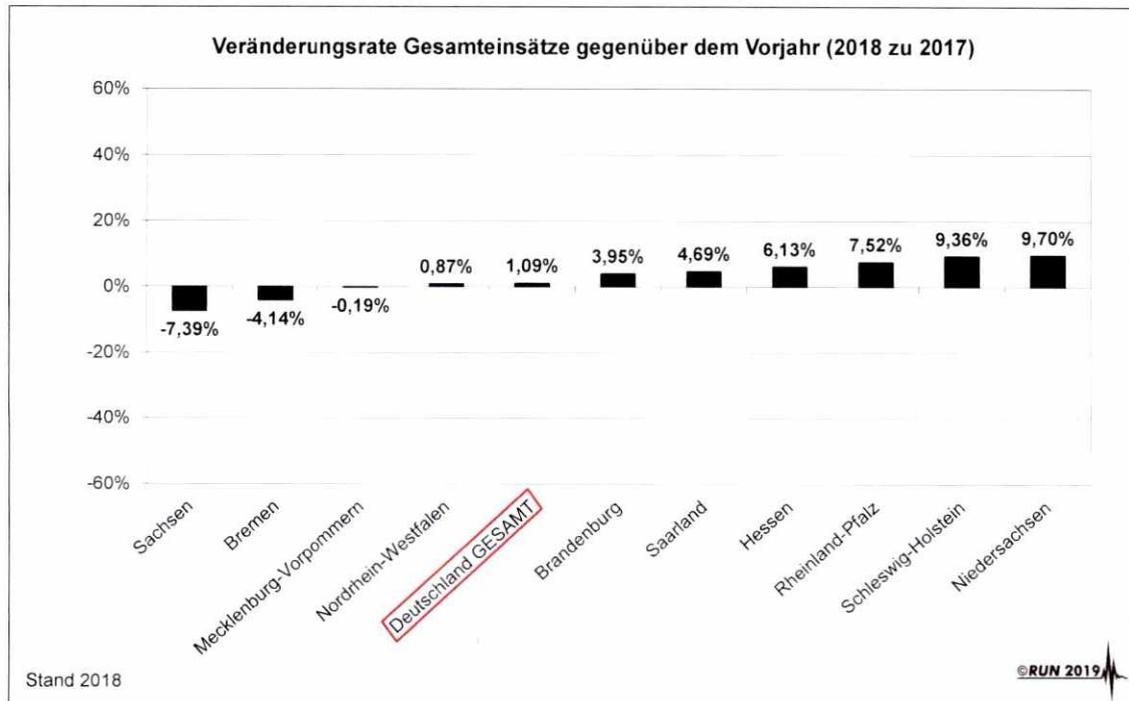


Abbildung 5 Veränderungsrate - Gesamteinsätze

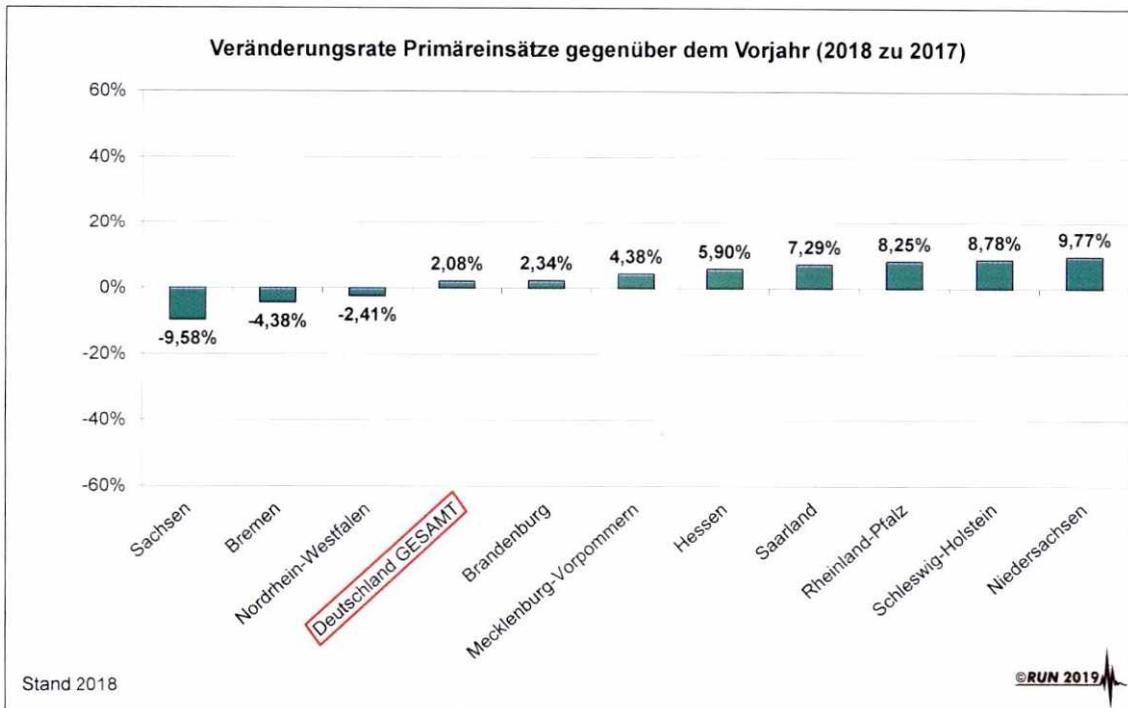


Abbildung 6 Veränderungsraten - Primäreinsätze

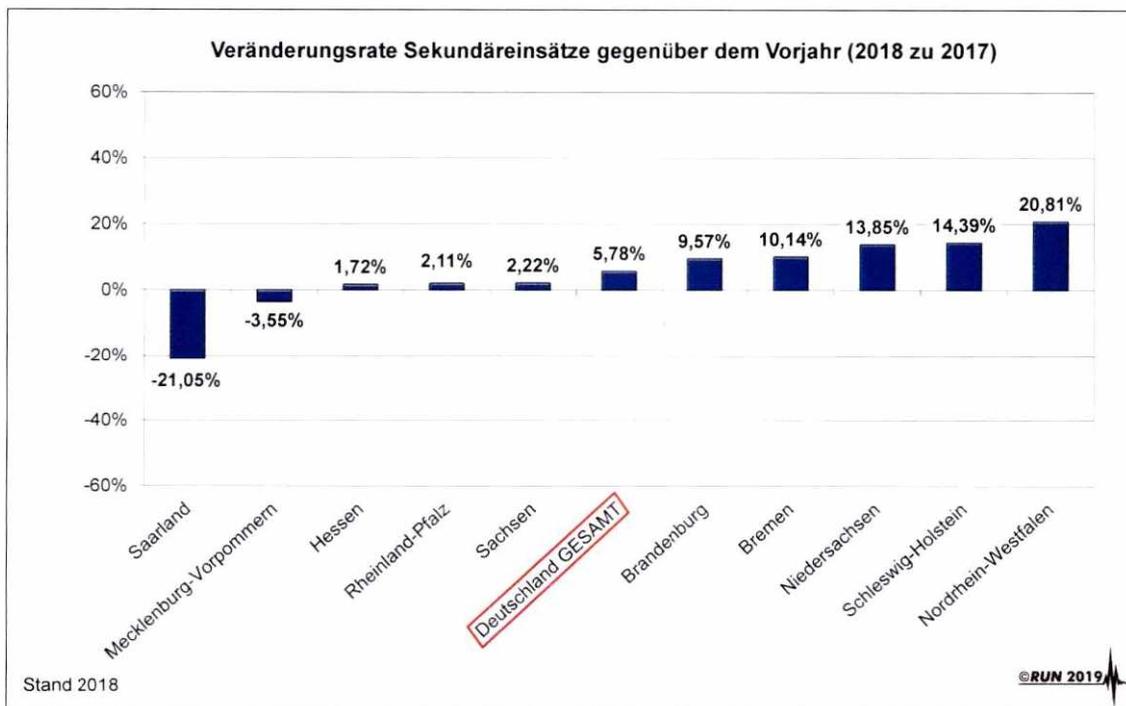


Abbildung 7 Veränderungsraten - Sekundäreinsätze



Abbildung 8 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Brandenburg

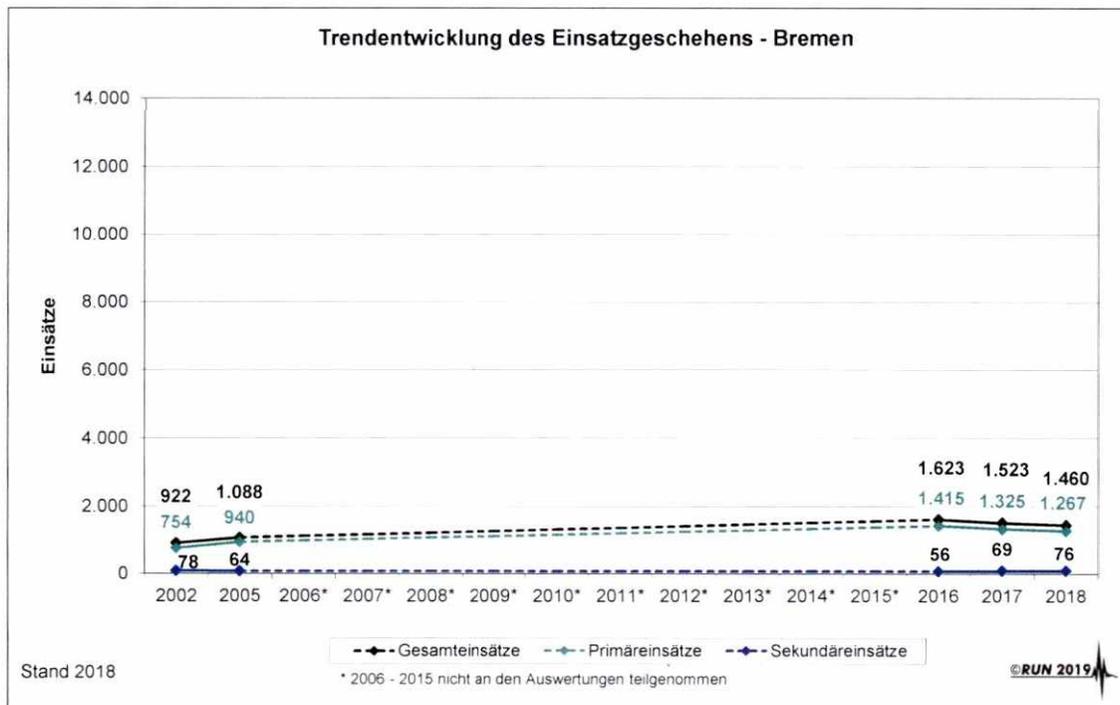


Abbildung 9 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Bremen

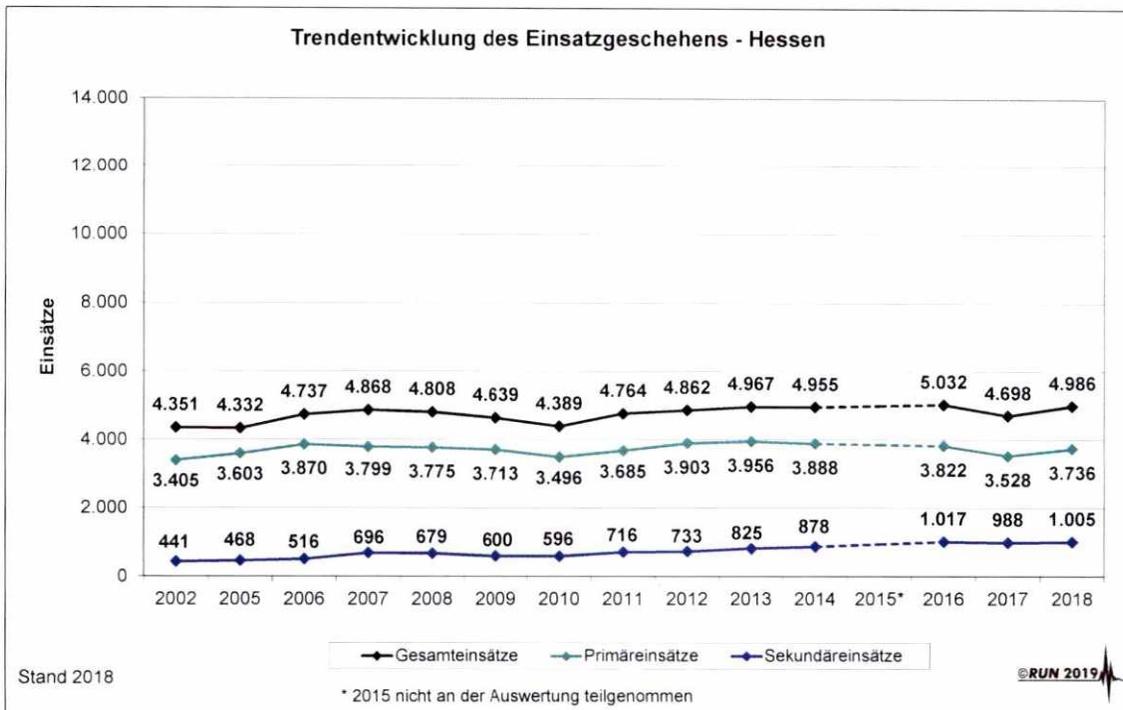


Abbildung 10 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Hessen

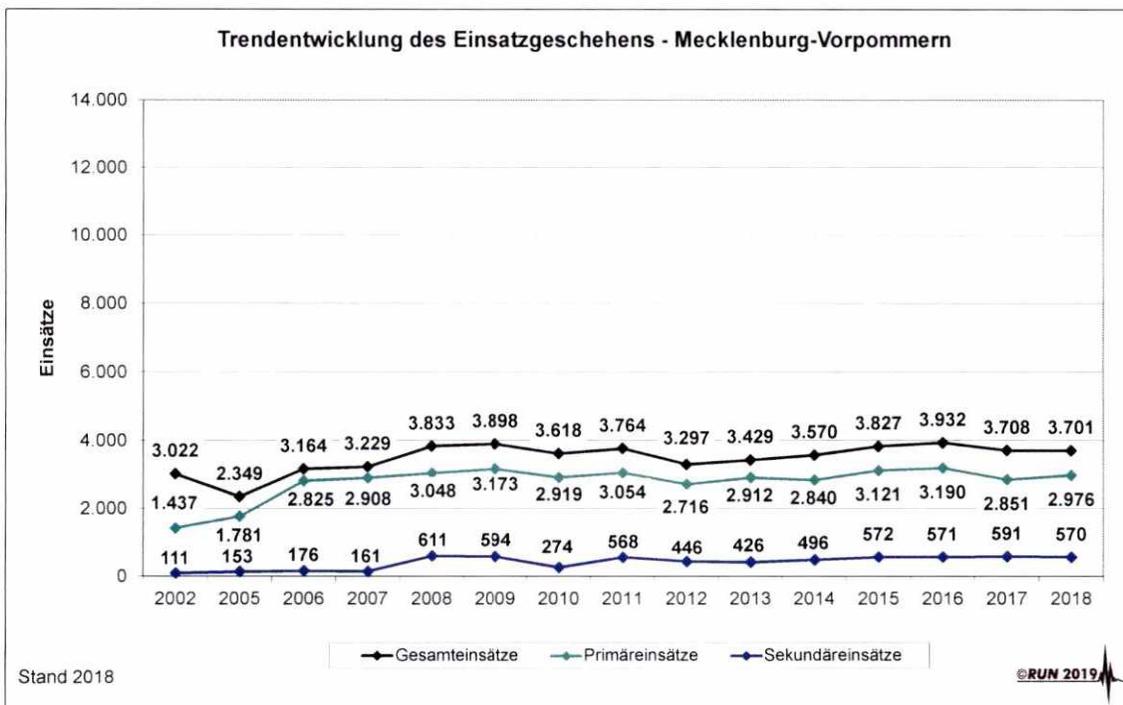


Abbildung 11 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Mecklenburg-Vorpommern

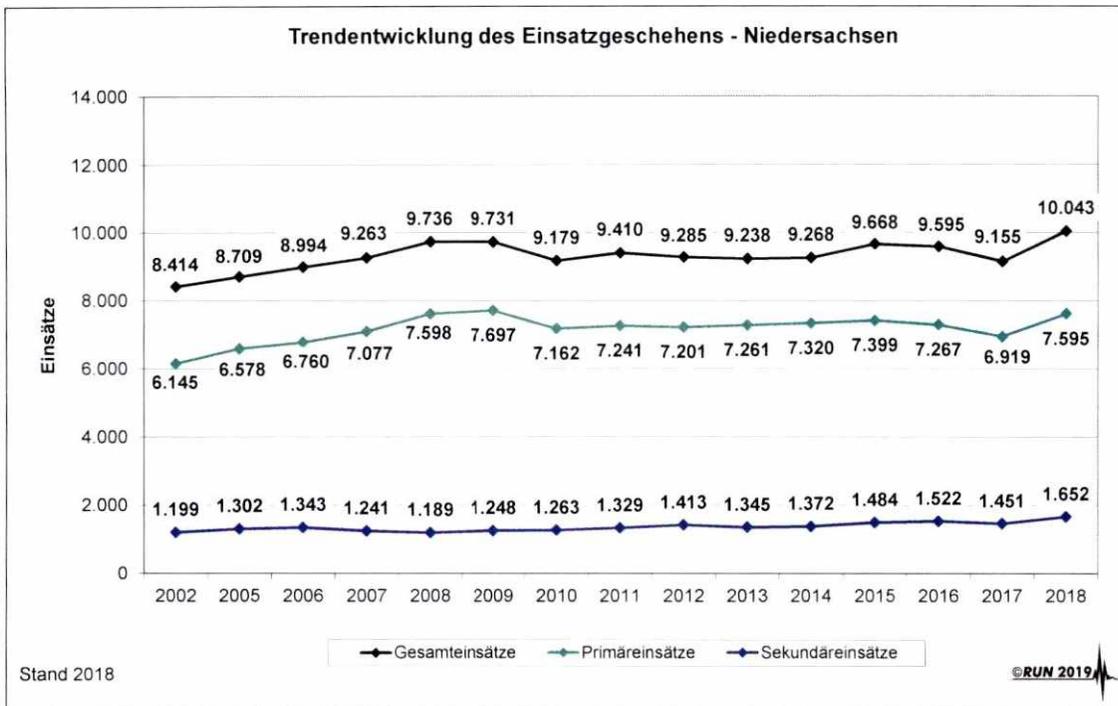


Abbildung 12 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Niedersachsen

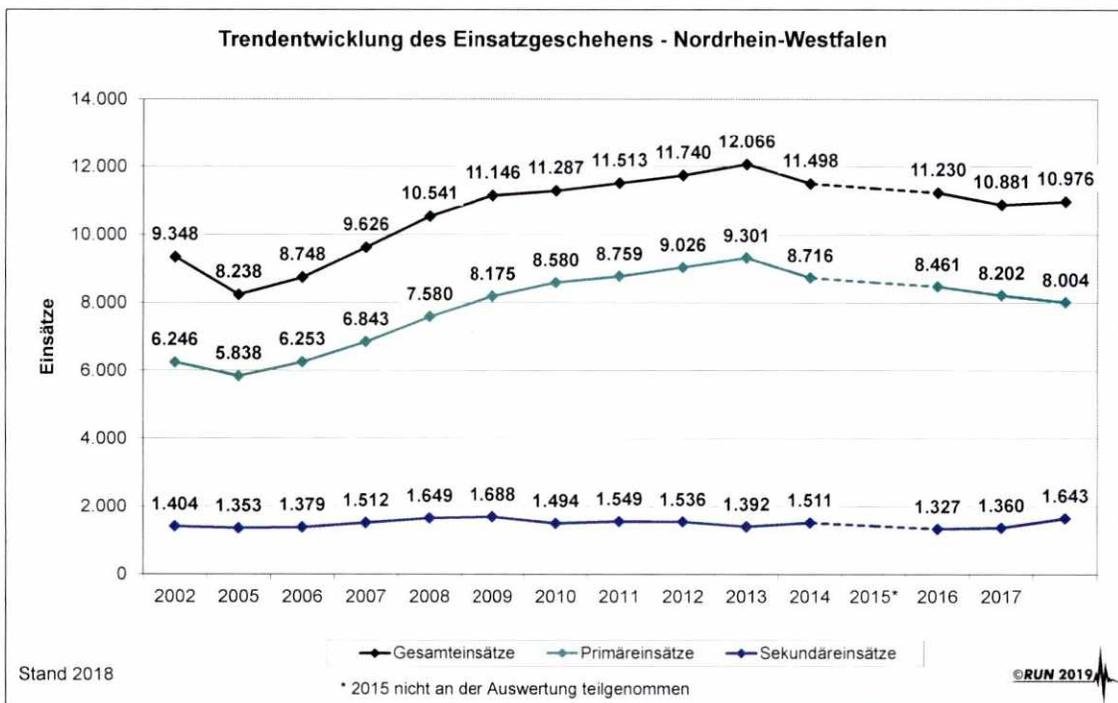


Abbildung 13 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Nordrhein-Westfalen

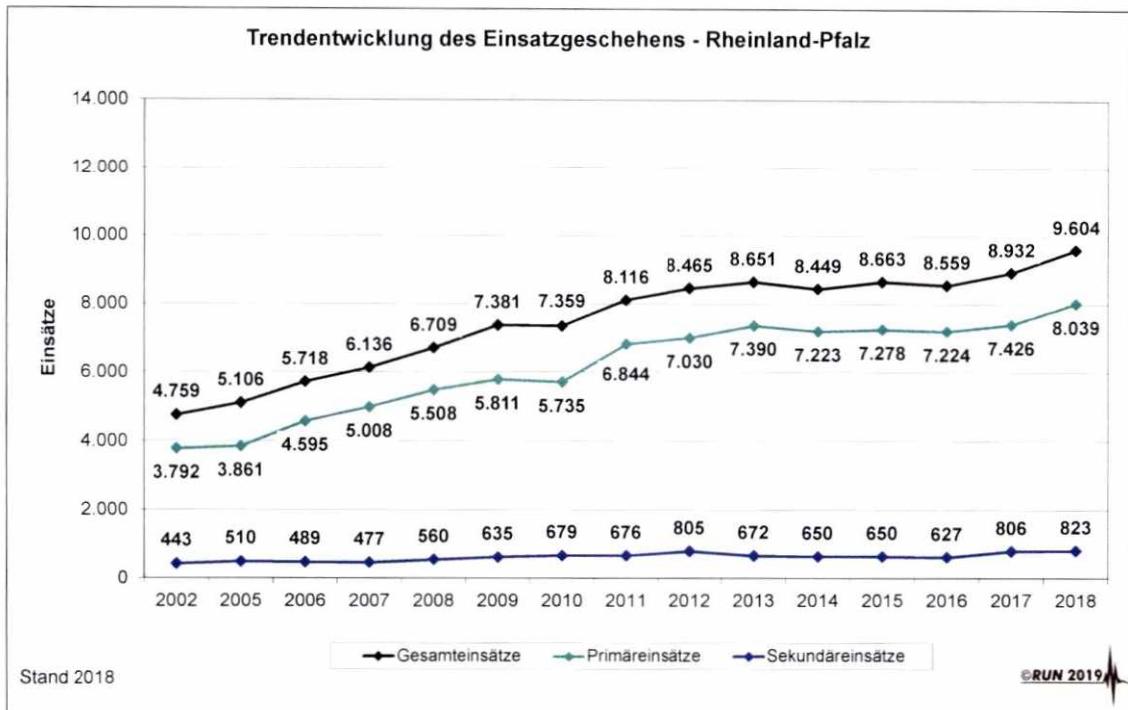


Abbildung 14 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Rheinland-Pfalz

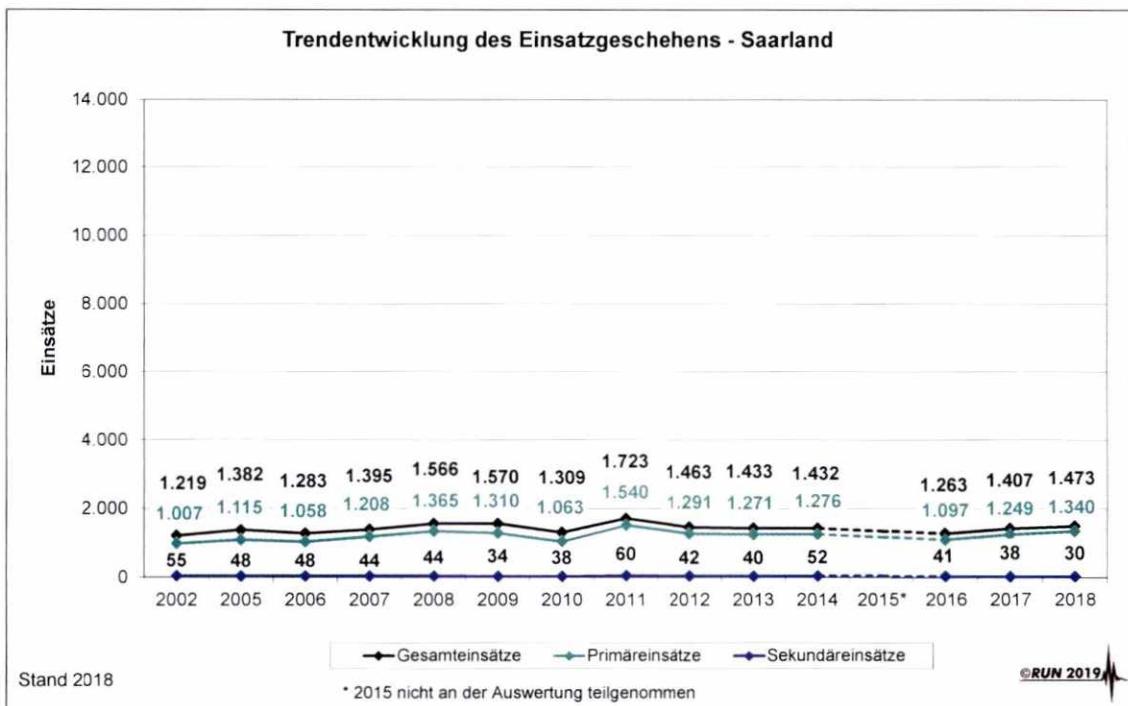


Abbildung 15 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Saarland

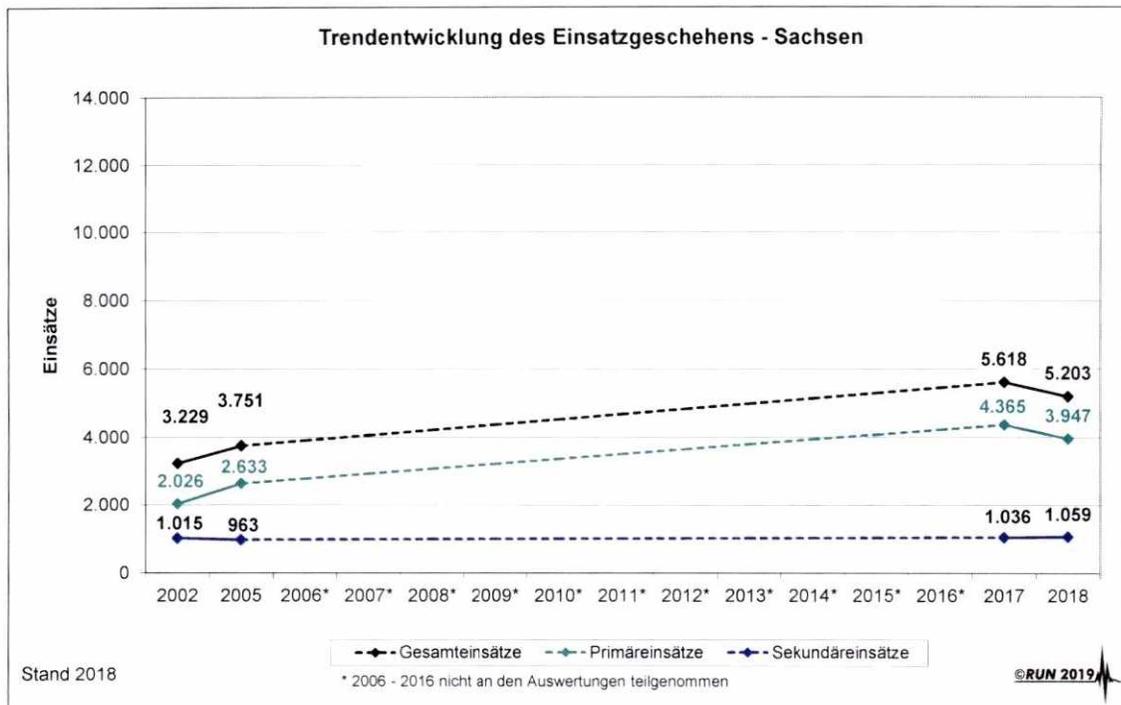


Abbildung 16 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Sachsen

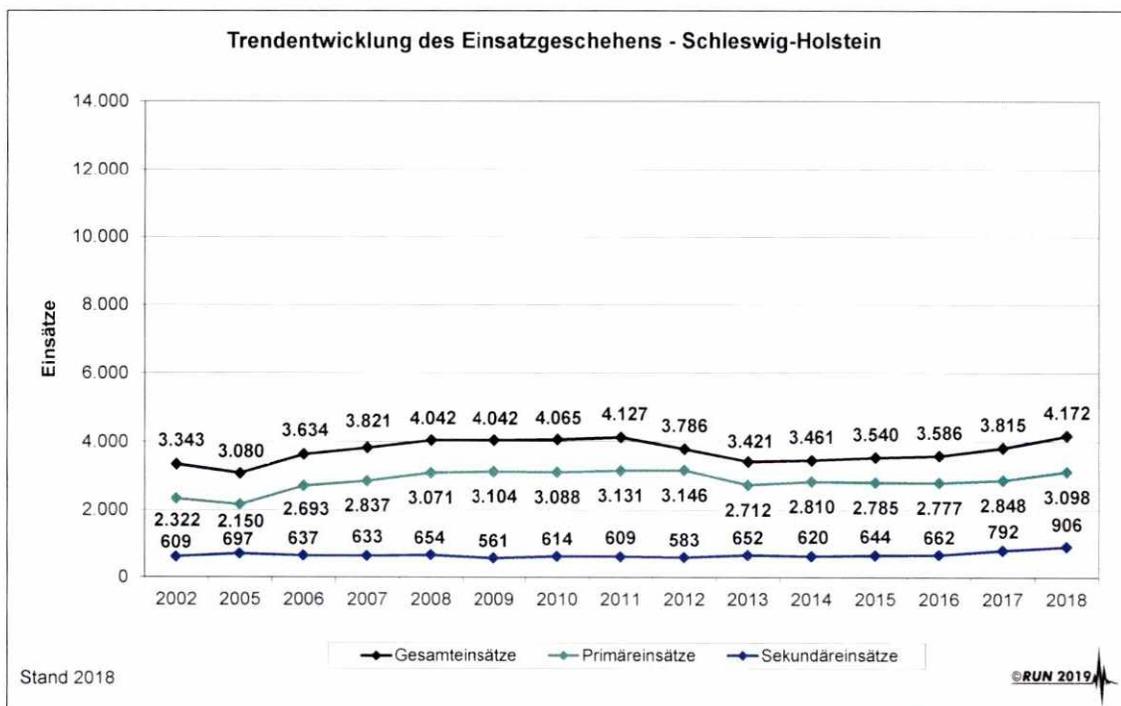


Abbildung 17 Trendentwicklung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten – Schleswig-Holstein

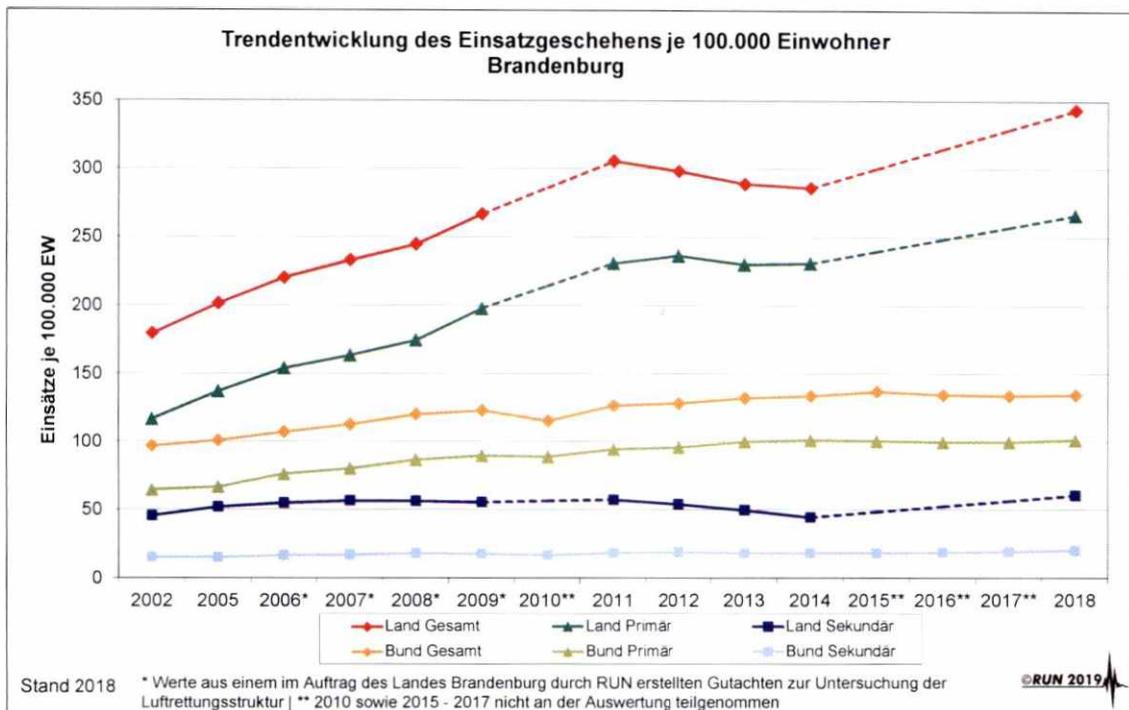


Abbildung 18 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Brandenburg

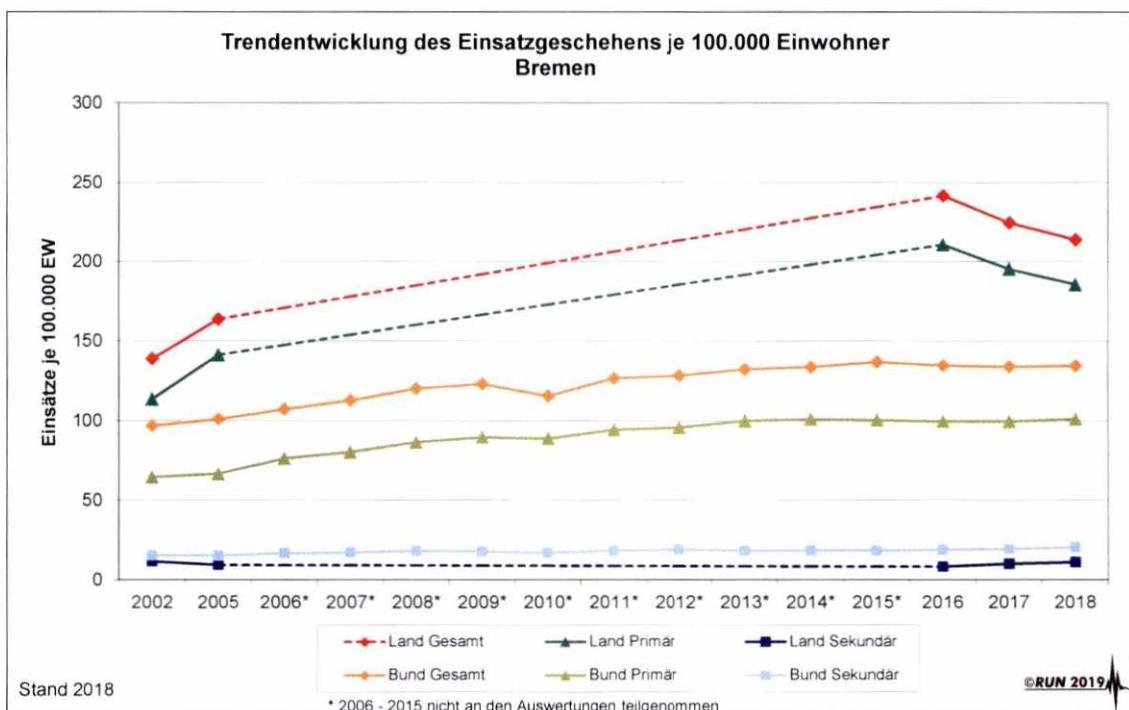


Abbildung 19 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Bremen

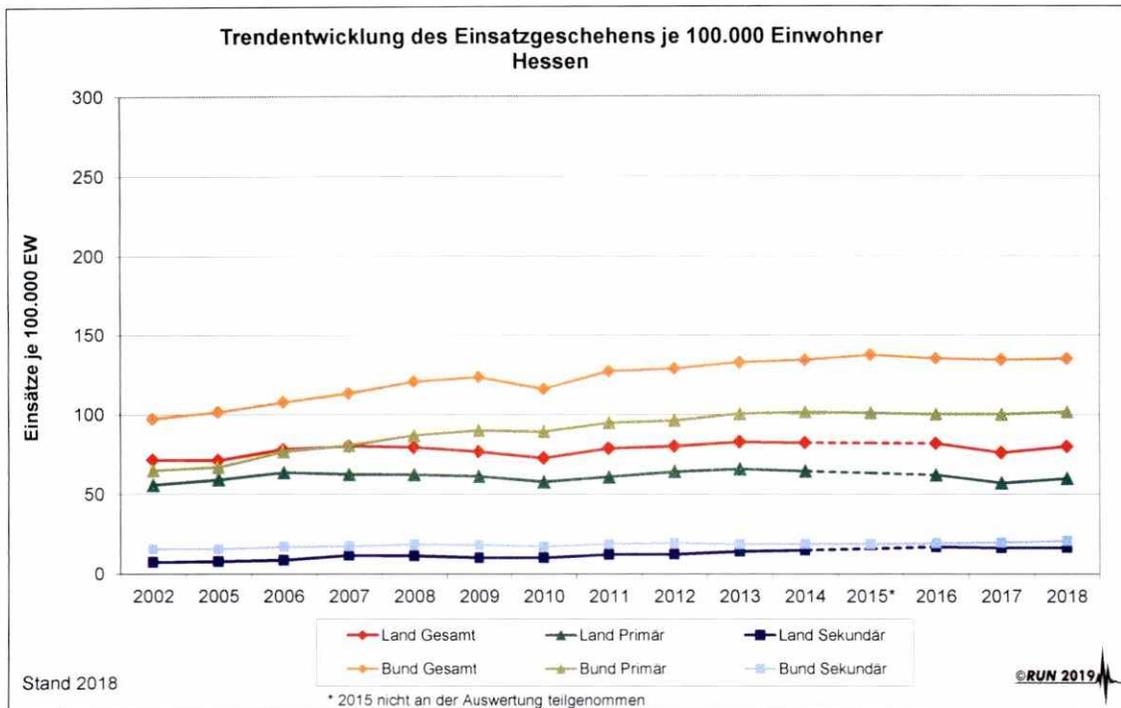


Abbildung 20 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Hessen

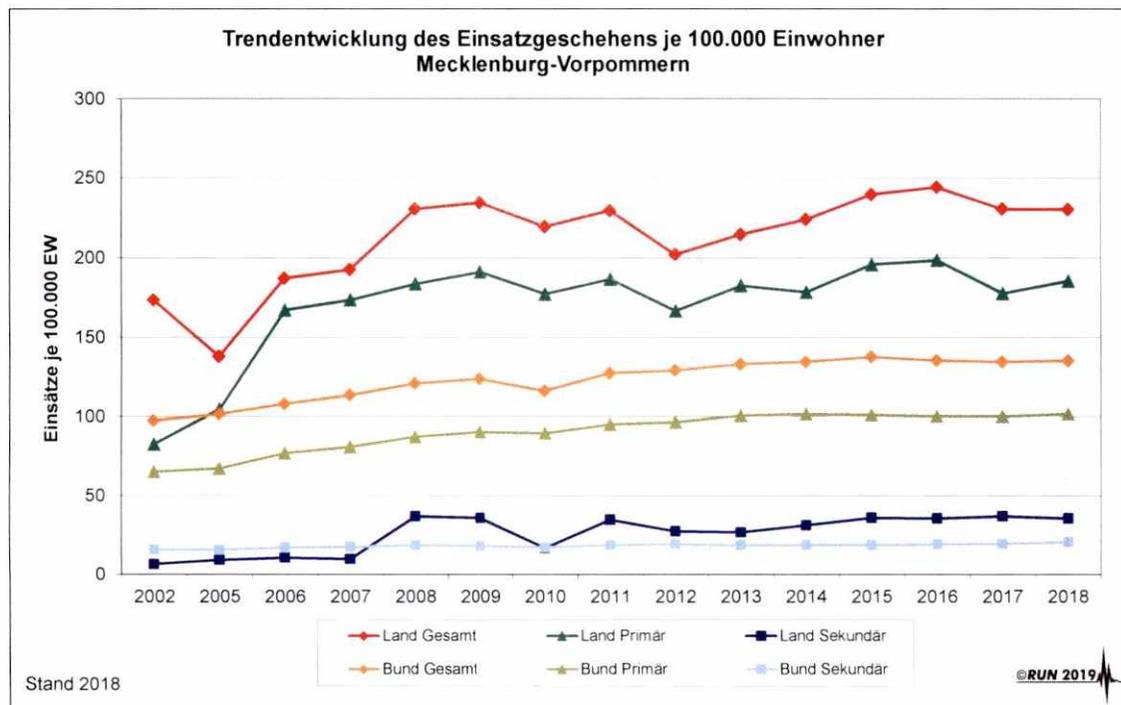


Abbildung 21 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Mecklenburg-Vorpommern

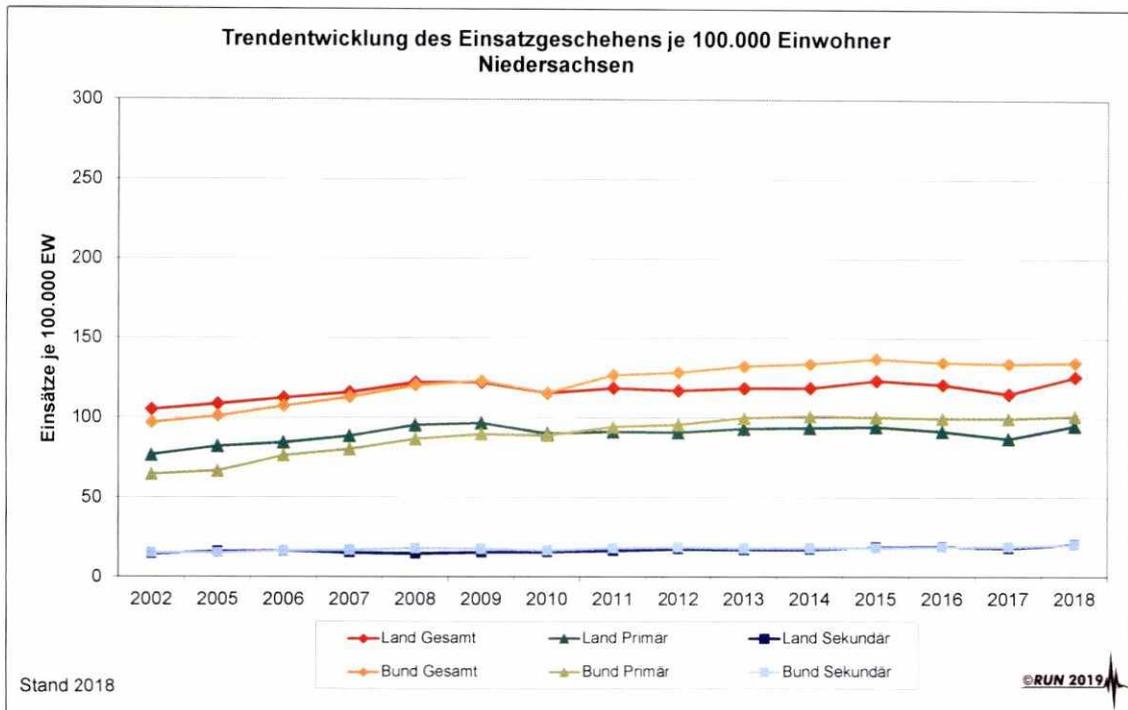


Abbildung 22 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Niedersachsen

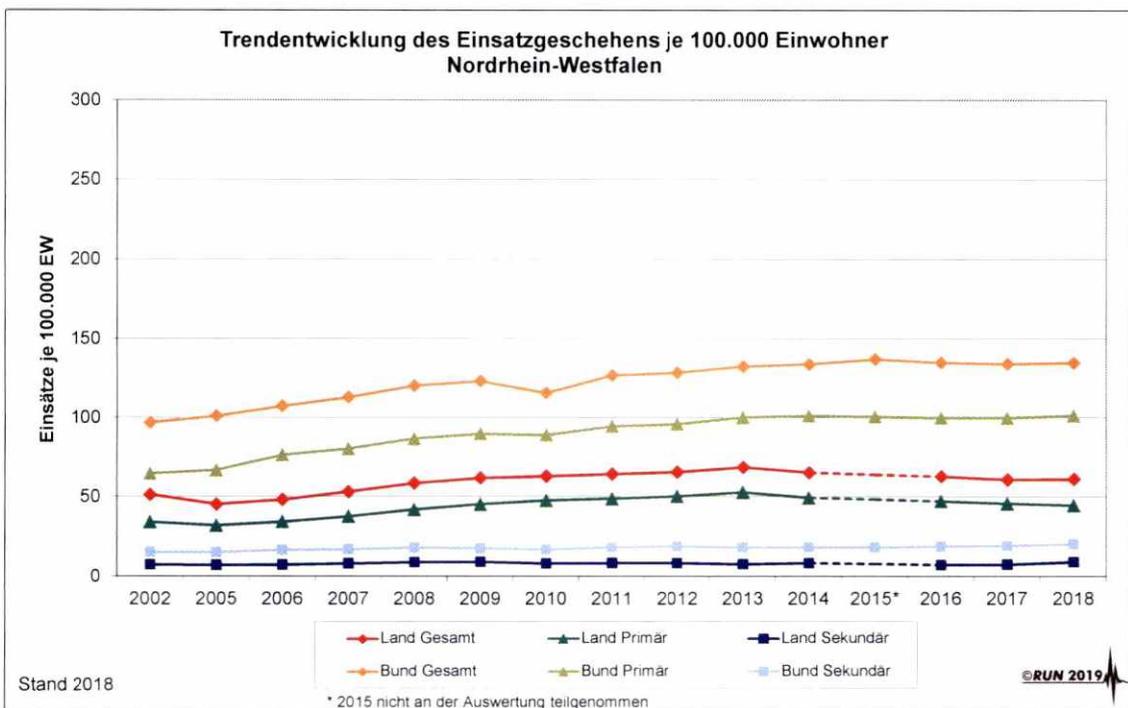


Abbildung 23 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Nordrhein-Westfalen

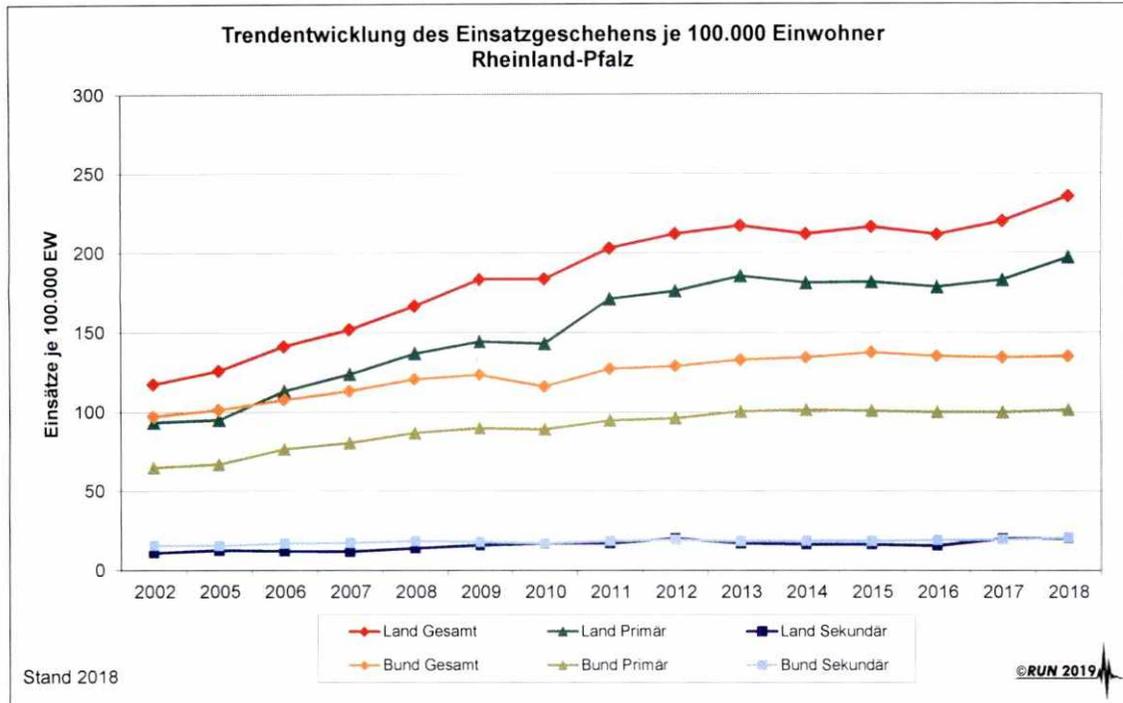


Abbildung 24 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Rheinland-Pfalz

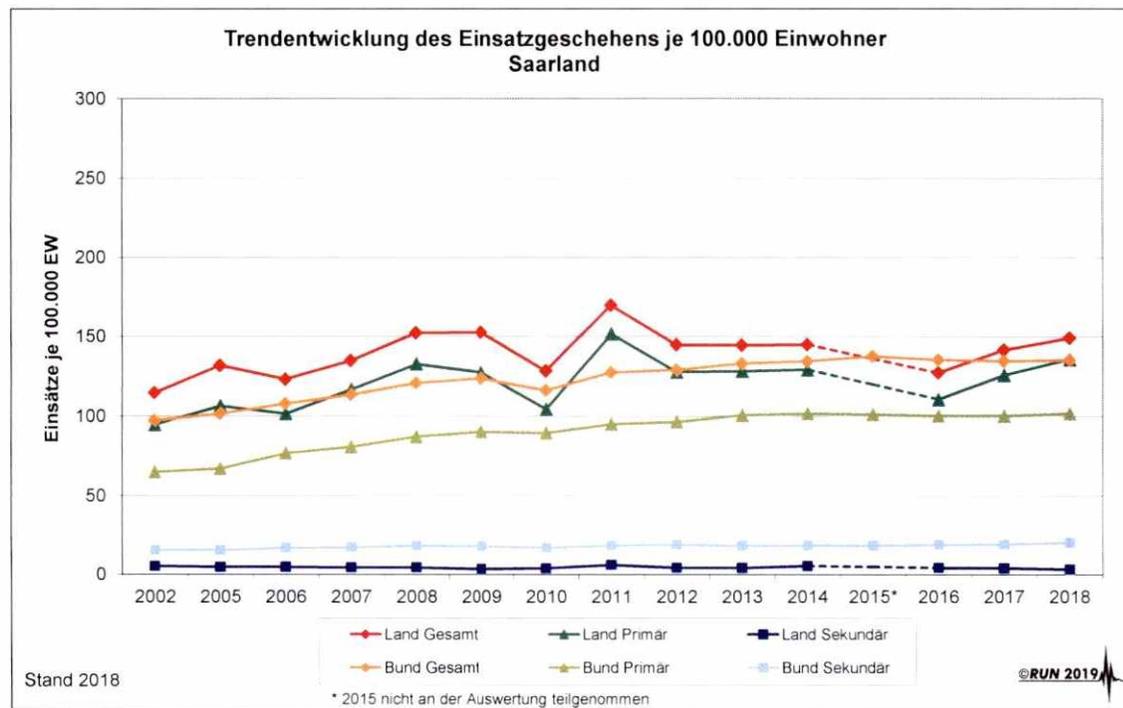


Abbildung 25 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Saarland

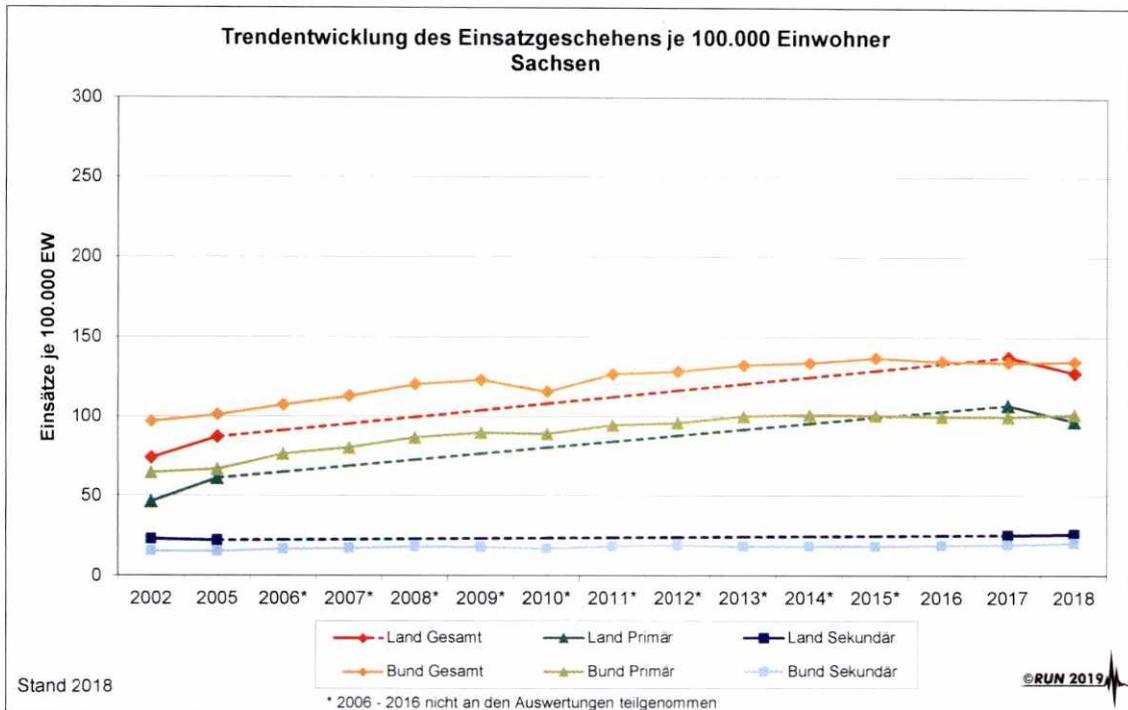


Abbildung 26 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Sachsen

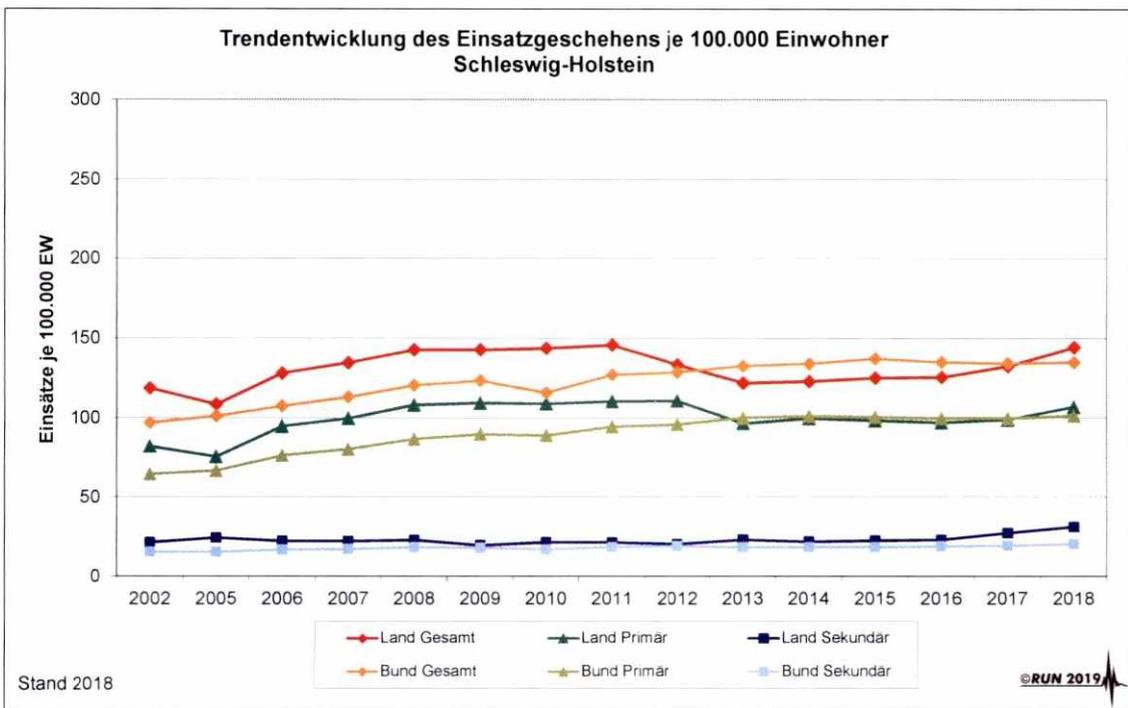


Abbildung 27 Trendentwicklung des Einsatzgeschehens/100.000 Einwohner – Schleswig-Holstein

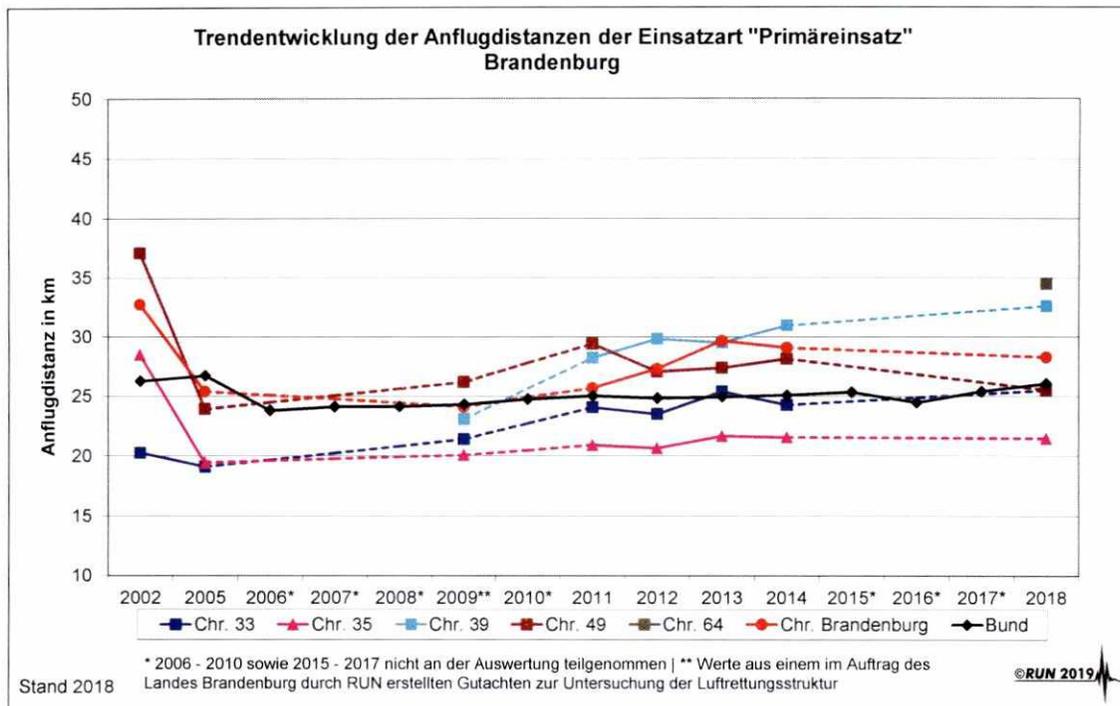


Abbildung 28 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Brandenburg

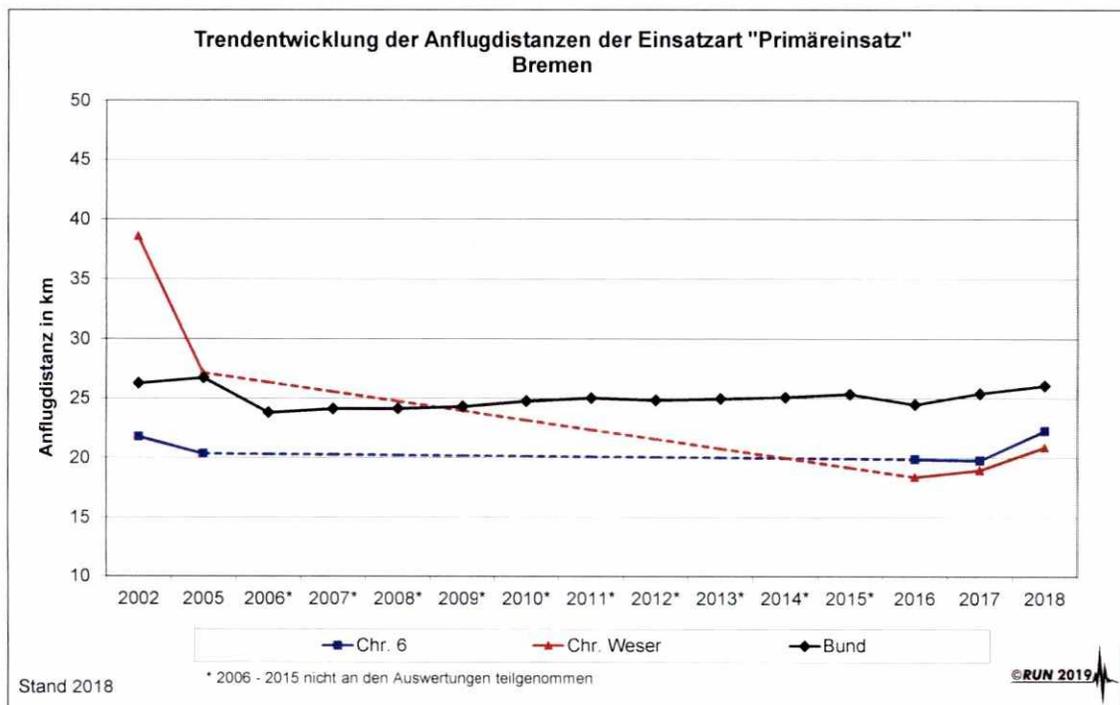


Abbildung 29 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Bremen

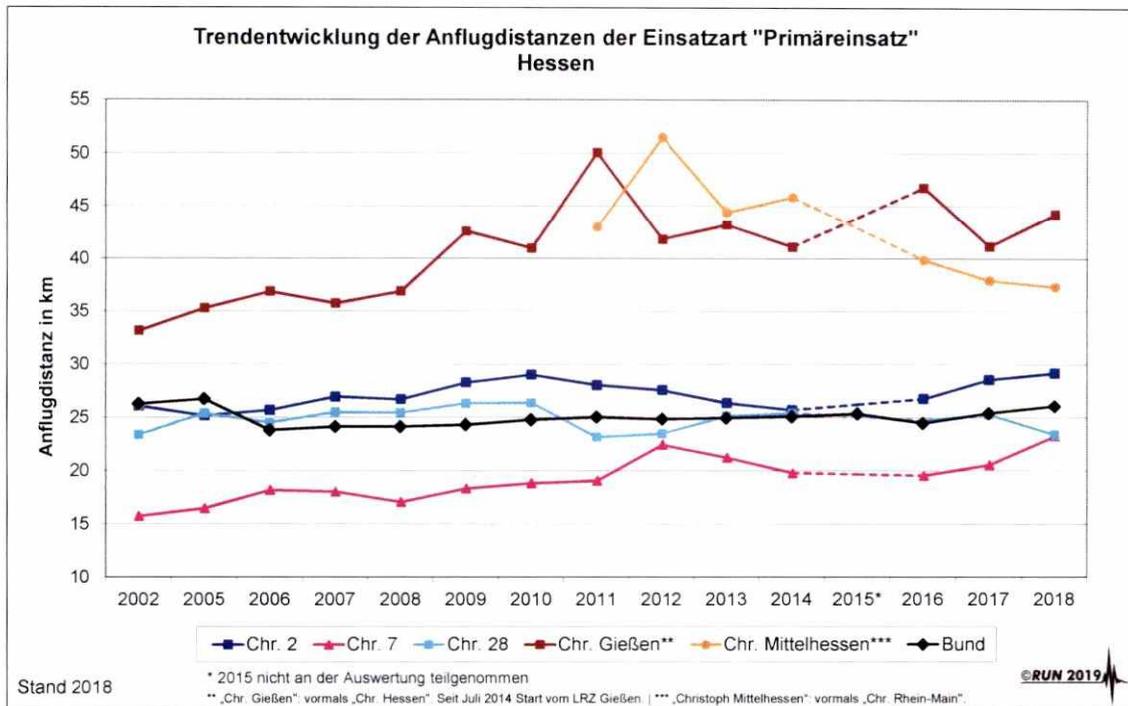


Abbildung 30 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Hessen

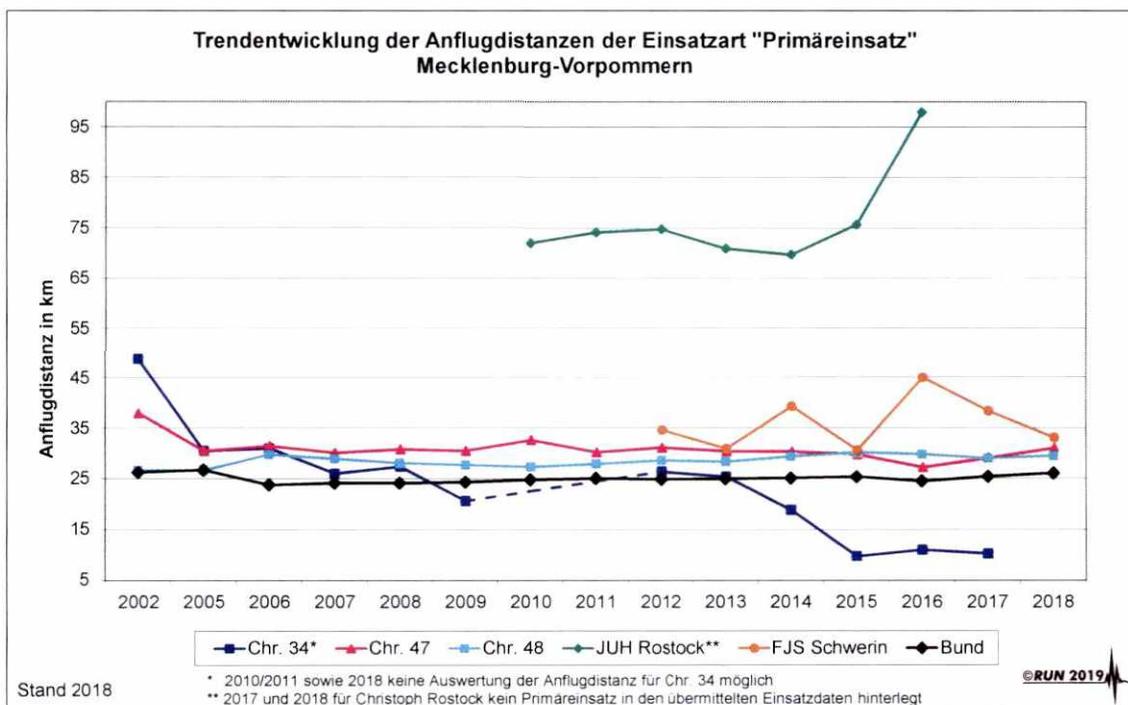


Abbildung 31 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Mecklenburg-Vorpommern

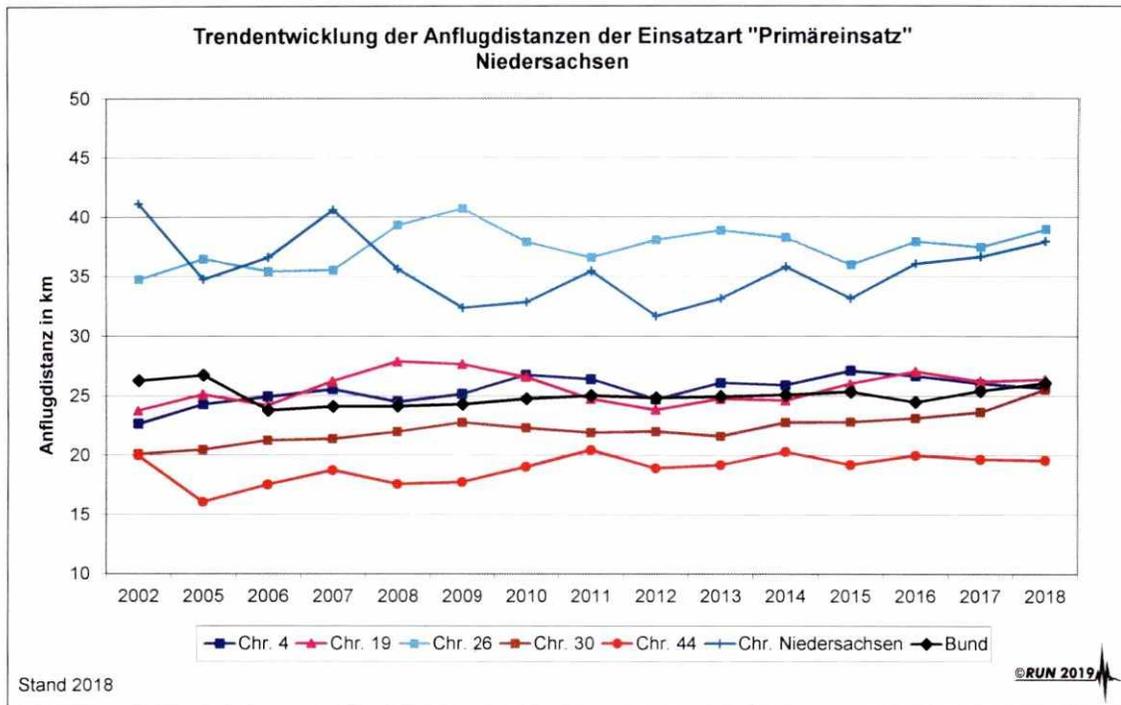


Abbildung 32 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Niedersachsen

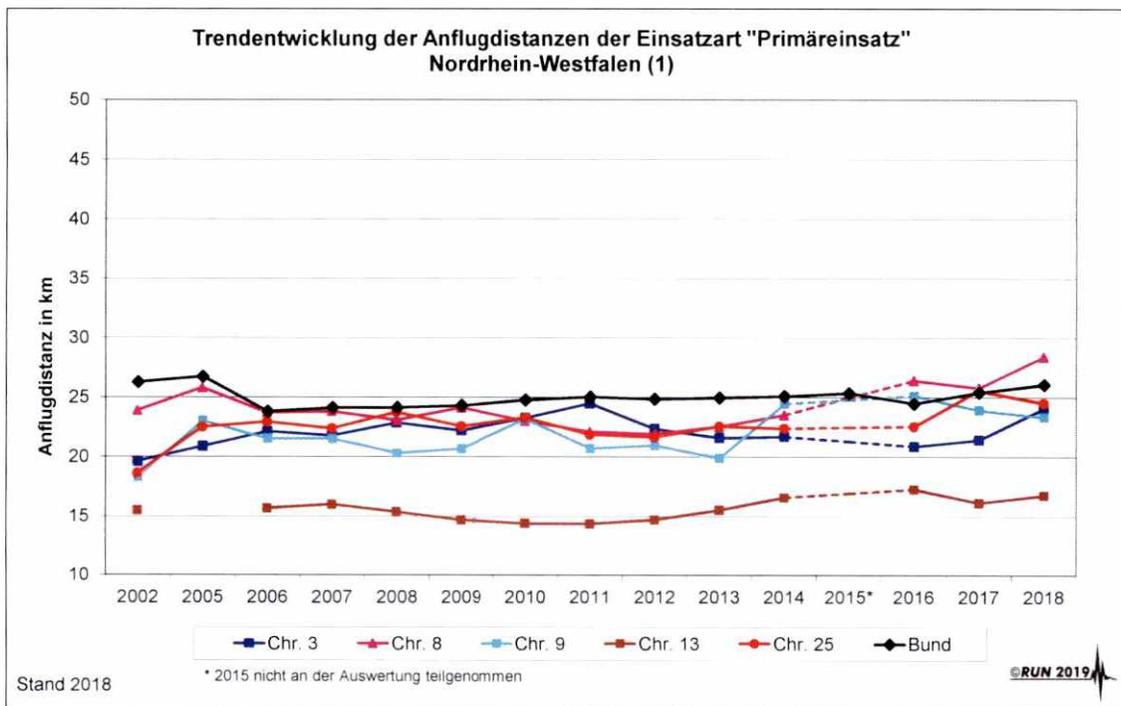


Abbildung 33 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Nordrhein-Westfalen (1)

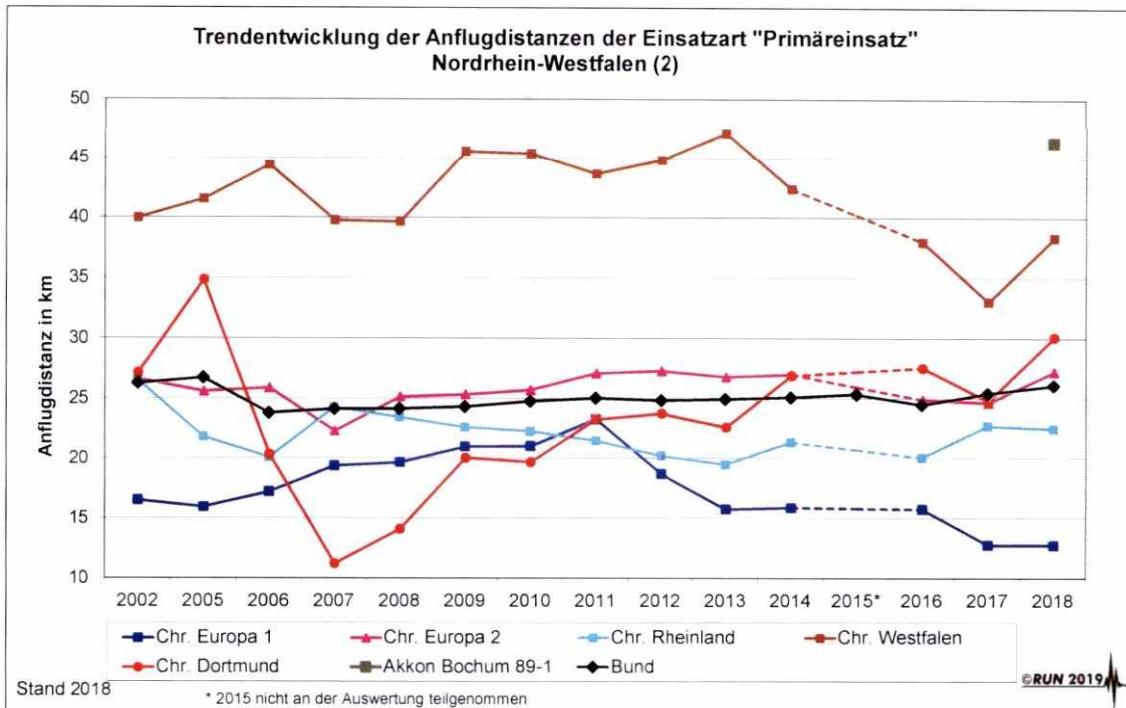


Abbildung 34 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Nordrhein-Westfalen (2)

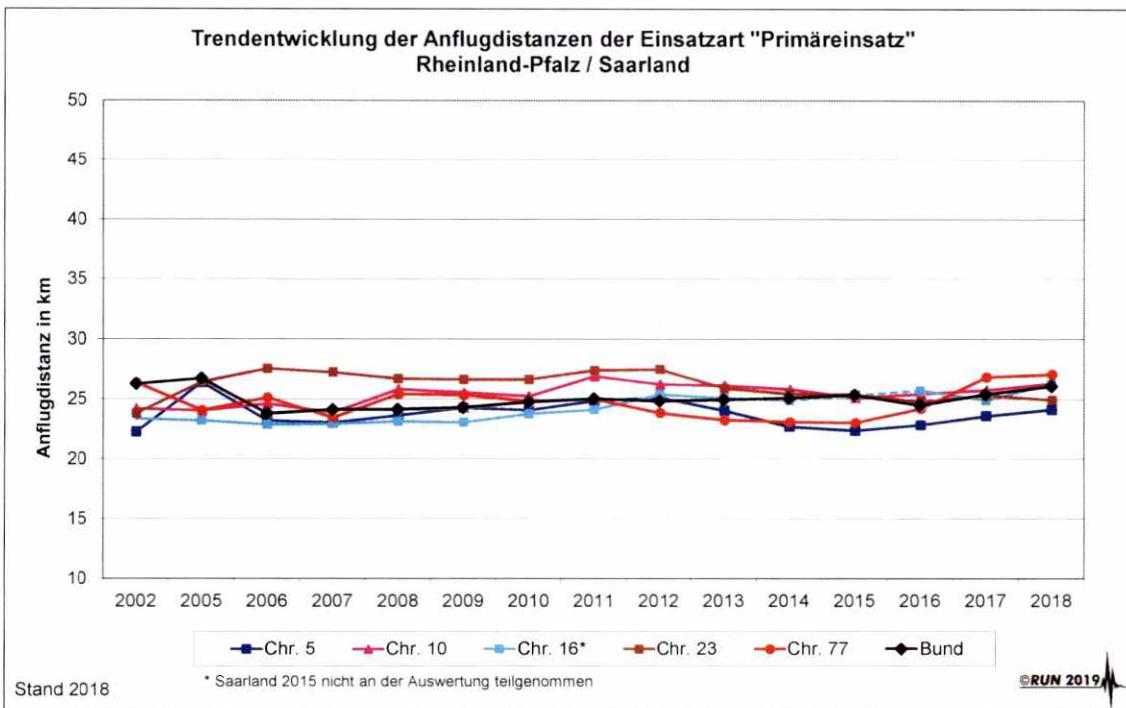


Abbildung 35 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Rheinland-Pfalz und Saarland

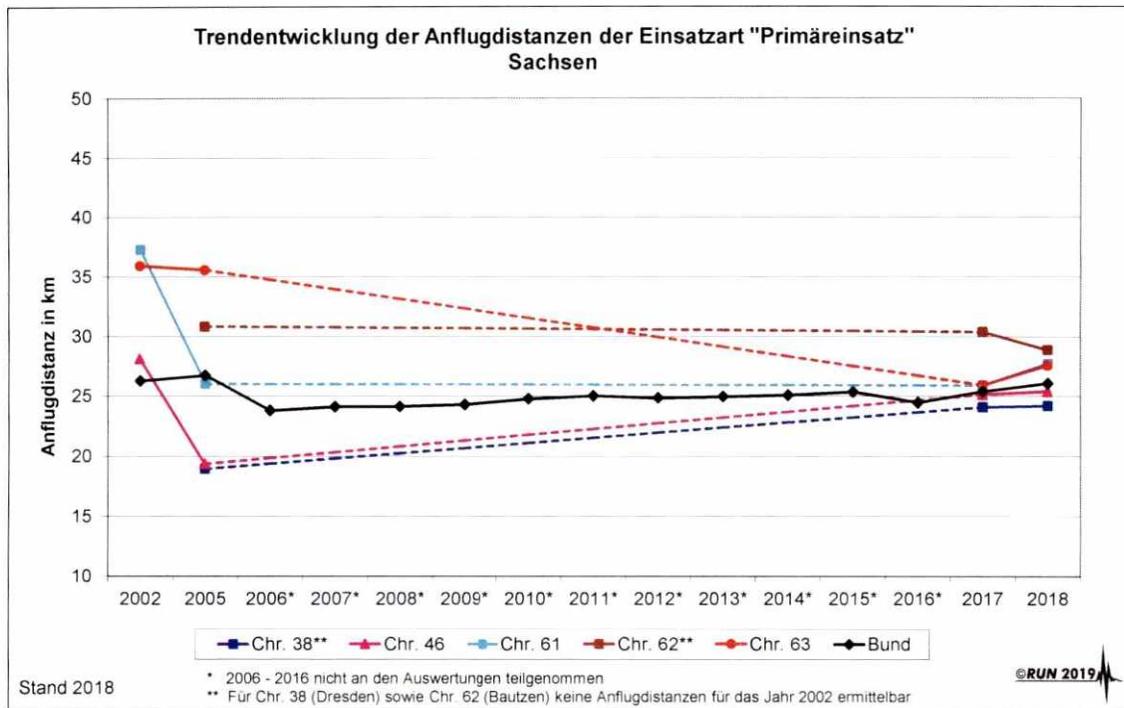


Abbildung 36 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Sachsen

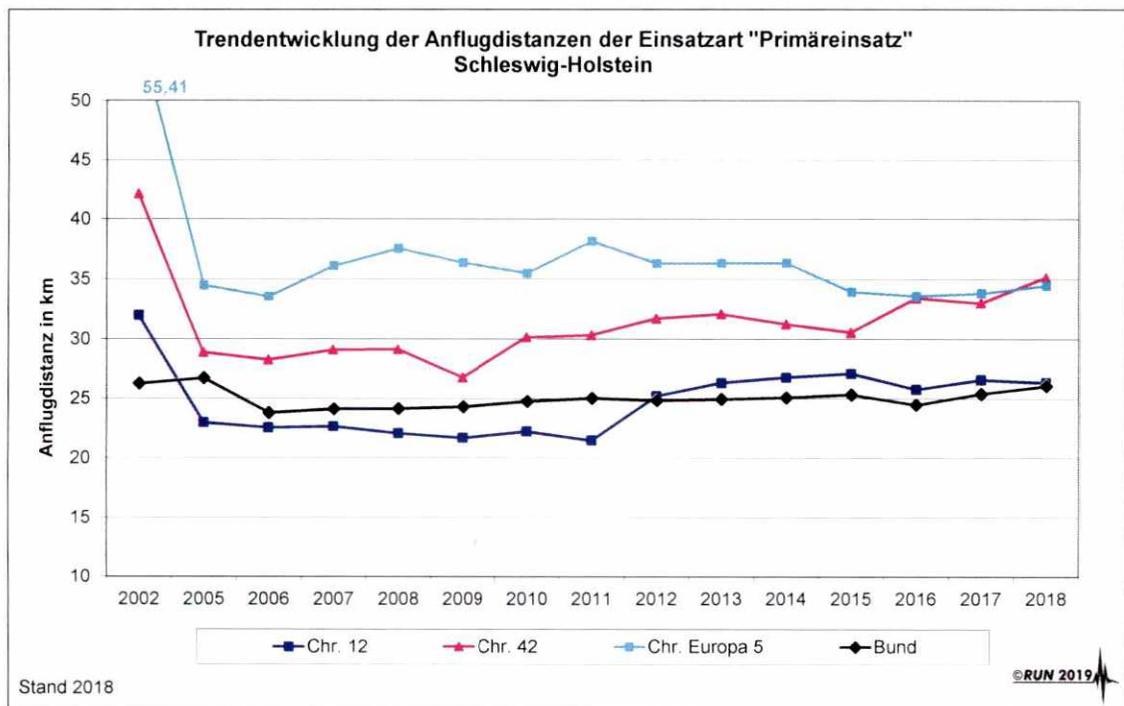


Abbildung 37 Trendentwicklung der Anflugdistanz „Primäreinsatz“ – Schleswig-Holstein

3.3.4 ANALYSEN ZU RAUMBEZOGENEN FRAGESTELLUNGEN

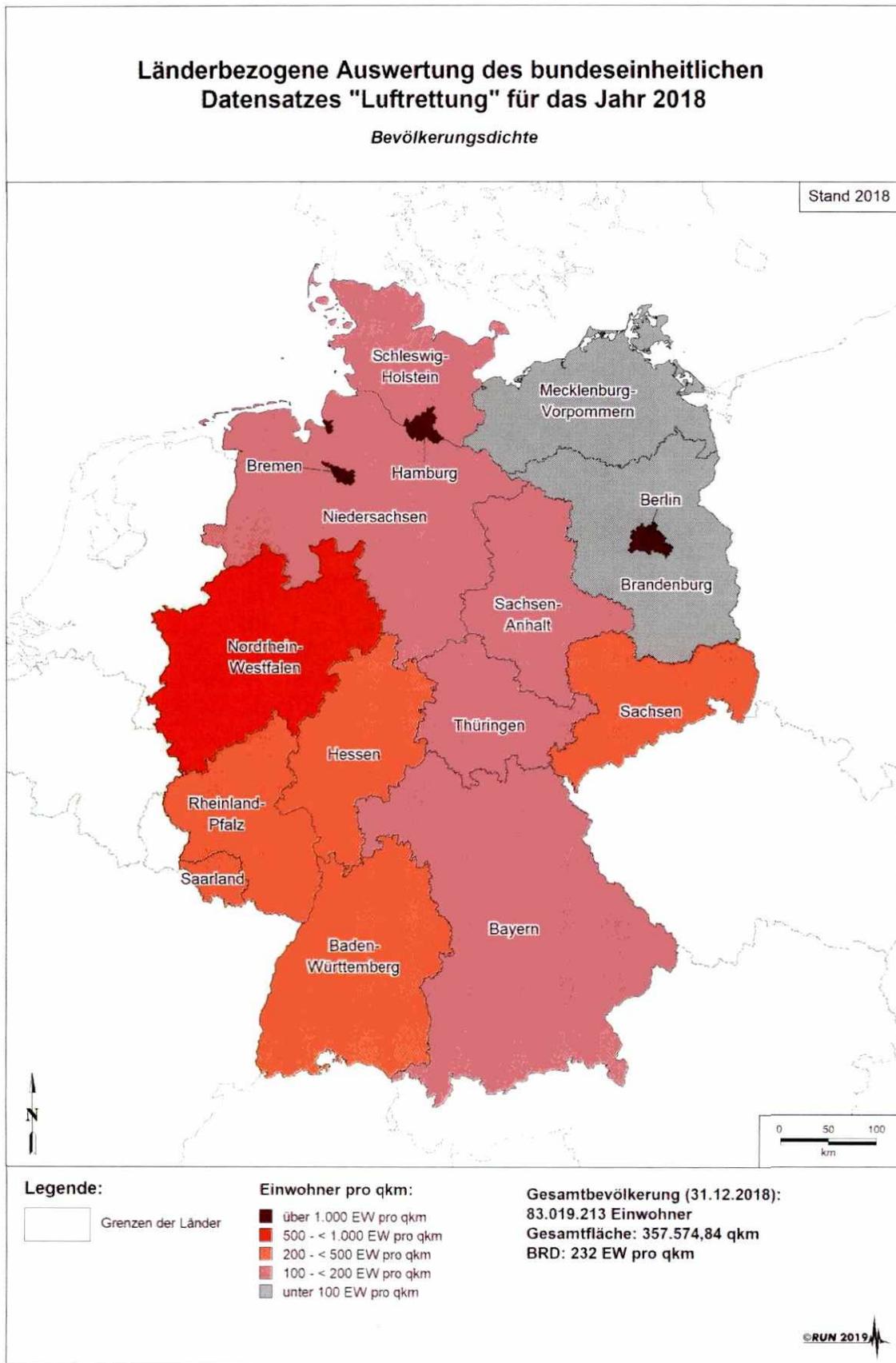
Im Fokus der jährlichen Auswertungen des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ stehen vor allem Analysen zu raumbezogenen Fragestellungen des Einsatzgeschehens. Als räumliche Bezugsgrößen werden hierzu entsprechend der im Jahr 2002 abgestimmten Vorgehensweise die Ebenen „Bund“, „Länder“ und „Kreise/kreisfreie Städte“ gewählt. Diese Entscheidung wurde insbesondere in Hinblick auf die Visualisierung der Ergebnisse getroffen. Somit lässt sich für diese administrativen Einheiten die Inanspruchnahme der Leistungen der Luftrettung als „absolute“, wie unter Einbeziehung von Bevölkerungsdaten als „einwohnerbezogene“ Größe ermitteln.

Dies bedeutet und hierauf sei besonders hingewiesen, dass die Darstellungen in den Karten auf dieser Ebene das tatsächliche Einsatzaufkommen in den Ländern bzw. Kreisen und kreisfreien Städten darstellen. Die Ermittlung des Einsatzaufkommens berücksichtigt hierbei alle Standorte, die in dem entsprechenden Land bzw. Kreis/kreisfreier Stadt im Jahr 2018 Einsatzleistungen erbracht haben, unabhängig davon, ob die Länder in denen sich die Standorte befinden, an der länderbezogenen Auswertung 2018 teilnehmen.

So werden zum Beispiel in den Darstellungen des Einsatzaufkommens für das Bundesland Hessen nicht nur die Einsätze der Luftrettungszentren aus dem Land Hessen berücksichtigt, sondern ebenfalls das Einsatzaufkommen von Standorten benachbarter Bundesländer (Baden-Württemberg, Bayern, Thüringen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz), sofern diese Standorte Einsatzleistungen auf dem Gebiet des Landes Hessen erbracht haben. Als Konsequenz hieraus ergibt sich, dass eine Addition der Einsatzzahlen der im Land Hessen gelegenen Standorte nicht das tatsächliche Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in diesem Land widerspiegelt, sondern vielmehr das von diesen Standorten getätigte Einsatzaufkommen, unabhängig von dessen räumlicher Zuordnung. Erst durch die Einbeziehung der Einsatzleistungen von Luftrettungsstandorten angrenzender Bundesländer, kann somit das tatsächliche Gesamteinsatzaufkommen ermittelt werden.

Das in den Karten zur räumlichen Verteilung des Einsatzaufkommens der Luftrettung dargestellte Einsatzgeschehen beinhaltet das tatsächliche Einsatzaufkommen im jeweiligen Bundesland, unabhängig der Standorte der für die Leistungserbringung eingesetzten Hubschrauber!

In den thematischen Analysen werden nur die Einsätze berücksichtigt, für die abhängig von der jeweiligen Fragestellung die relevanten Feldmerkmale dokumentiert vorliegen. Der tatsächliche Anteil der in die jeweilige Auswertungsfragestellung einfließenden Datensätze kann, korrespondierend zur Datenverfügbarkeit und Dokumentationsqualität des jeweiligen Merkmals, somit teilweise geringer sein.



Karte 4

Bevölkerungsdichte nach Bundesländern (Stand 2018)

Karte 4 zeigt die Bevölkerungsdichte in den einzelnen Bundesländern. Die Angaben beziehen sich auf den Stand zum 31.12.2018.

Ausgehend von der ermittelten Gesamteinsatzleistung der Luftrettung von 111.869 Einsätzen mit einem Einsatzort in Deutschland im Jahr 2018 ist, unabhängig der Länderteilnahme an den Auswertungen, für die thematischen Aussagen in Abbildung 38 und Karte 5 die Darstellung des Einsatzgeschehens für 108.868 Einsätze möglich. Für 2.643 Einsätze der übermittelten Datensätze kann kein Einsatzort mit Zuordnung zu den angeführten administrativen Einheiten ermittelt werden. Dieser Wert wird weiterhin im Wesentlichen durch die bei Teilen der Fehleinsätze fehlenden Einsatzortangaben beeinflusst. Für 358 Einsätze liegt lediglich die stationsbezogene Gesamtjahreseinsatzzahl vor, so dass auch für diese Einsätze keine räumlichen und zeitlichen Zuordnungen erfolgen können.

Als Basisdatensatz werden in der Folge die von den deutschen Standorten auf der Grundlage des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ übermittelten Einsatzdaten (108.927 Einsätze) bezeichnet. Die Einbeziehung der Einsatzdaten der ausländischen Standorte fand primär bei Analysen mit einem räumlichen Bezug statt, sofern die Einsatzart dokumentiert war. Dies betraf die Auswertungen mit den Ergebnisdarstellungen in den Karten 5 – 39.



Abbildung 38 Gesamteinsatzaufkommen je 100.000 Einwohner nach Ländern

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in den Ländern nach Einsatzorten

Das in Karte 5 dargestellte Einsatzaufkommen zeigt die räumliche Verteilung des Einsatzortgeschehens auf der Ebene der Länder. **Das entscheidende Kriterium für die Zuordnung auf Landesebene stellt der Einsatzort der Luftrettungsleistung dar - nicht der Standort des Hubschraubers!** Die Landeswerte des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung unterscheiden sich folglich von den Summenwerten der Einsatzleistungen der Stationen je Land in Tabelle 7. Die Grundgesamtheit dieser und der beiden nachfolgenden Fragestellungen bilden 111.869 Einsätze.²¹ Von dieser Grundgesamtheit kann bei 108.868 Einsätzen (97,3%) der Einsatzort einem Land zugeordnet werden. Bei 3.001 Einsätzen war keine oder keine sichere Zuordnung eines Einsatzortes zu einem Land möglich. Diese Zahl wird v.a. durch die fehlenden Einsatzorte bei einem Teil der Fehleinsätze sowie durch Standorte mit ausschließlicher Übermittlung der Gesamtjahreseinsatzzahl beeinflusst.

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in den Ländern nach Einsatzorten je 100.000 Einwohner

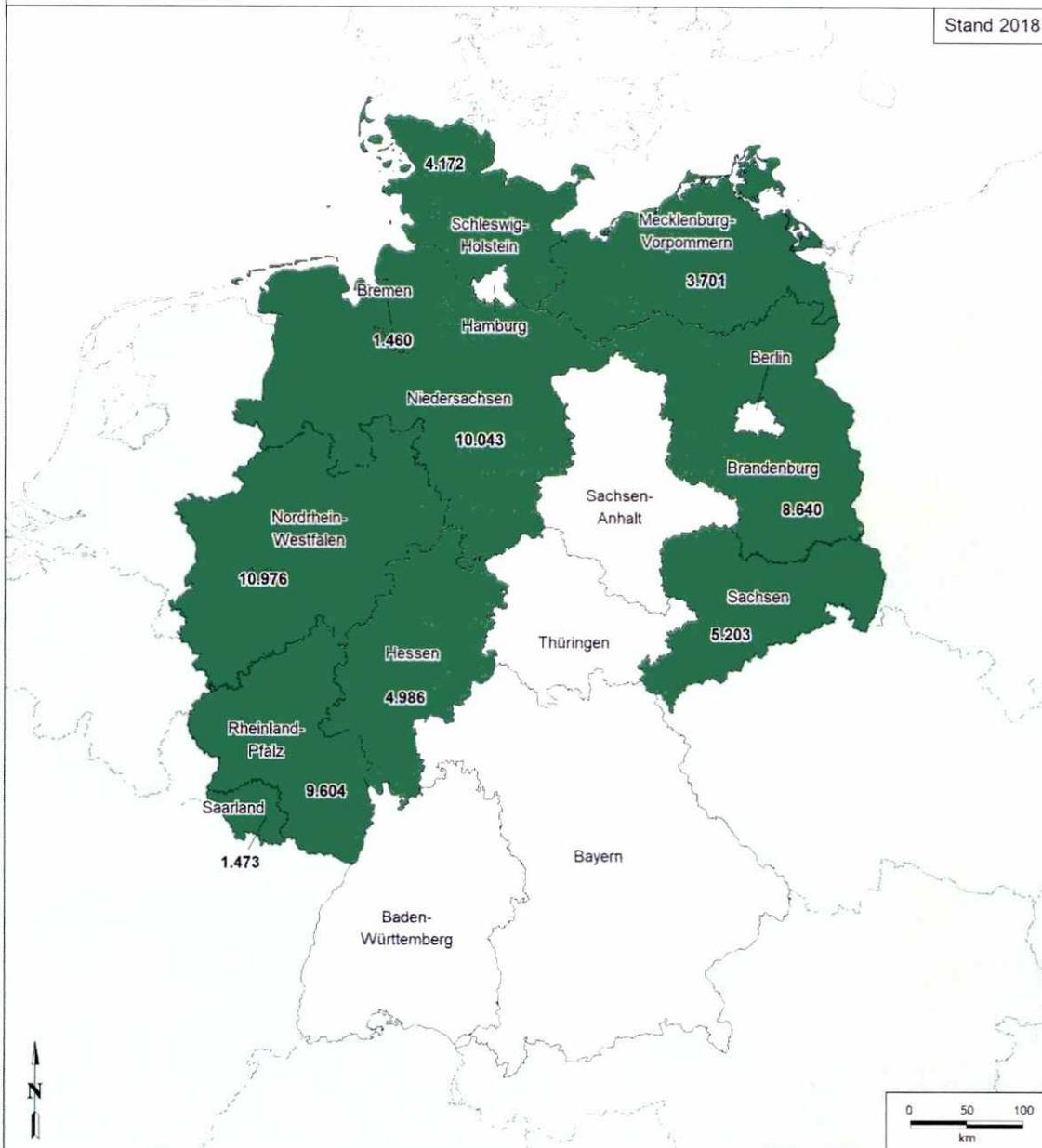
Karte 6 zeigt die Verteilung des Einsatzortgeschehens auf der Ebene der an der Auswertung teilnehmenden Länder in Relation zur jeweiligen Einwohnerzahl.

²¹ Die Einsätze deutscher Hubschrauber im benachbarten Ausland bleiben unberücksichtigt.



Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzorten in den Ländern



Stand 2018

Legende:

5.203 Grenzen der Länder - Gesamteinsatzzahl

Gesamteinsatzaufkommen N = 111.869
 3.001 Einsätze nicht raumbezogen auswertbar
 48.610 Einsätze nicht teiln. Länder

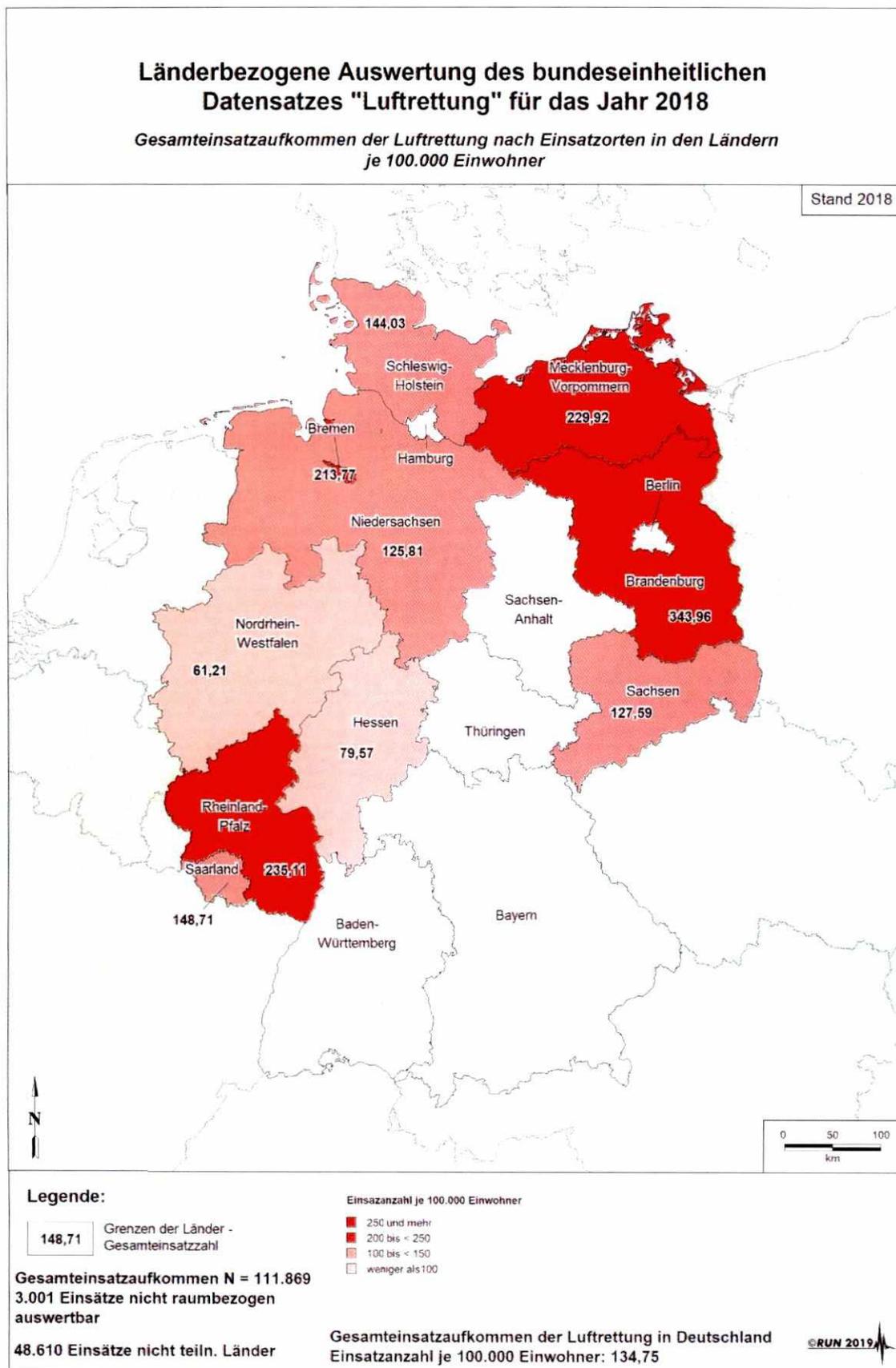
Anteile der an der Auswertung beteiligten Länder am auswertbaren Gesamteinsatzaufkommen in %:

Brandenburg	7,94%	Rheinland-Pfalz	8,82%
Bremen	1,34%	Saarland	1,35%
Hessen	4,58%	Sachsen	4,78%
Mecklenburg-Vorpommern	3,40%	Schleswig-Holstein	3,83%
Niedersachsen	9,22%		
Nordrhein-Westfalen	10,08%		

©RUN 2019

Karte 5

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung im Jahr 2018 nach Einsatzorten in den Ländern



Karte 6

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzorten in den Ländern je 100.000 Einwohner



Bundesland	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	101,90	99,52	104,09	102,10	101,24	105,54	n.t.	105,12	106,73	n.t.
Bayern	144,66	144,84	156,95	152,37	165,68	171,55	n.t.	n.t.	n.t.	n.t.
Berlin	n.t.									
Brandenburg	n.t.	n.t.	306,16	298,80	289,40	286,38	n.t.	n.t.	n.t.	343,96
Bremen	n.t.	241,70	224,38	213,77						
Hamburg	n.t.									
Hessen	76,49	72,40	78,52	79,81	82,56	81,96	n.t.	81,47	75,61	79,57
Mecklenburg-Vorpommern	234,20	219,11	229,29	201,68	214,27	223,61	239,32	243,87	230,21	229,92
Niedersachsen	122,44	115,77	118,84	117,33	118,76	118,96	123,53	121,05	115,22	125,81
Nordrhein-Westfalen	62,15	63,15	64,52	65,80	68,74	65,43	n.t.	62,86	60,82	61,21
Rheinland-Pfalz	183,23	183,39	202,71	211,67	216,80	211,52	215,95	211,19	219,67	235,11
Saarland	152,38	128,01	169,33	144,37	144,12	144,54	n.t.	126,86	141,17	148,71
Sachsen	n.t.	137,64	127,59							
Sachsen-Anhalt	n.t.									
Schleswig-Holstein	142,61	143,54	145,61	133,42	121,89	122,91	125,05	125,44	132,38	144,03
Thüringen	n.t.									
Deutschland	123,40	115,84	127,00	128,73	132,63	134,07	137,23	134,97	134,11	134,75

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 10 Entwicklung des bevölkerungsbezogenen Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung in Deutschland²²

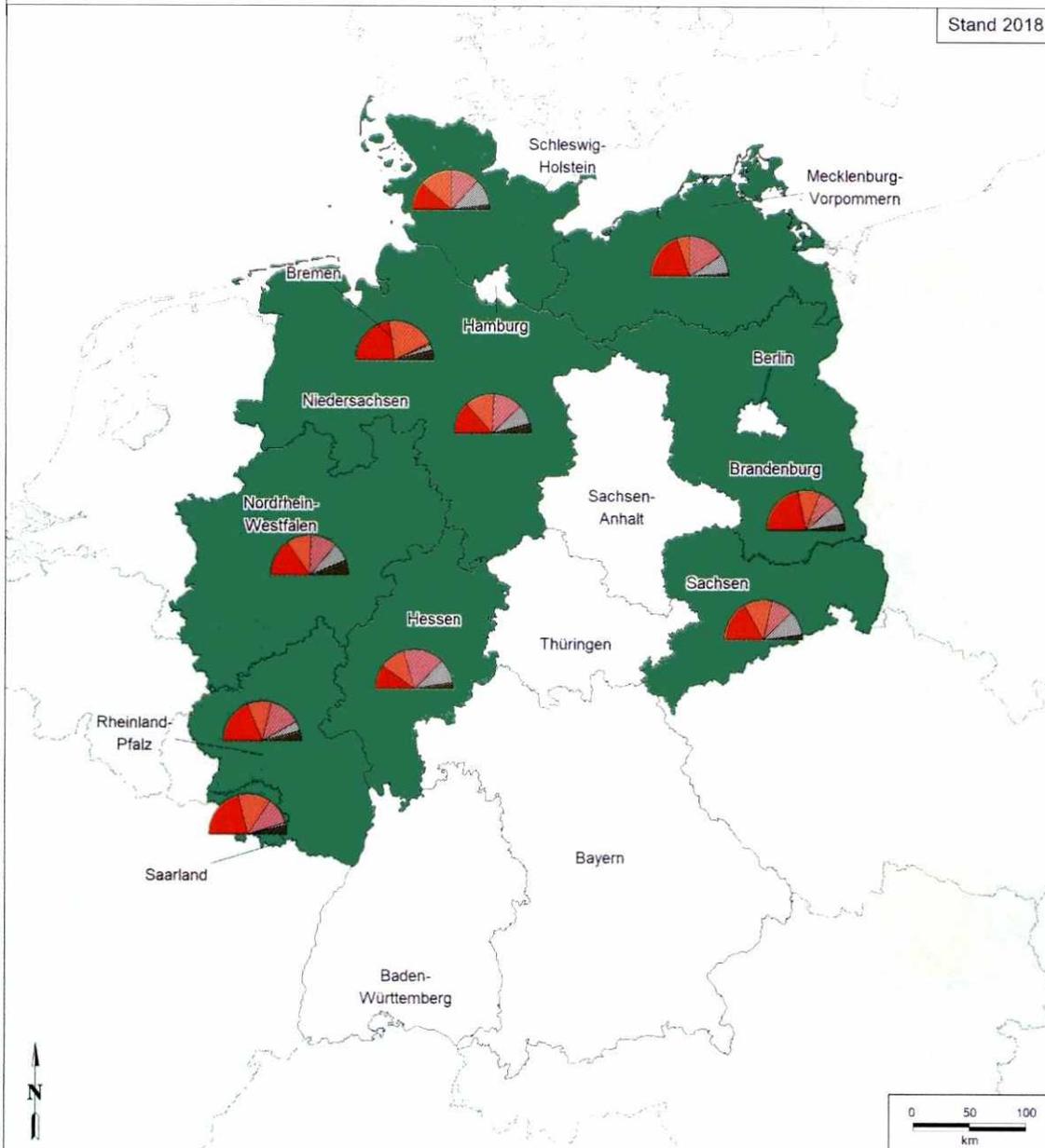
Das Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in Deutschland, bezogen auf 100.000 Einwohner, ist im Jahr 2018 gegenüber dem Vorjahr geringfügig von 134,11 auf 134,75 Einsätze gestiegen. Nach einem kontinuierlichen Anstieg des Wertes zwischen 2010 und 2015 sowie wiederholtem Rückgang in den beiden Vorjahren lässt sich für das aktuelle Betrachtungsjahr somit wieder ein Anstieg des diesbezüglichen Wertes festhalten. Bei vollständiger Verfügbarkeit der Einsatzorte von Fehleinsätzen wären

²² Dargestellt ist das zu verzeichnende Gesamteinsatzaufkommen im jeweiligen Bundesland je 100.000 Einwohner.

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzarten und Einsatzorten in den Ländern

Stand 2018



Legende:

Grenzen der Länder



Einsatzart:

- Primäreinsatz - nur Versorgung
- Primäreinsatz - Transport bodengebunden durch RTH-Arzt
- Primärtransport
- Sekundäreinsatz
- Sonstiger Einsatz
- Fehleinsatz

Gesamteinsatzaufkommen N = 111.869

4.791 Einsätze nicht auswertbar

47.081 Einsätze nicht teiln. Länder

Grundgesamtheit N = 107.078

©RUN 2019

Karte 7

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzarten und Einsatzorten in den Ländern

Land	Gesamteinsatz aufkommen mit Einsatzort im Land	Auswertbares Einsatzaufkommen mit den Merkmalen Einsatzart und Land, kein Fehleinsatz	Anteil des auswertbaren Einsatzaufkommens am Gesamteinsatz- aufkommen in %	Einsatzarten				
				Primäreinsatz		Sekundäreinsatz		Sonst. Einsatz
				Absolut	Prozent	Absolut	Prozent	Prozent
Brandenburg	8.640	8.227	95,22%	6.687	81,28%	1.523	18,51%	0,21%
Bremen	1.460	1.348	92,33%	1.267	93,99%	76	5,64%	0,37%
Hessen	4.986	4.750	95,27%	3.736	78,65%	1.005	21,16%	0,19%
Mecklenburg-Vorpommern	3.701	3.554	96,03%	2.976	83,74%	570	16,04%	0,23%
Niedersachsen	10.043	9.306	92,66%	7.595	81,61%	1.652	17,75%	0,63%
Nordrhein-Westfalen	10.976	9.686	88,25%	8.004	82,63%	1.643	16,96%	0,40%
Rheinland-Pfalz	9.604	8.869	92,35%	8.039	90,64%	823	9,28%	0,08%
Saarland	1.473	1.371	93,08%	1.340	97,74%	30	2,19%	0,07%
Sachsen	5.203	5.021	96,50%	3.947	78,61%	1.059	21,09%	0,30%
Schleswig-Holstein	4.172	4.011	96,14%	3.098	77,24%	906	22,59%	0,55%
Deutschland GESAMT	108.868	101.441	93,18%	84.082	82,89%	16.883	16,64%	0,47%
Stand 2018				©RUN 2019 				

Tabelle 11 Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung nach Einsatzarten und Einsatzorten in den Ländern

Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in den Ländern nach Einsatzarten und Einsatzorten je 100.000 Einwohner

Tabelle 12 stellt den Bezug des Gesamteinsatzaufkommens bzw. des Einsatzaufkommens der Einsatzarten „Primäreinsatz“, „Sekundäreinsatz“ und „sonstiger Einsatz“ zu den Einwohnerzahlen Deutschlands bzw. der Länder her. Die Ermittlung des Gesamteinsatzaufkommens in Spalte 2 erfolgt auf der gleichen Grundlage wie zuvor für die Karten 6 und 7 beschrieben.

Land	Gesamteinsatzaufkommen mit Einsatzort im Land	Einsatzarten		
		Primäreinsatz	Sekundäreinsatz	Sonstiger Einsatz
Brandenburg	343,96	266,21	60,63	0,68
Bremen	213,77	185,51	11,13	0,73
Hessen	79,57	59,63	16,04	0,14
Mecklenburg-Vorpommern	229,92	184,88	35,41	0,50
Niedersachsen	125,81	95,15	20,70	0,74
Nordrhein-Westfalen	61,21	44,63	9,16	0,22
Rheinland-Pfalz	235,11	196,80	20,15	0,17
Saarland	148,71	135,28	3,03	0,10
Sachsen	127,59	96,79	25,97	0,37
Schleswig-Holstein	144,03	106,95	31,28	0,24
Deutschland	134,75	101,28	20,34	0,57

©RUN 2019 

Tabelle 12 Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung in den Ländern nach Einsatzarten und Einsatzorten je 100.000 Einwohner²³

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in den einzelnen Ländern

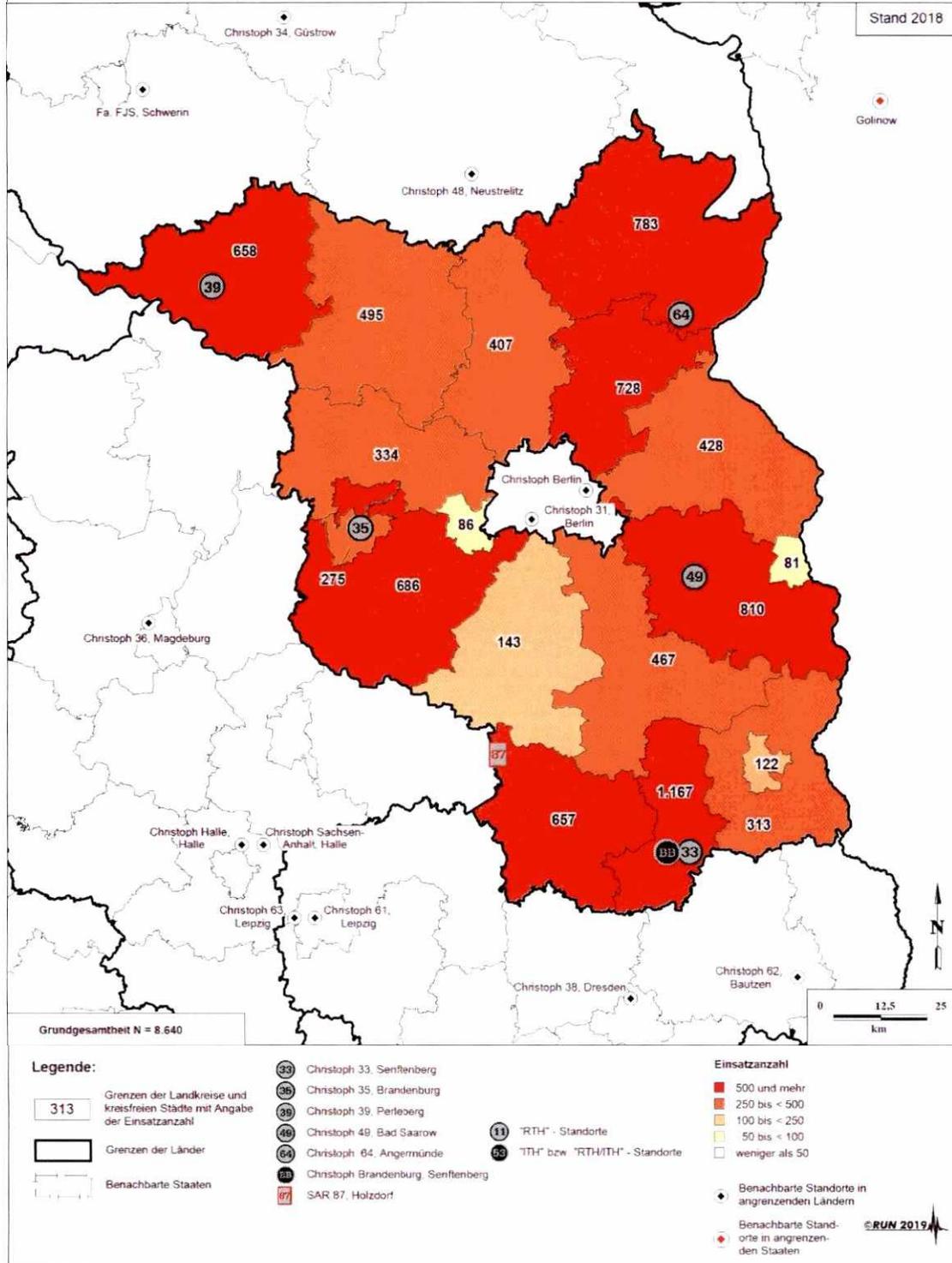
Die Karten 8 – 15 stellen die räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte für die einzelnen Länder dar. Grundlage für die Ermittlung der Grundgesamtheit je Land bildet der Basisdatensatz, abzüglich der Einsätze mit einem Einsatzort im Ausland. Zusätzlich fanden die von den ausländischen Hubschrauberstandorten auf dem Gebiet Deutschlands erbrachten Einsatzleistungen Berücksichtigung, sofern eine Dokumentation des Einsatzortes vorlag.

Einsätze ohne eindeutige Einsatzortangabe sind nicht berücksichtigt!

²³ Differenzen zwischen Gesamteinsatzaufkommen und Einsatzaufkommen der einzelnen Einsatzarten beruhen auf der Nichtberücksichtigung von Fehleinsätzen und den einer Einsatzart nicht zuordenbaren Einsätzen.

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort im Land Brandenburg

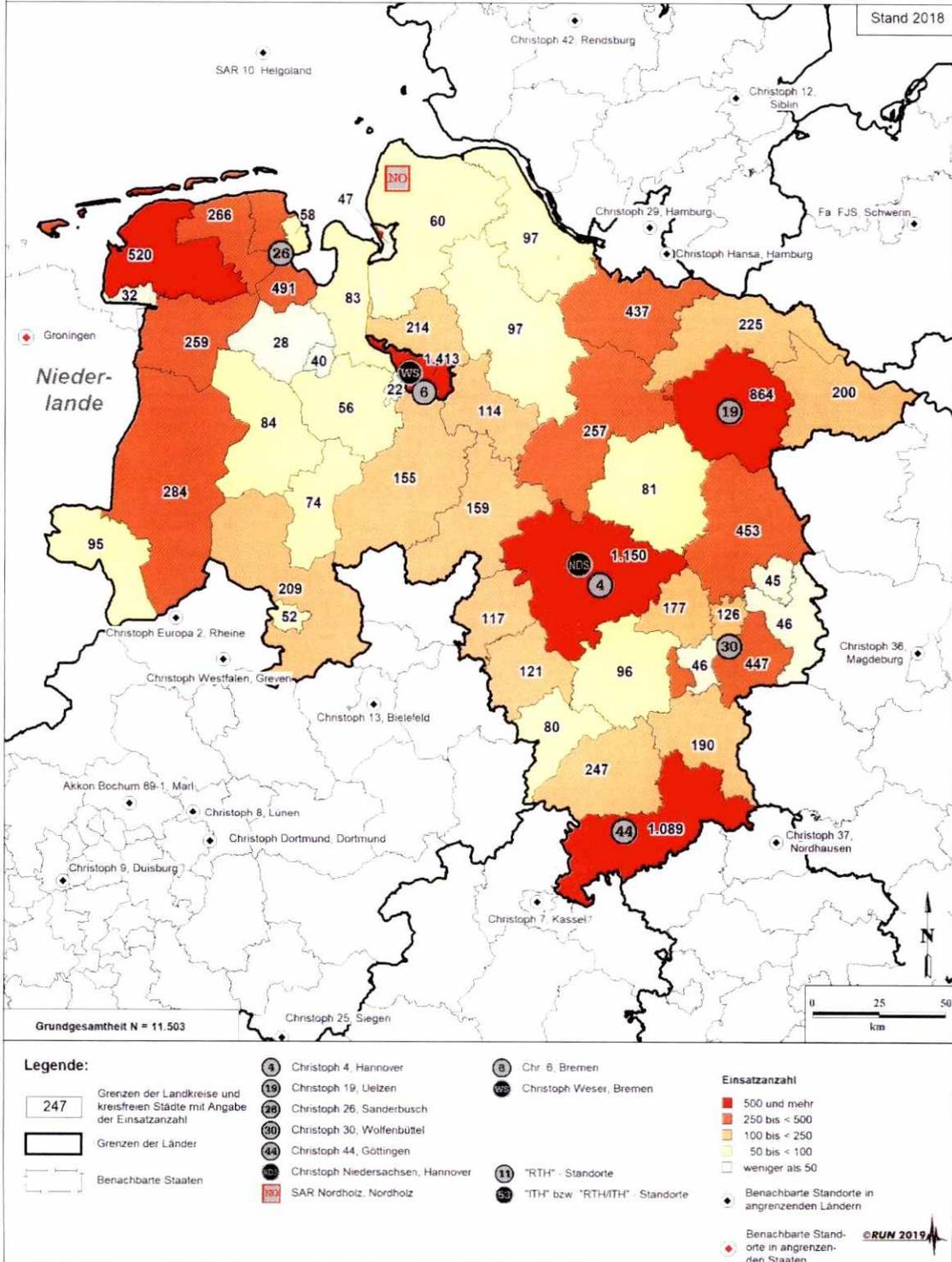


Karte 8

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Brandenburg

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in den Ländern Bremen und Niedersachsen

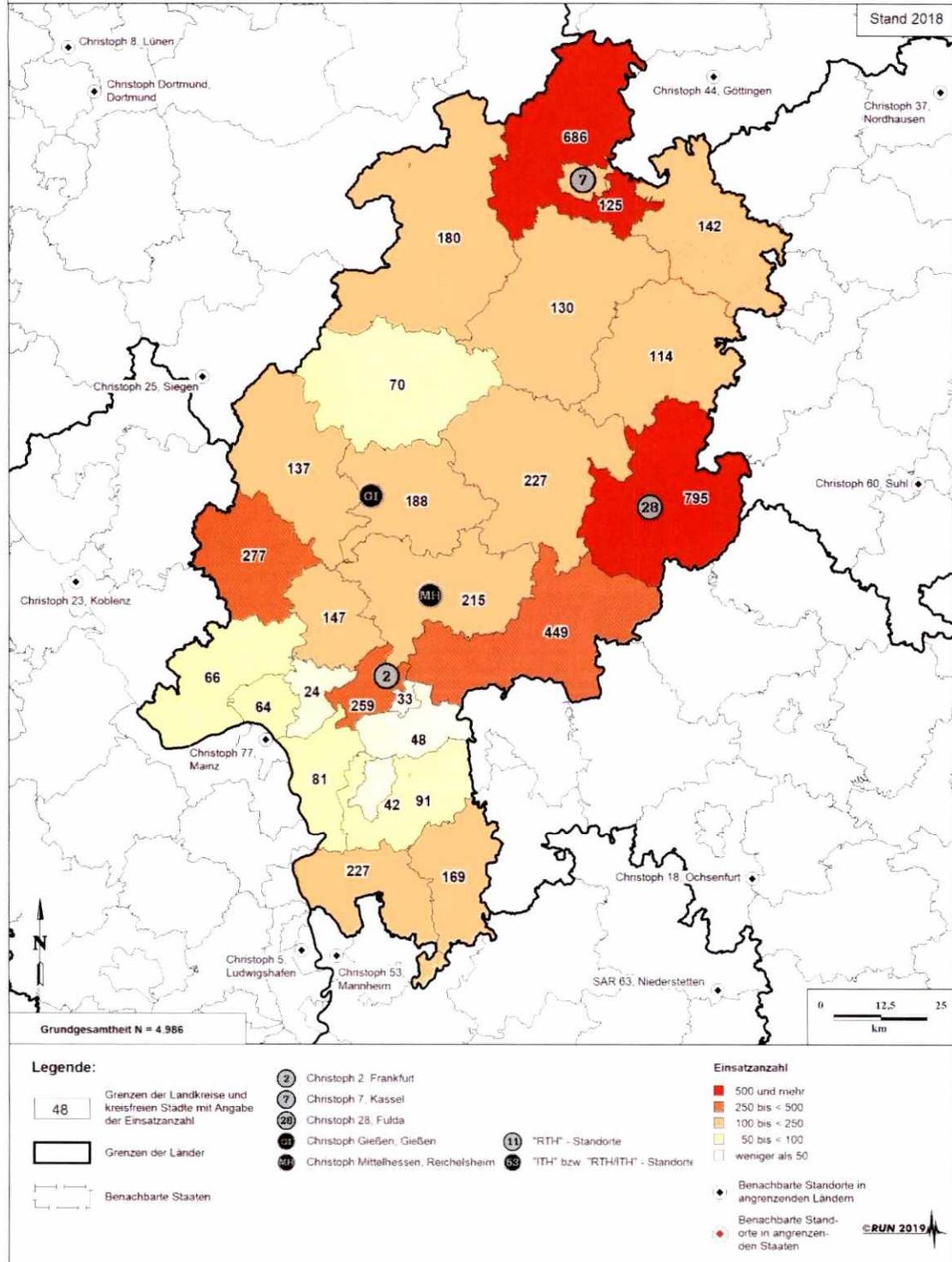


Karte 9

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort im Land Hessen



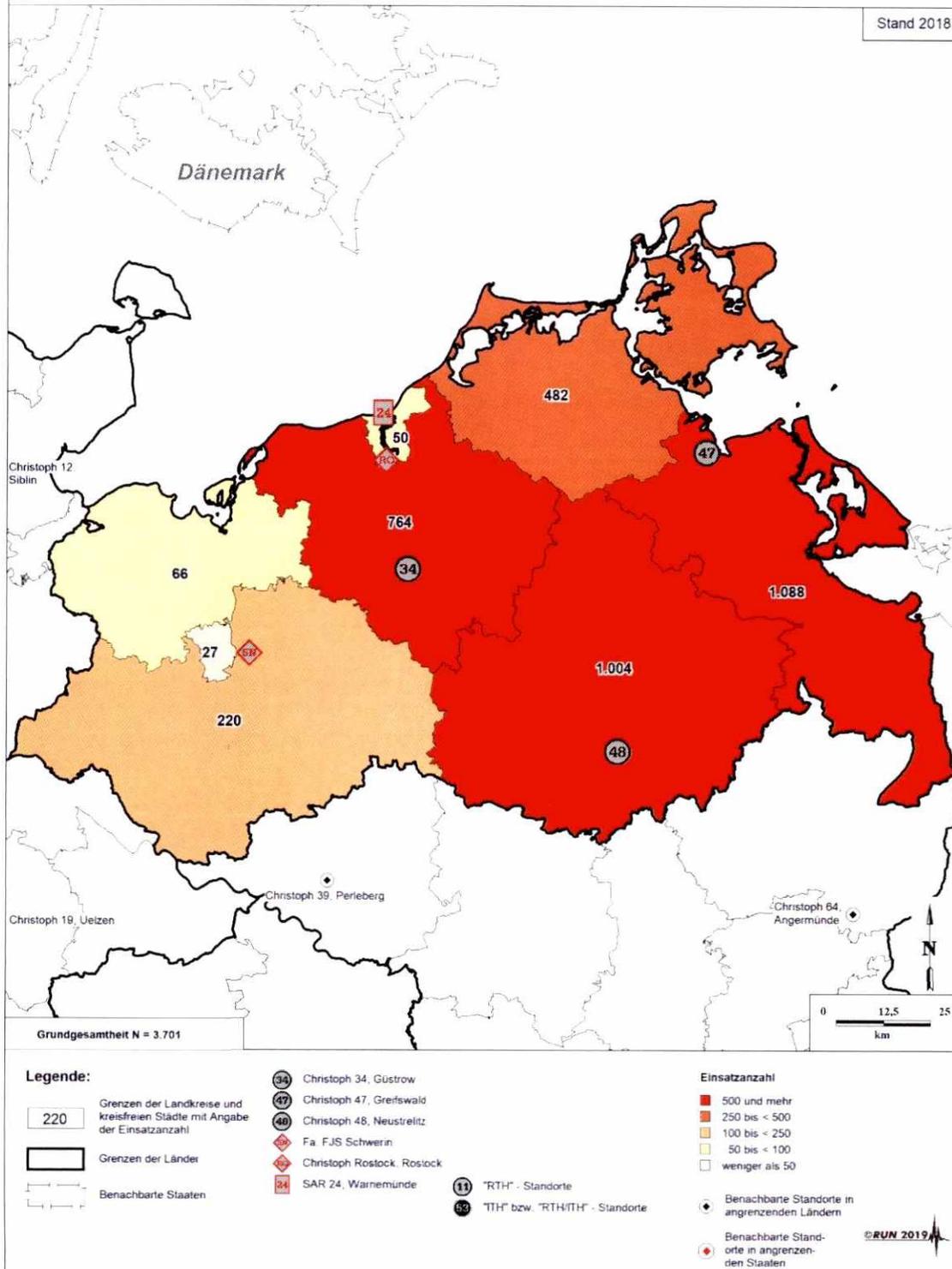
Karte 10

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Hessen

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort im Land Mecklenburg-Vorpommern (neue Kreisgebiete)

Stand 2018

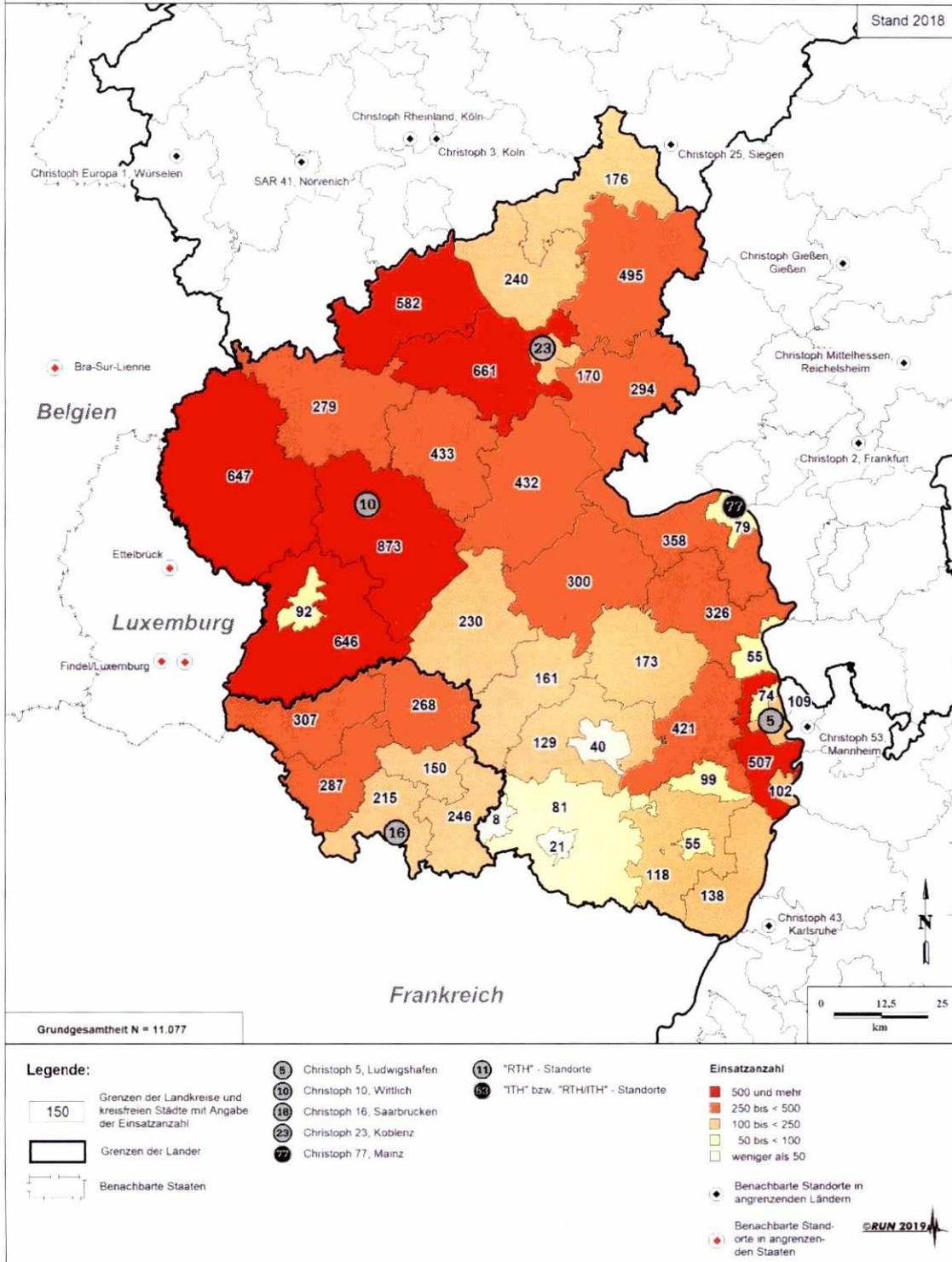


Karte 11

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern

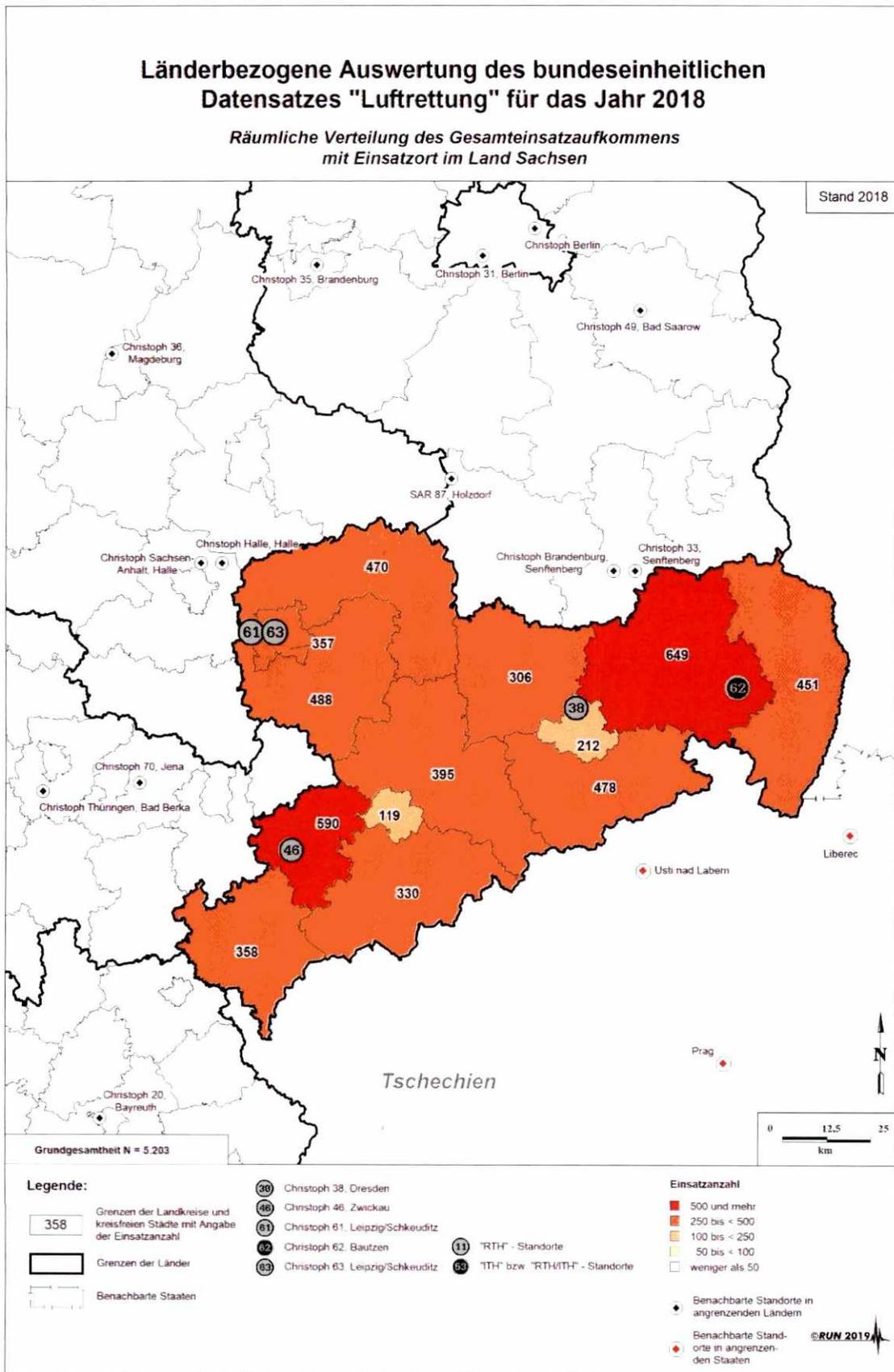
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in den Ländern Rheinland-Pfalz und Saarland



Karte 13

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland



Karte 14

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens mit Einsatzort in Sachsen

Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in den Ländern

Die Karten 16 – 23 stellen die räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte der Bundesländer dar. In den Karten sind die unter der Einsatzart „Primäreinsatz“ im bundeseinheitlichen Datensatz „Luftrettung“ enthaltenen Differenzierungen zusammengefasst enthalten. Diese sind: „Primäreinsatz, nur Versorgung“, „Primäreinsatz mit bodengebundenem Patiententransport unter Begleitung des Hubschrauberarztes“, „Primärtransport (Patiententransport im Hubschrauber)“. Zusätzlich wurde die Einsatzart „Primäreinsatz“ ohne Differenzierung aufgenommen, da die Analysen ergaben, dass in einem Teil der Datensätze lediglich die Dokumentation „Primäreinsatz“, ohne weitere Differenzierung vorlag. Dies betraf vornehmlich Datensätze der ausländischen Standorte.

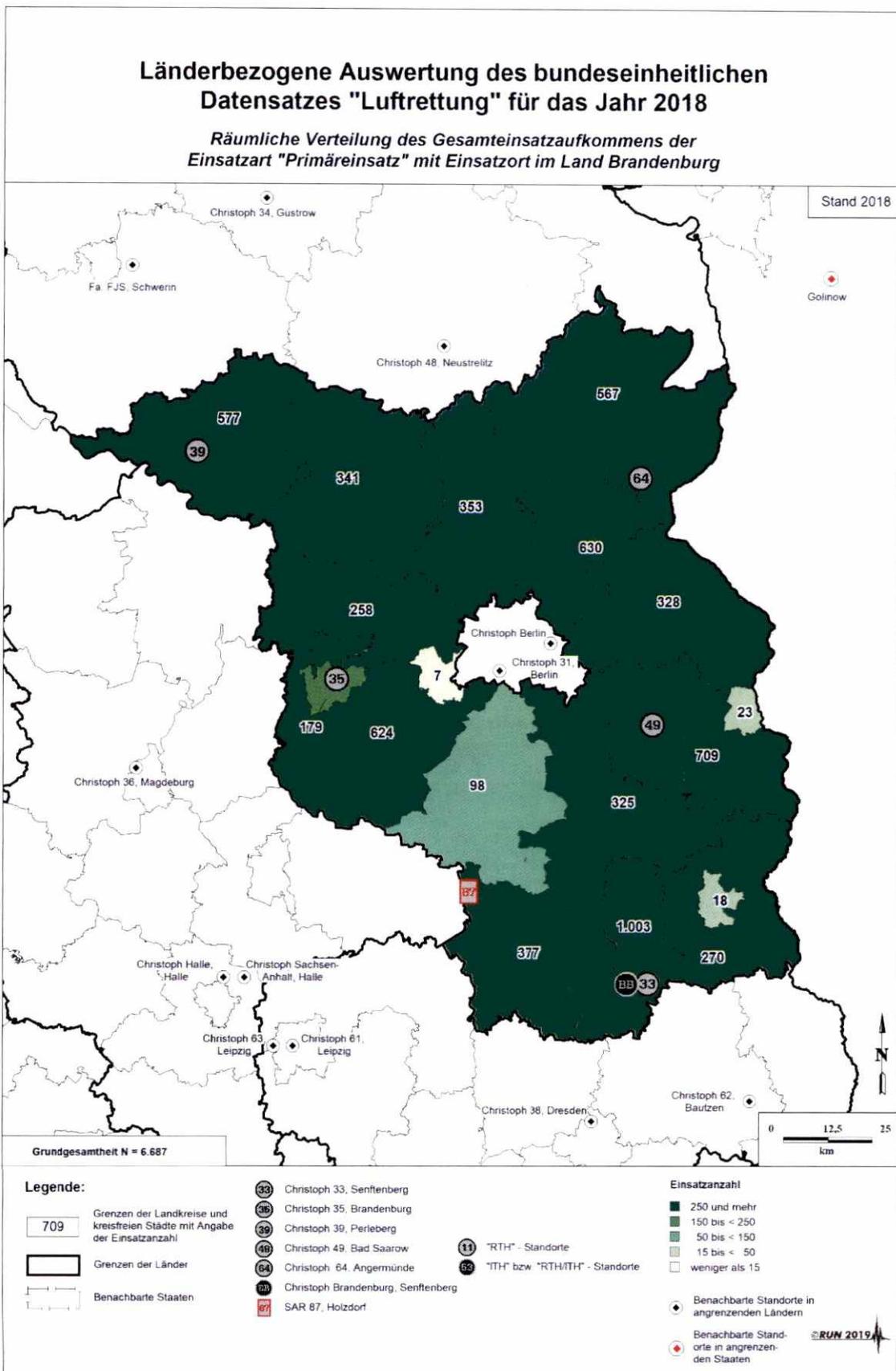
Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ je 10.000 Einwohner mit Einsatzort in den Ländern

Die Karten 24 – 31 stellen die räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte in Relation zur jeweiligen Einwohnerzahl dar. In den Karten sind gleichfalls die unter der Einsatzart „Primäreinsatz“ im Einsatzdatensatz des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ enthaltenen Differenzierungen zusammengefasst enthalten.

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in den Ländern

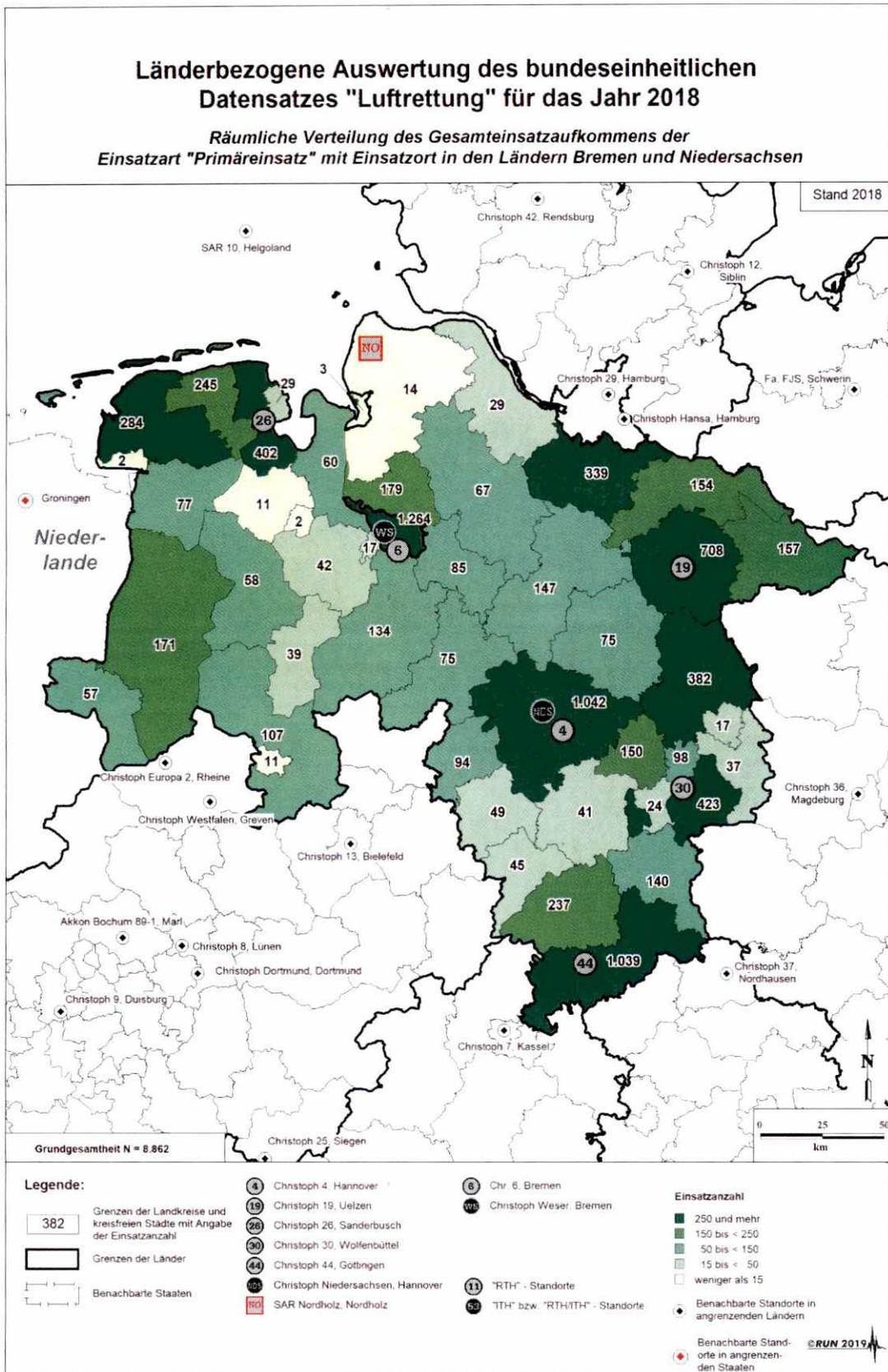
Die Karten 32 – 39 stellen die räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte für die einzelnen Länder dar. Das Gesamteinsatzaufkommen umfasst die dem Land bzw. den Ländern zuordenbaren Einsätze der Einsatzart „Sekundäreinsatz“. Kriterium für die Zuordnung zum jeweiligen Landkreis/zur jeweiligen kreisfreien Stadt ist der Standort des den Patienten abgebenden Krankenhauses (Quellklinik).

Die Grundlage für die Ermittlung der Grundgesamtheit je Land für die drei zuvor angeführten Fragestellungen bildet der Basisdatensatz, abzüglich der Einsätze mit einem Einsatzort im Ausland. Zusätzlich fanden die von den ausländischen Hubschrauberstandorten auf dem Gebiet Deutschlands erbrachten Einsatzleistungen Berücksichtigung, sofern entsprechende Angaben in den Datensätzen vorlagen.



Karte 16

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Brandenburg

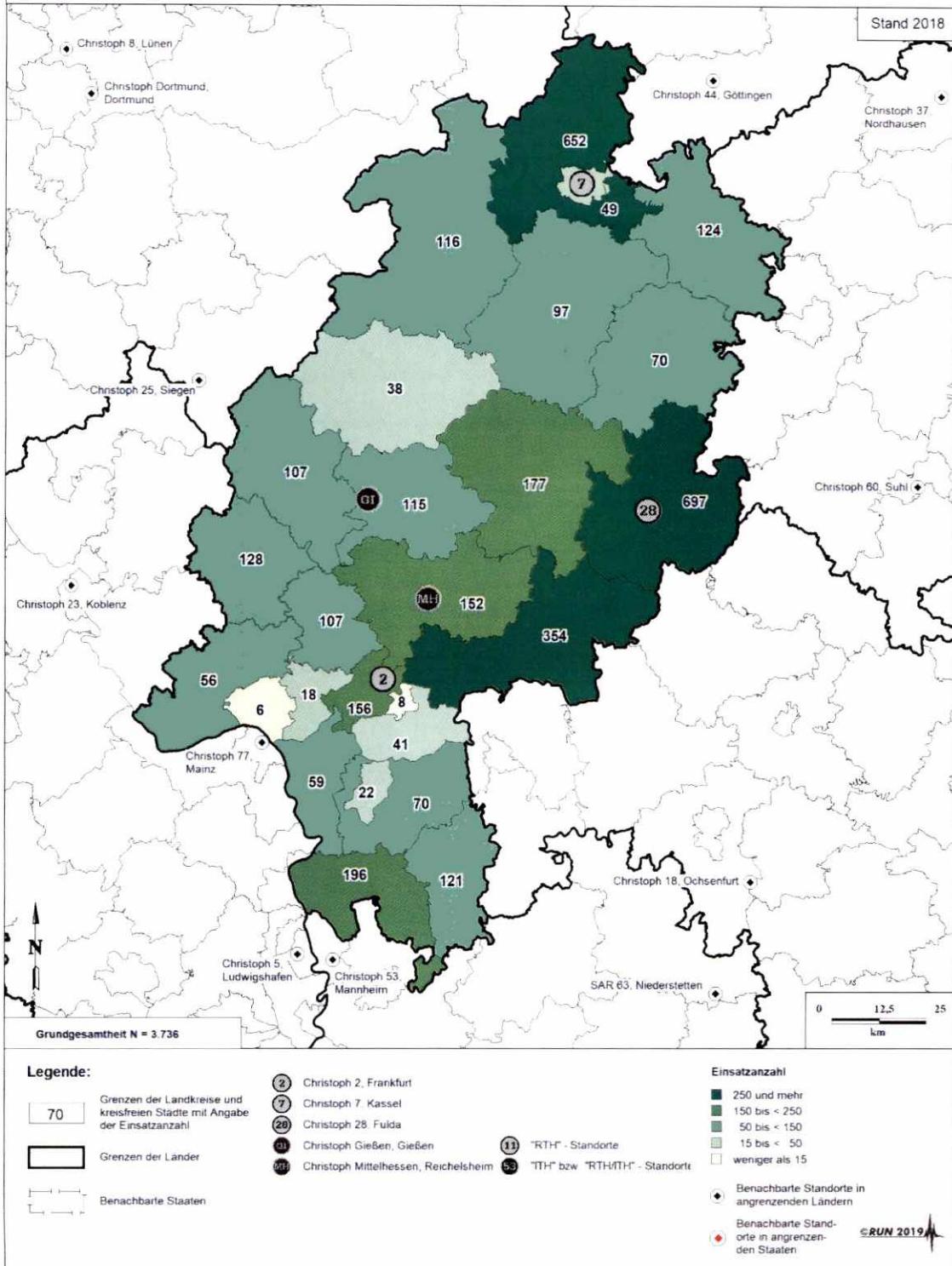


Karte 17

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen

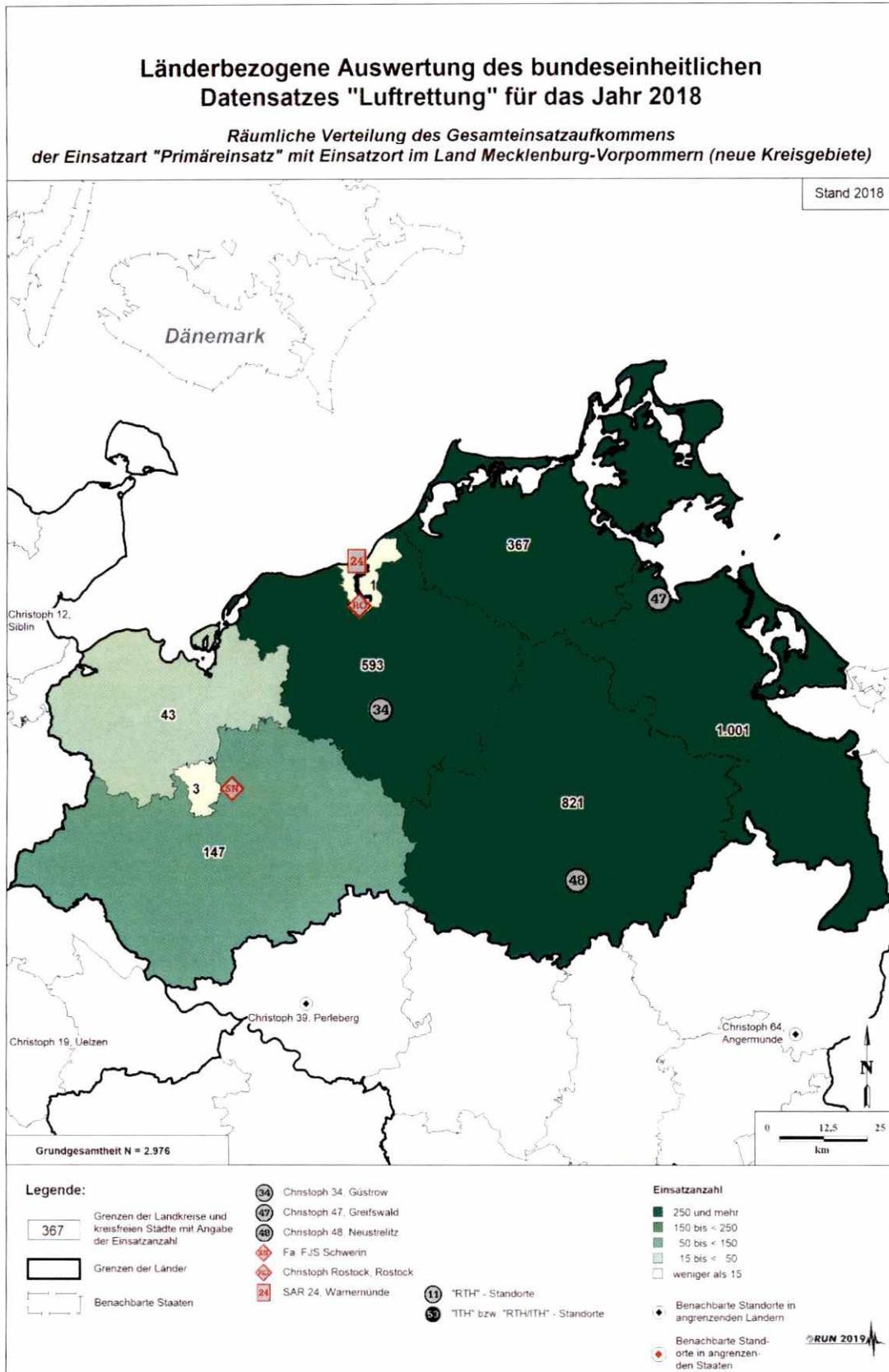
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Primäreinsatz" mit Einsatzort im Land Hessen



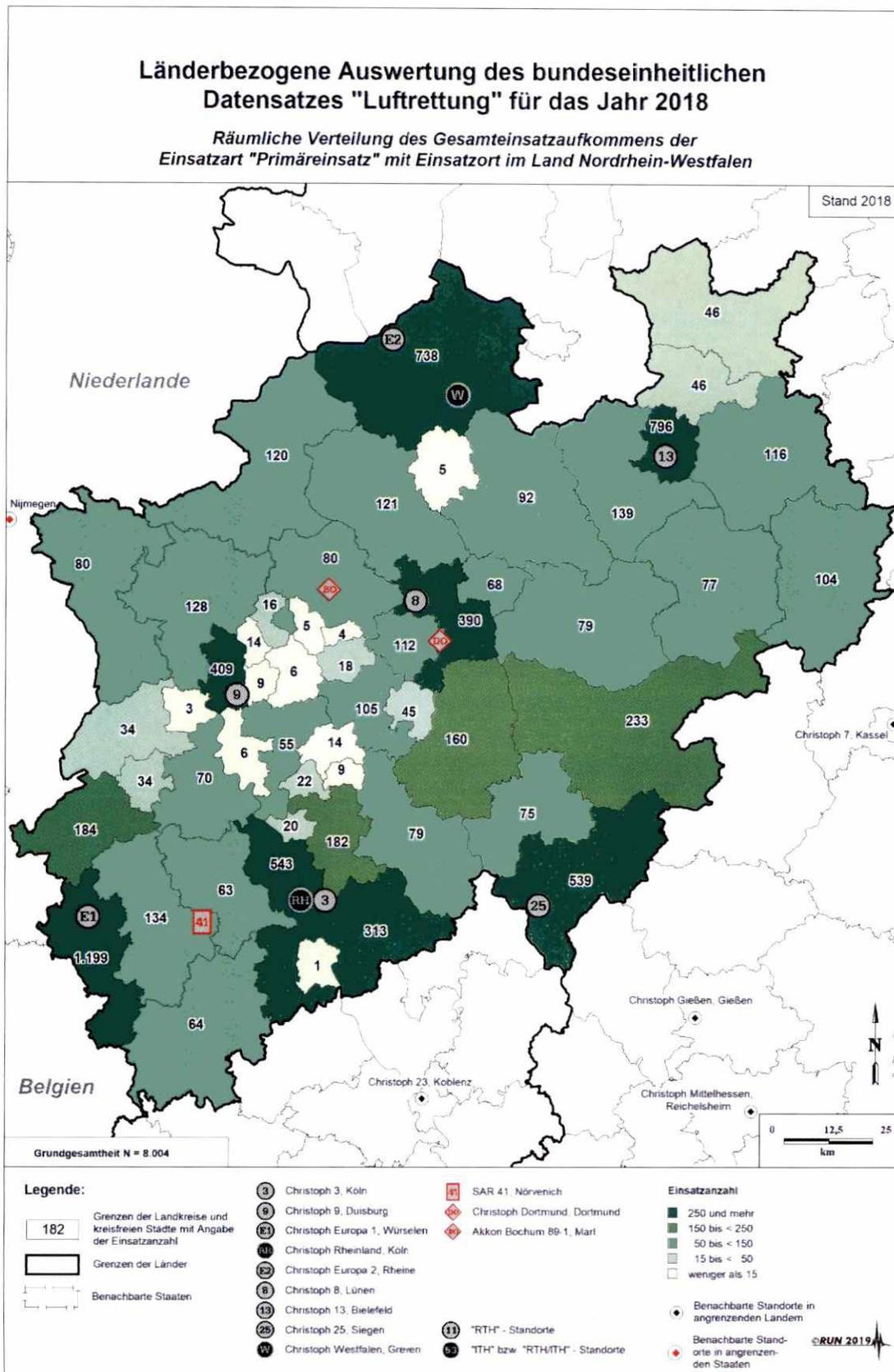
Karte 18

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Hessen



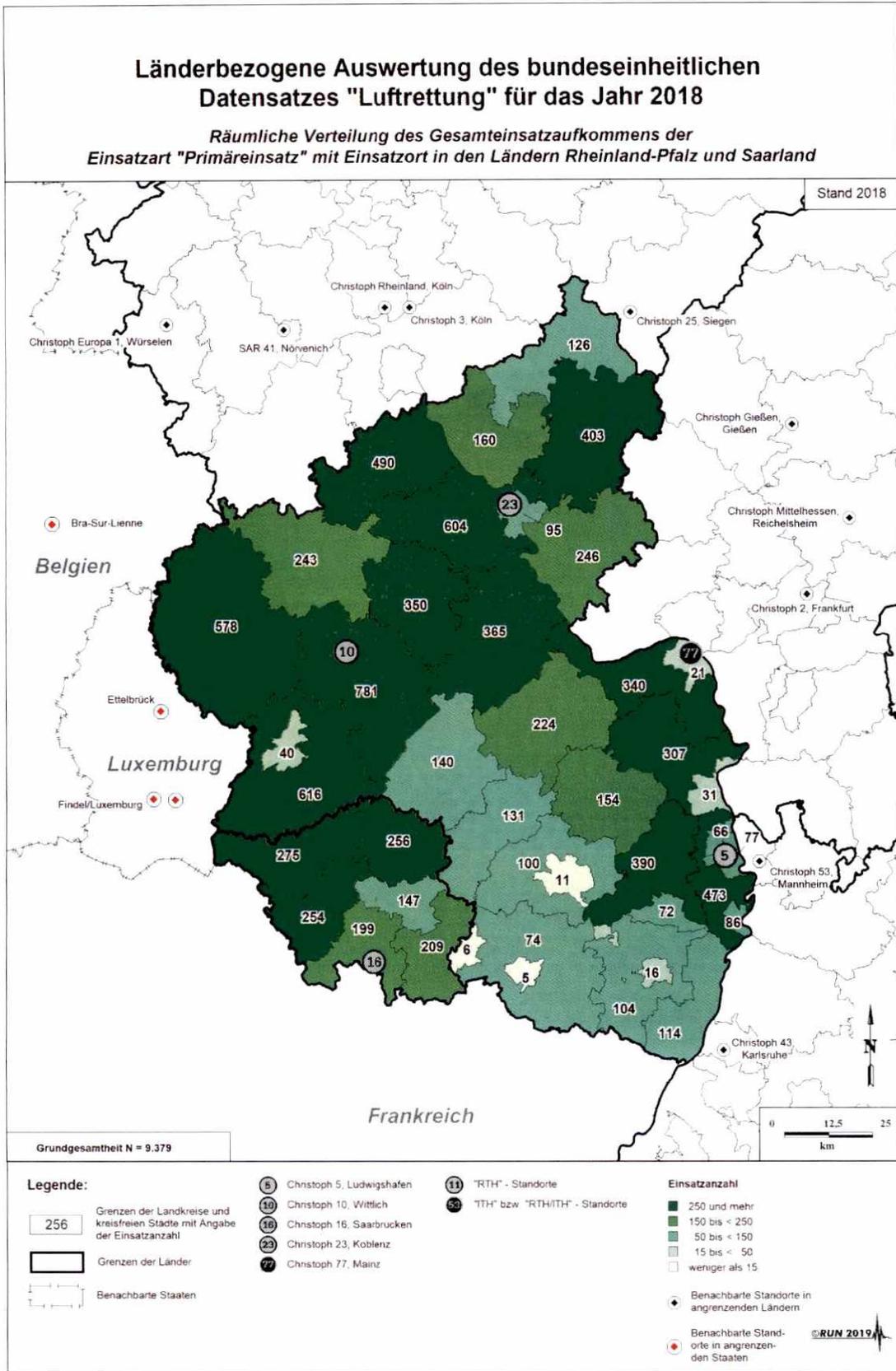
Karte 19

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern

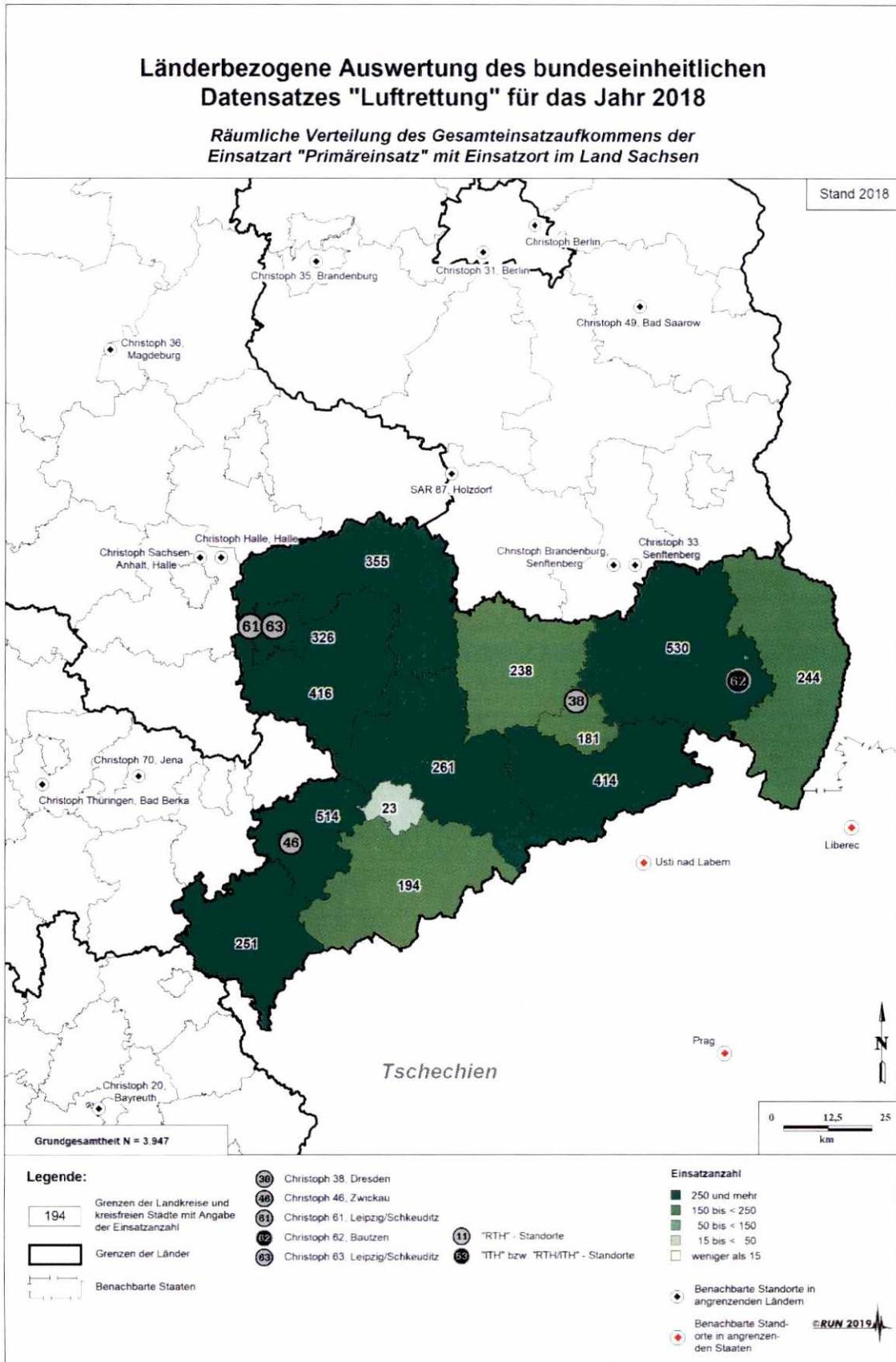


Karte 20

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen



Karte 21 Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland

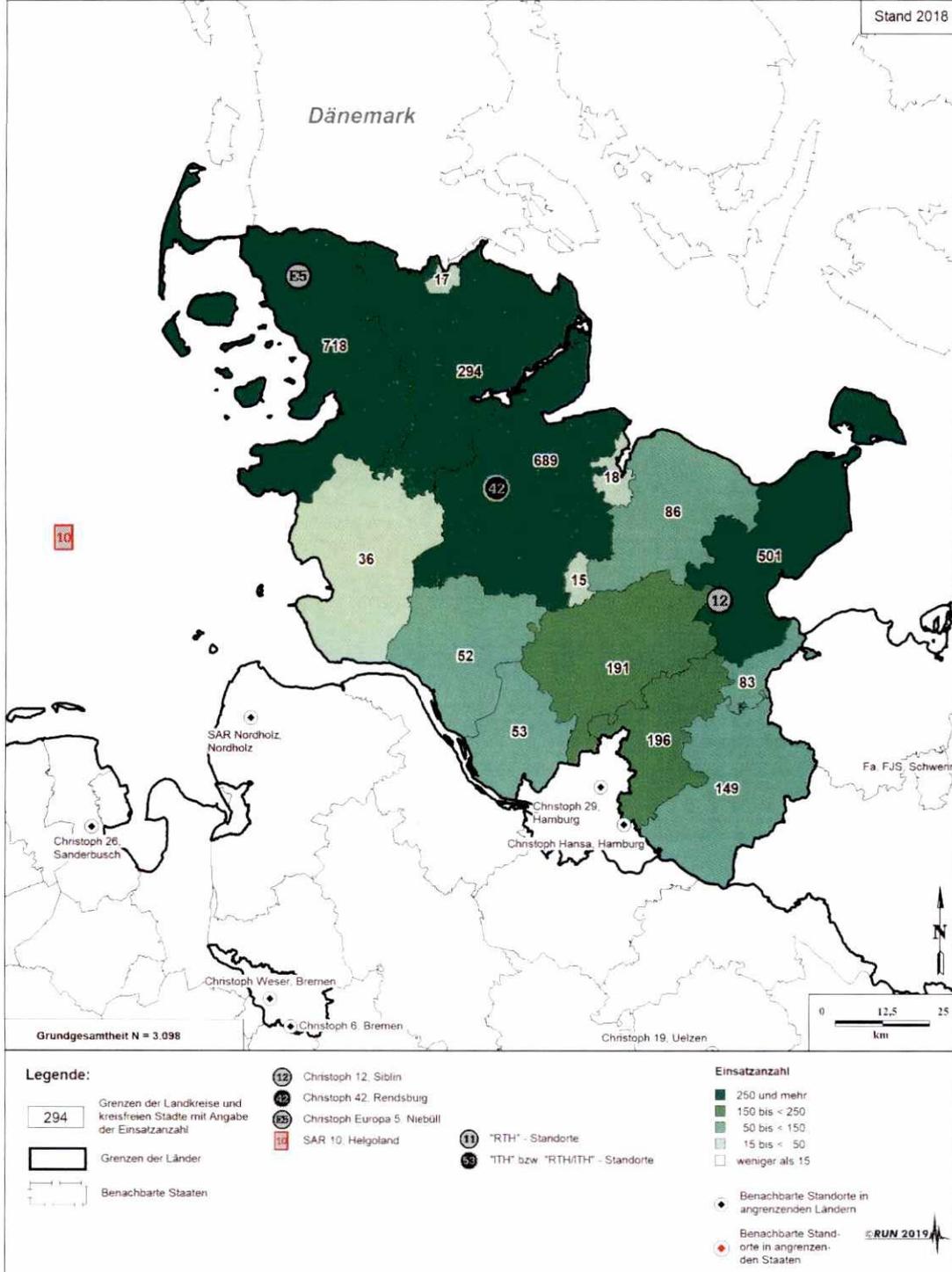


Karte 22

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Sachsen

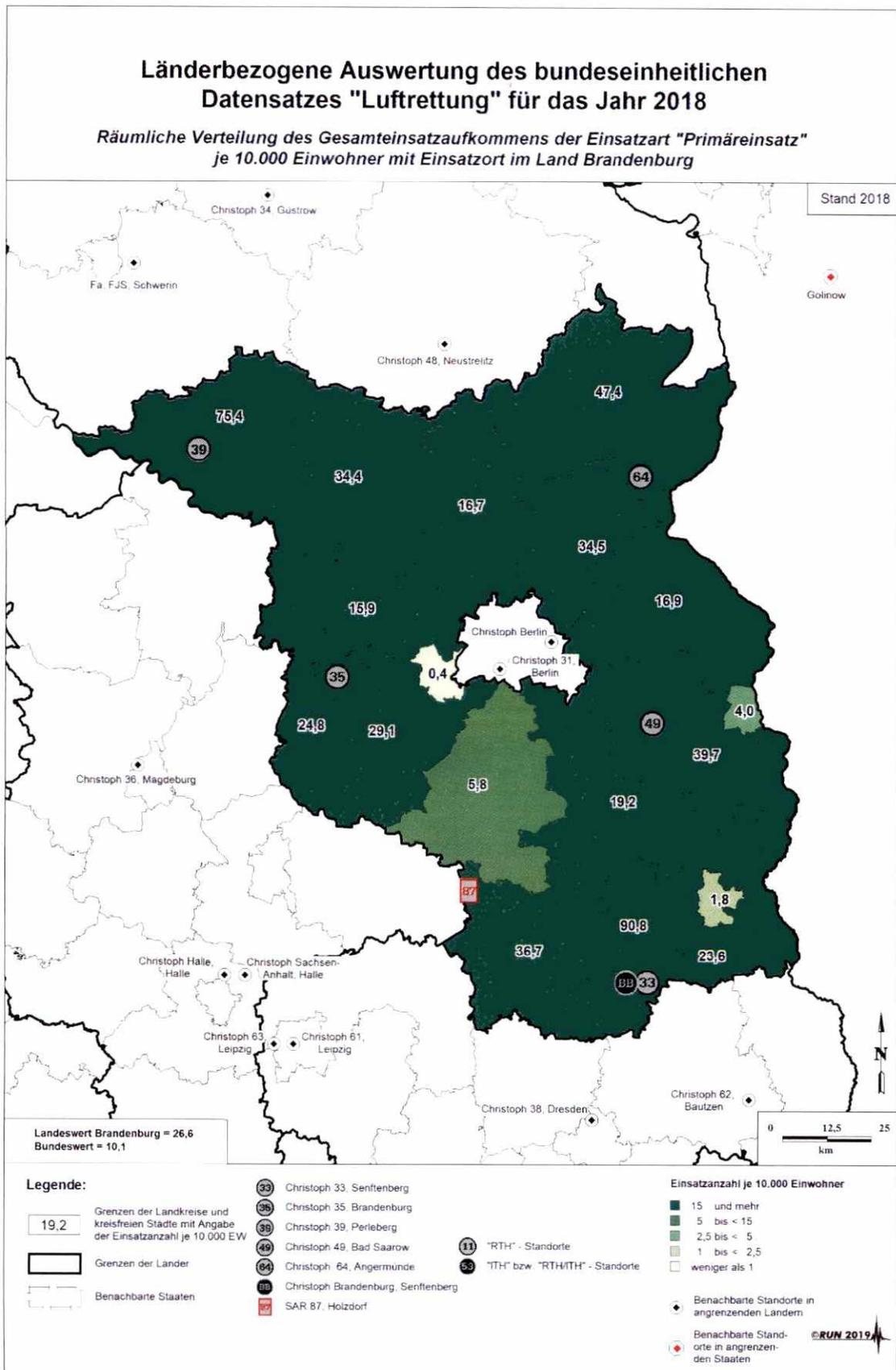
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Primäreinsatz" mit Einsatzort im Land Schleswig-Holstein



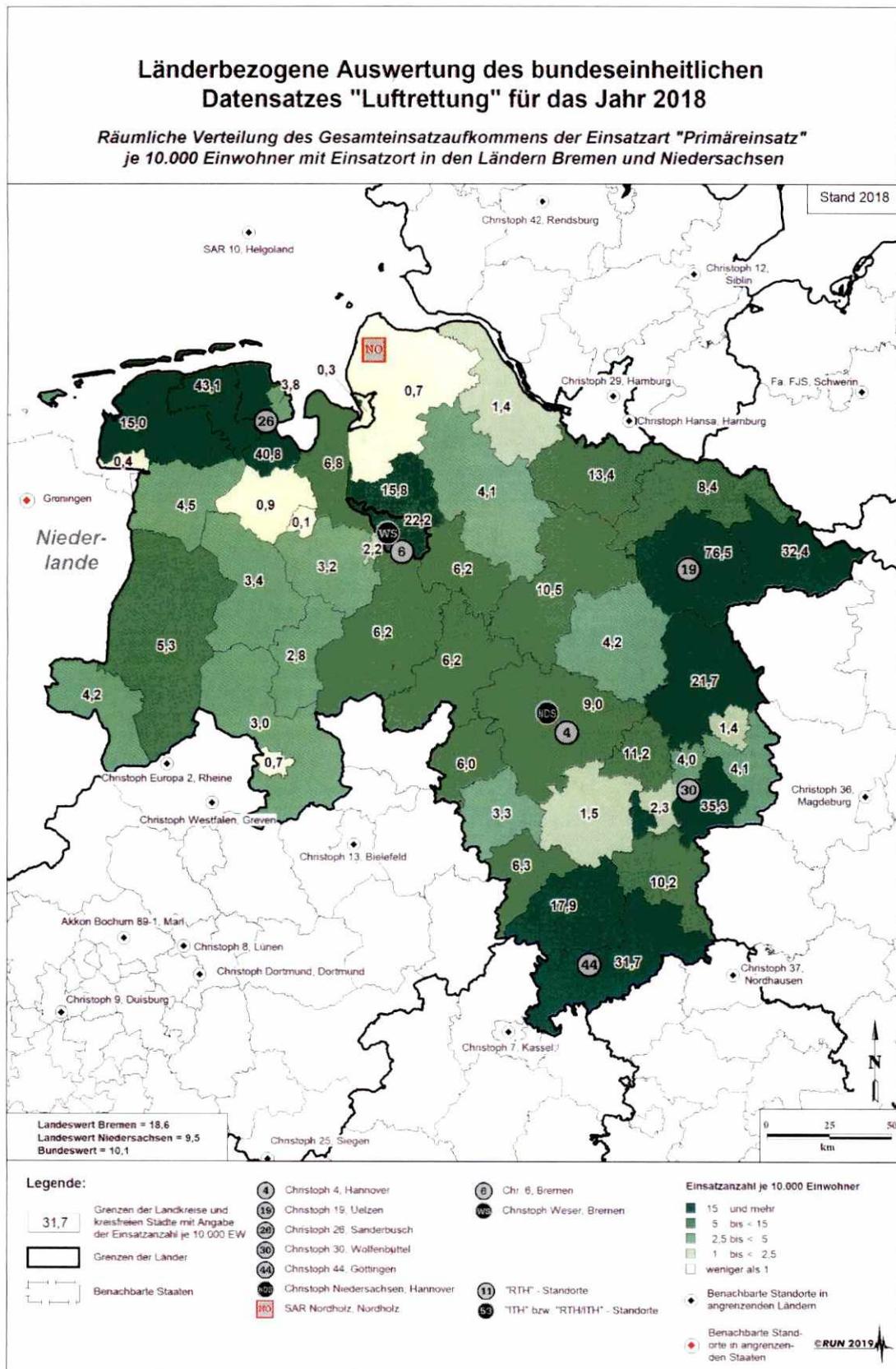
Karte 23

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Schleswig-Holstein



Karte 24

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Brandenburg

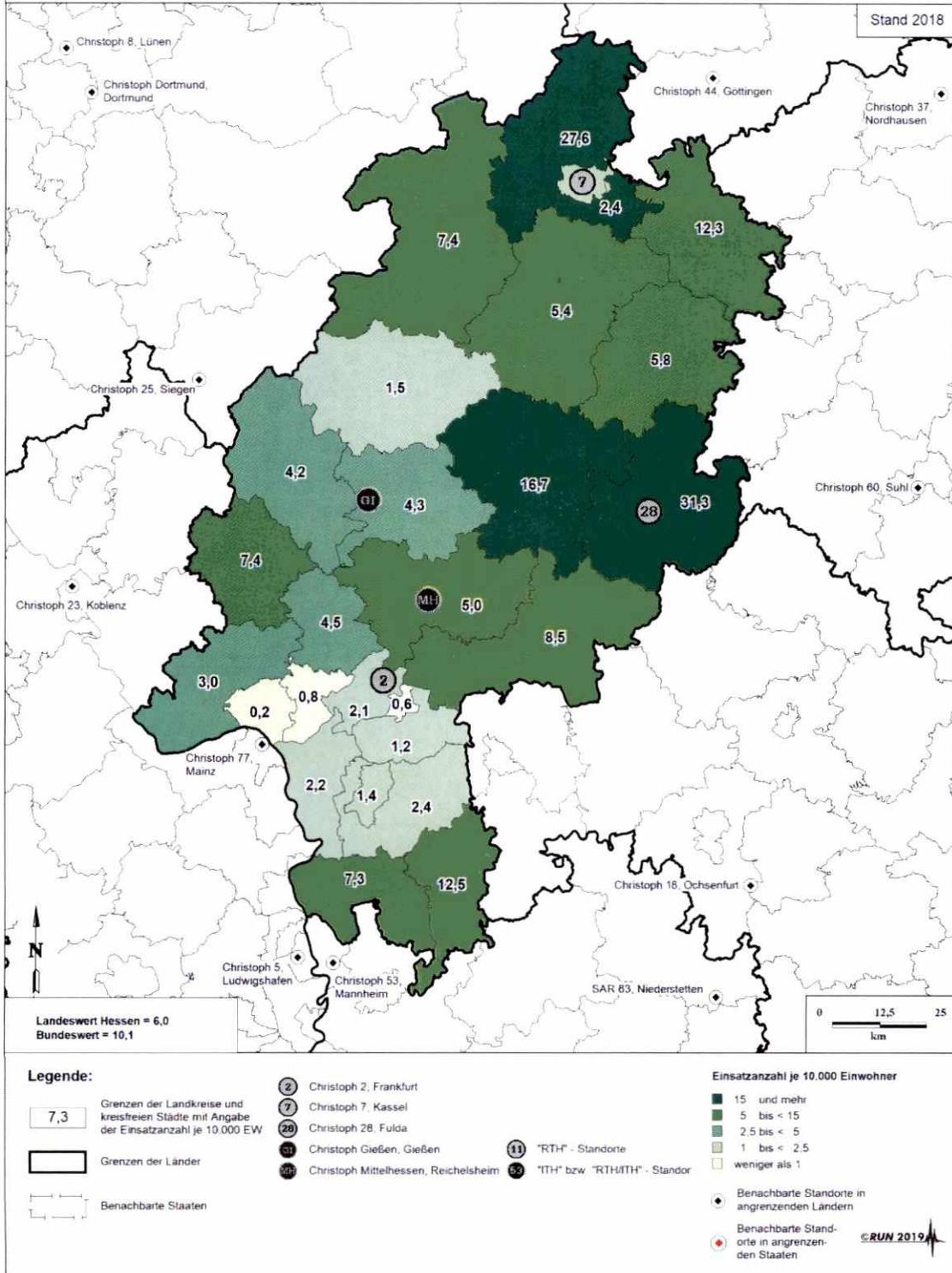


Karte 25

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen

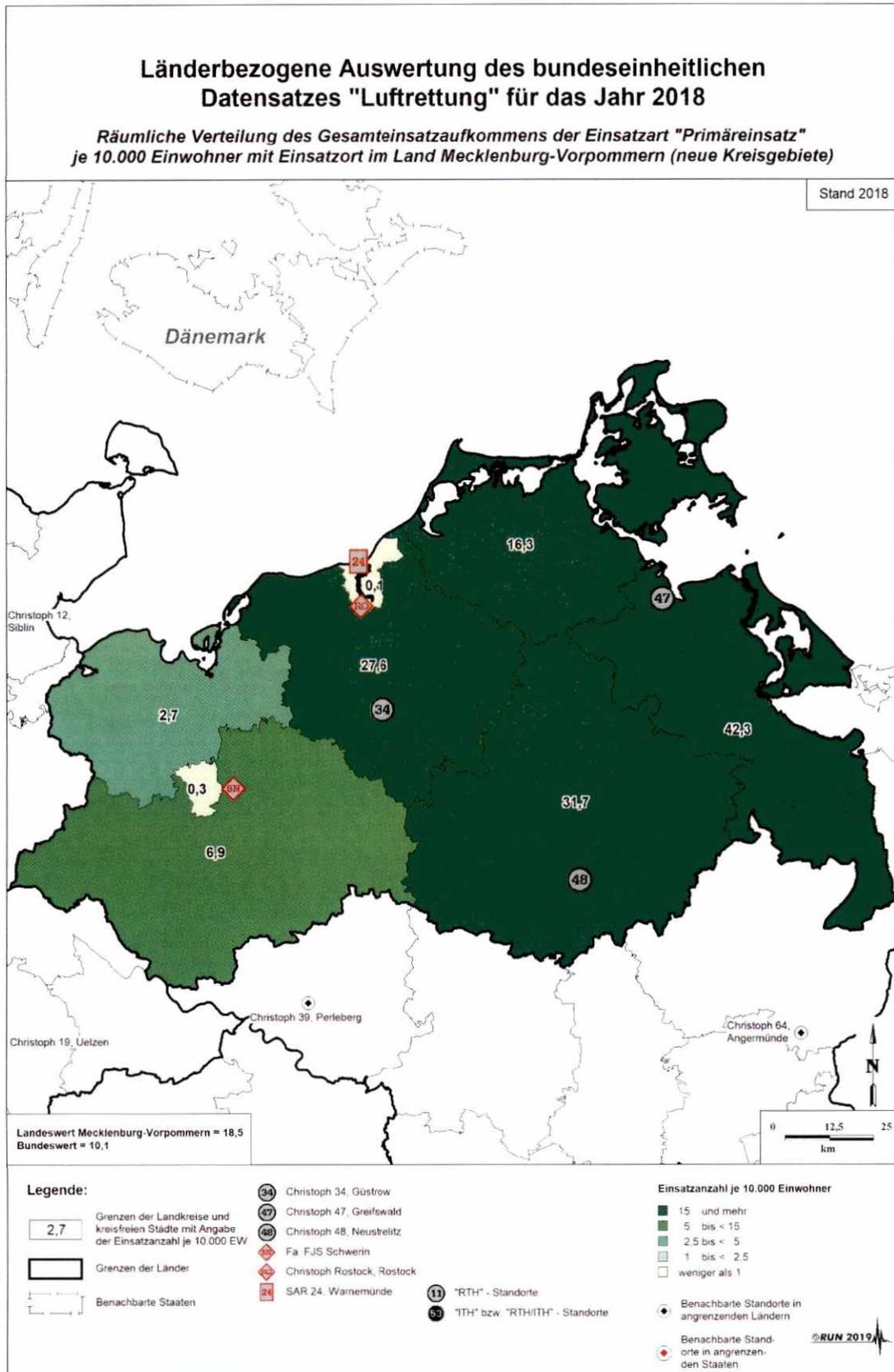
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Primäreinsatz" je 10.000 Einwohner mit Einsatzort im Land Hessen



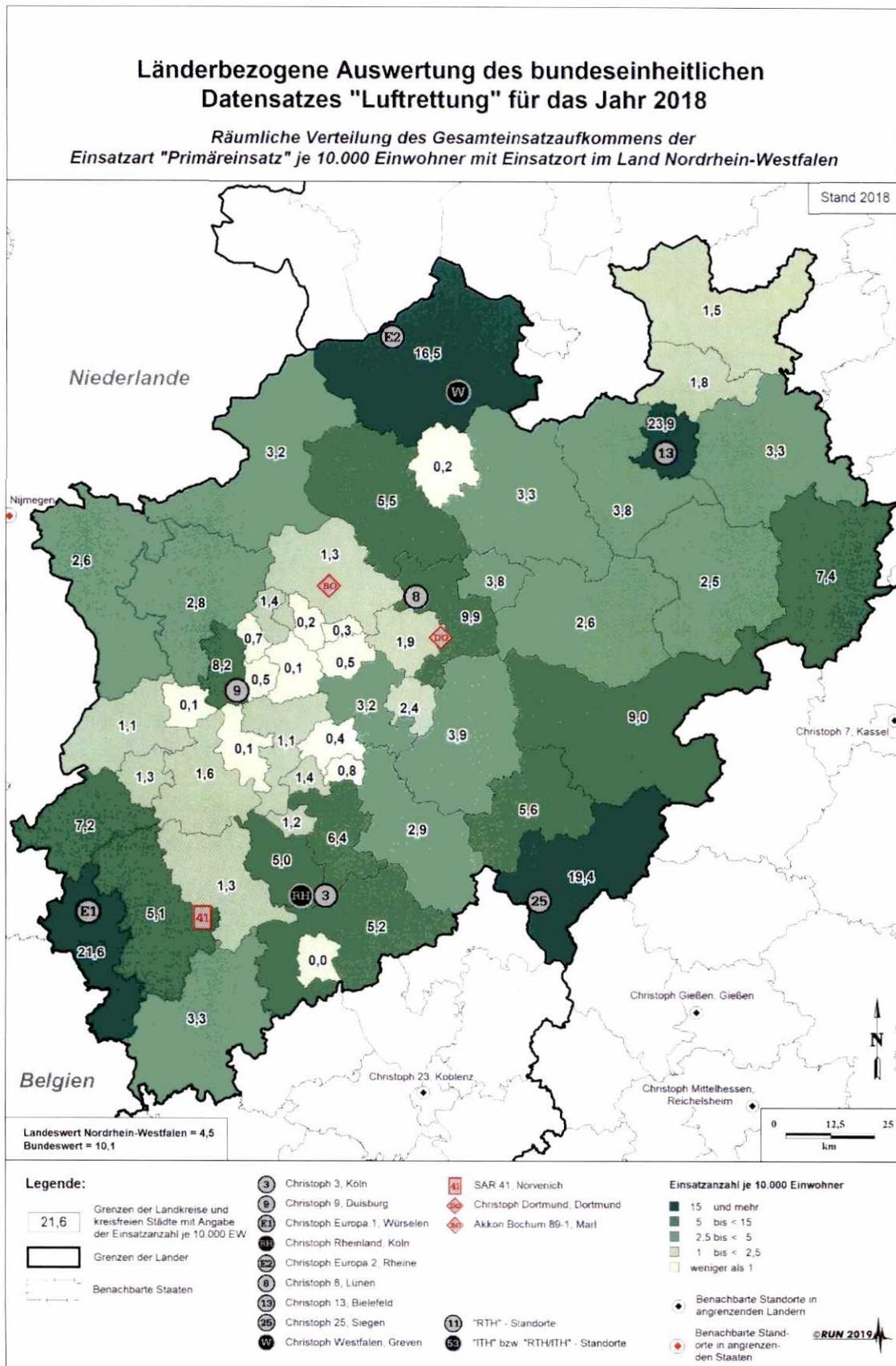
Karte 26

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Hessen



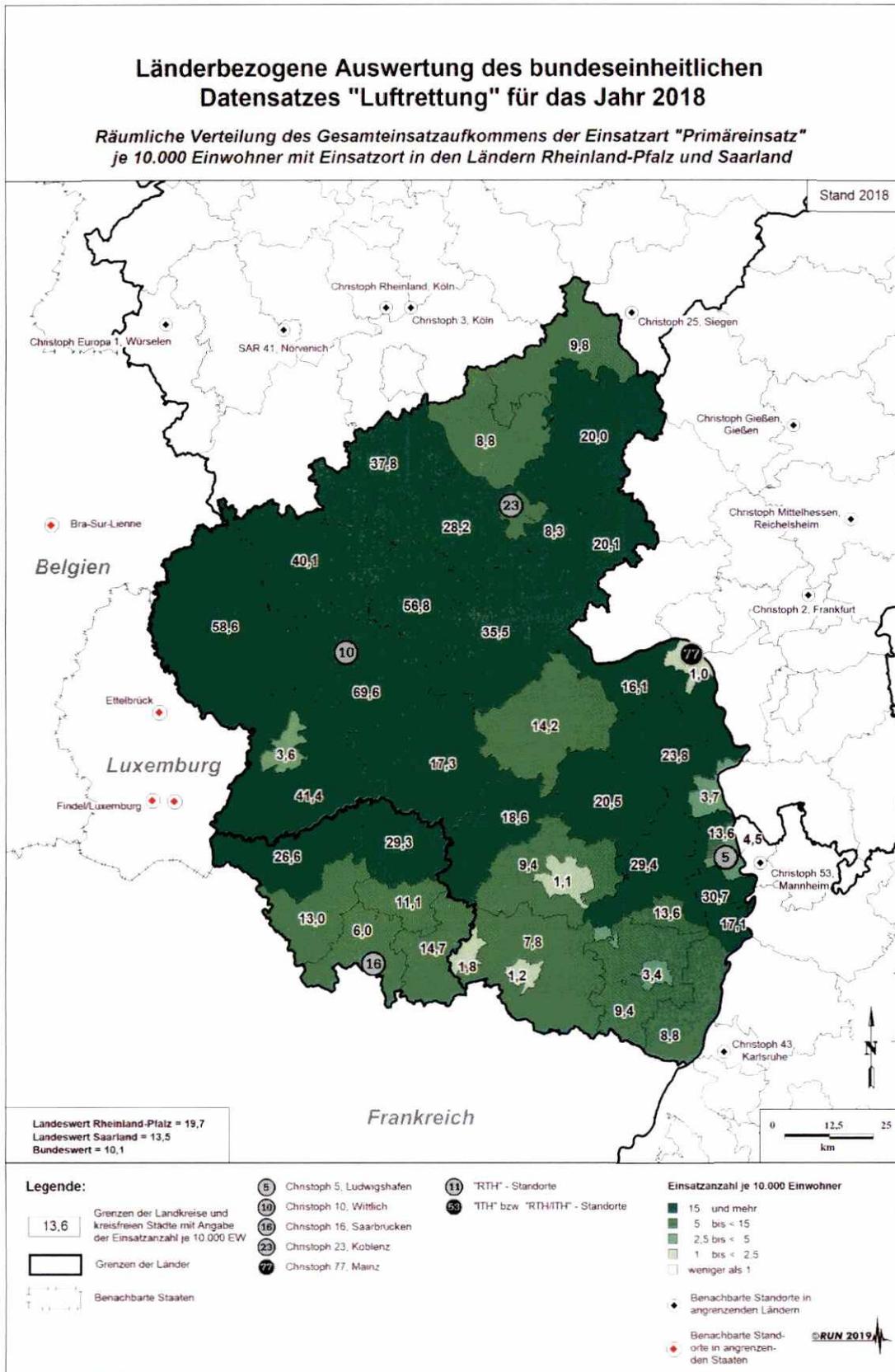
Karte 27

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern



Karte 28

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen

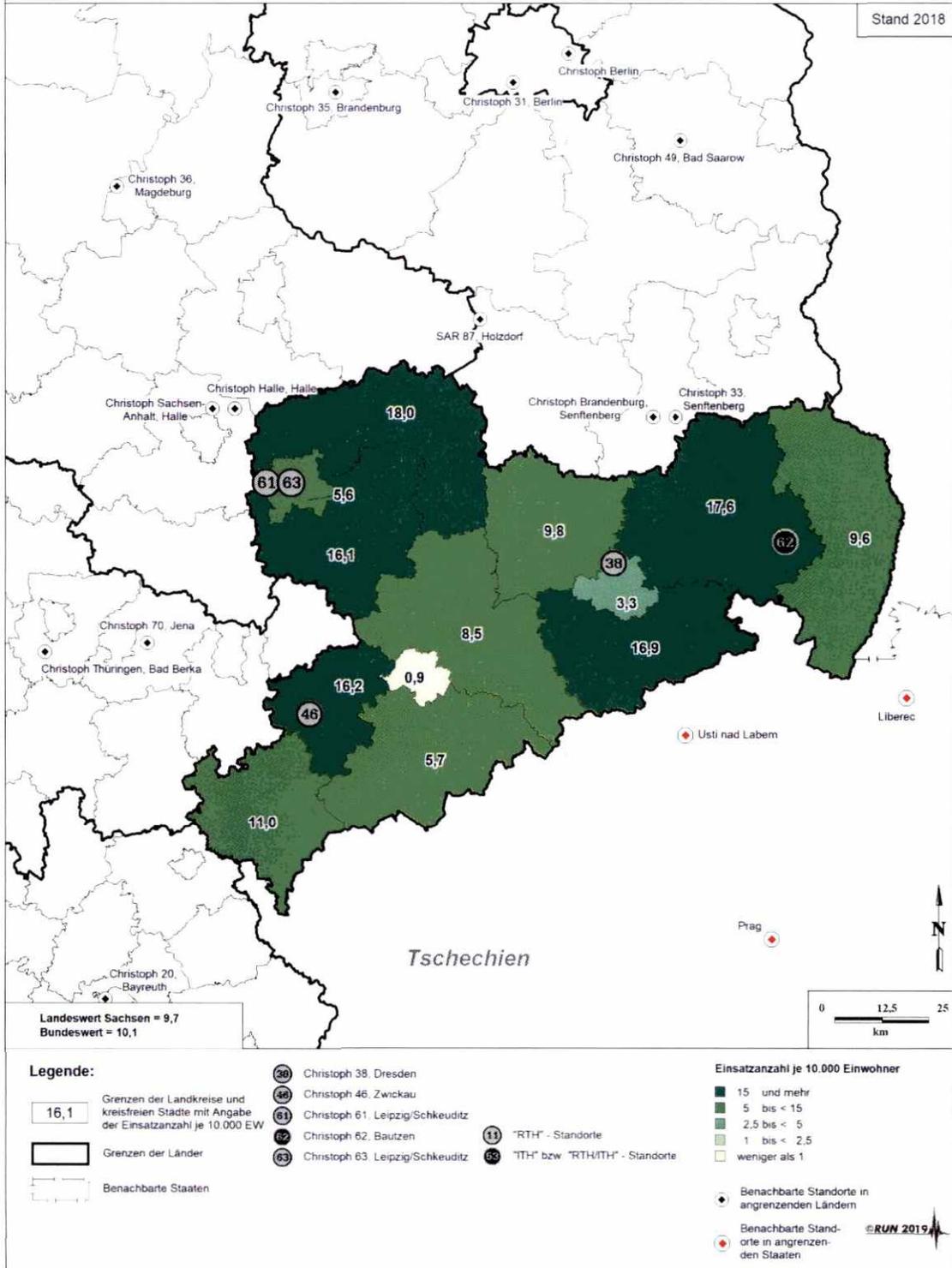


Karte 29

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Primäreinsatz" je 10.000 Einwohner mit Einsatzort im Land Sachsen

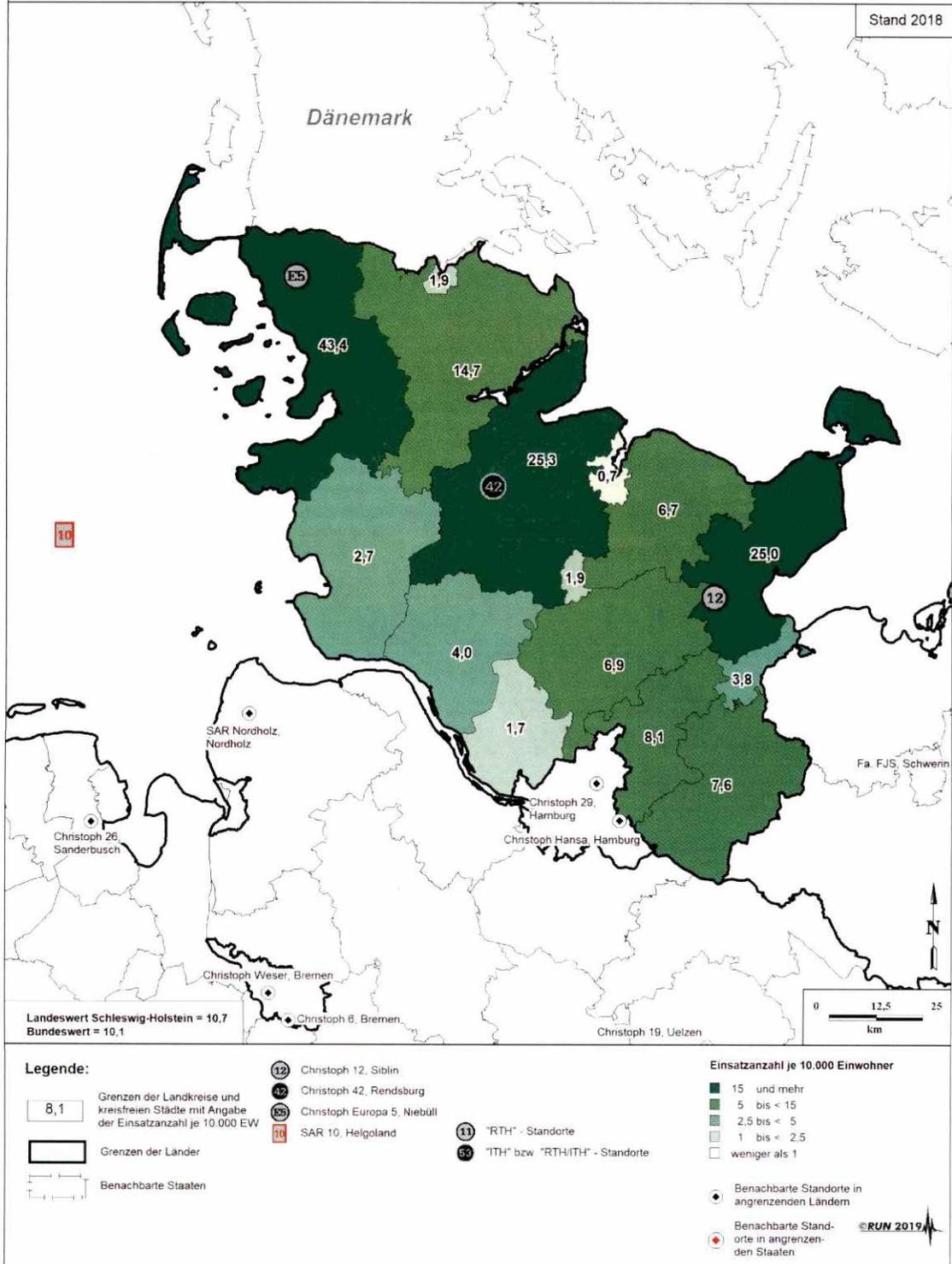


Karte 30

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Sachsen

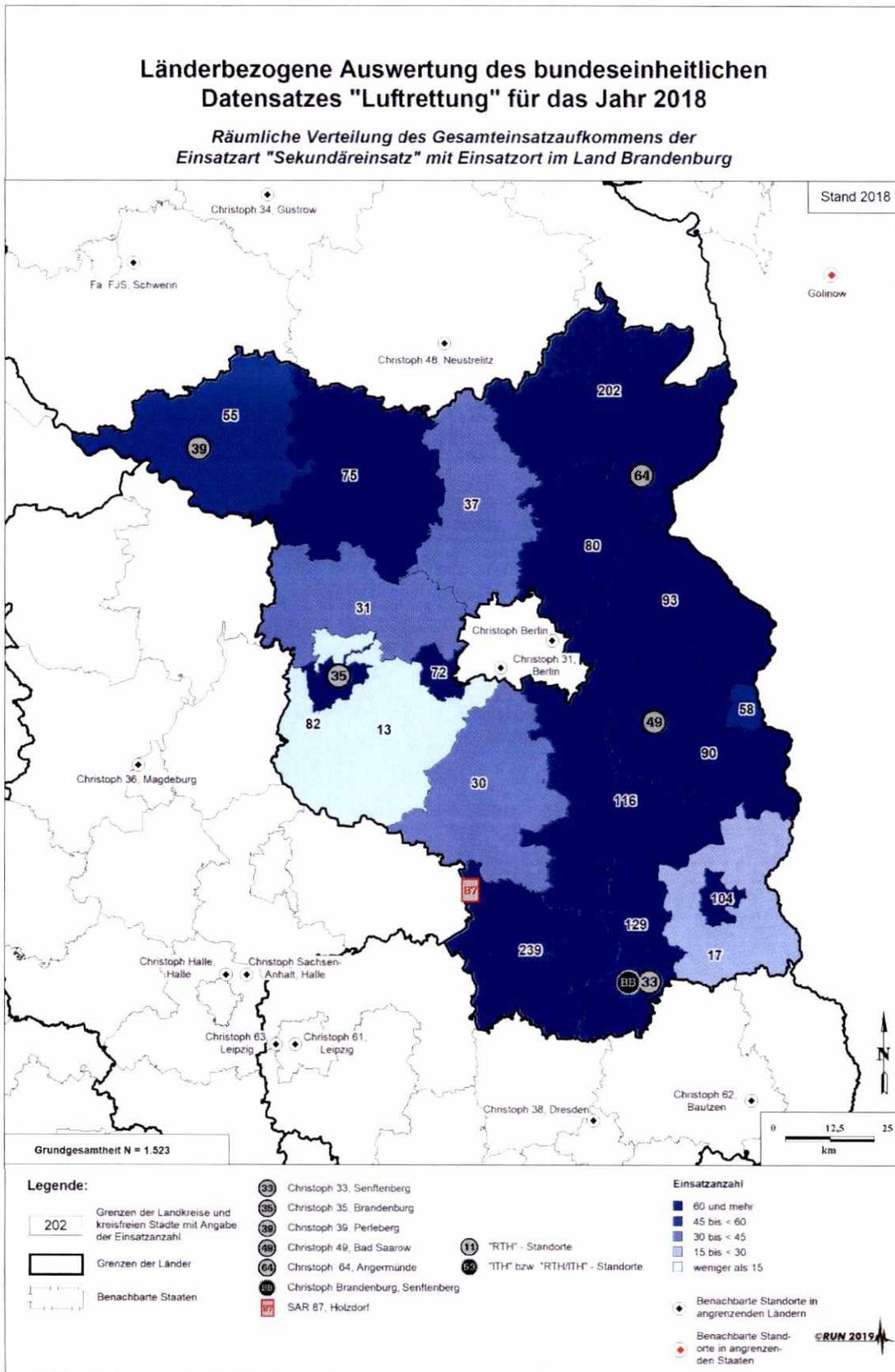
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Primäreinsatz" je 10.000 Einwohner mit Einsatzort im Land Schleswig-Holstein



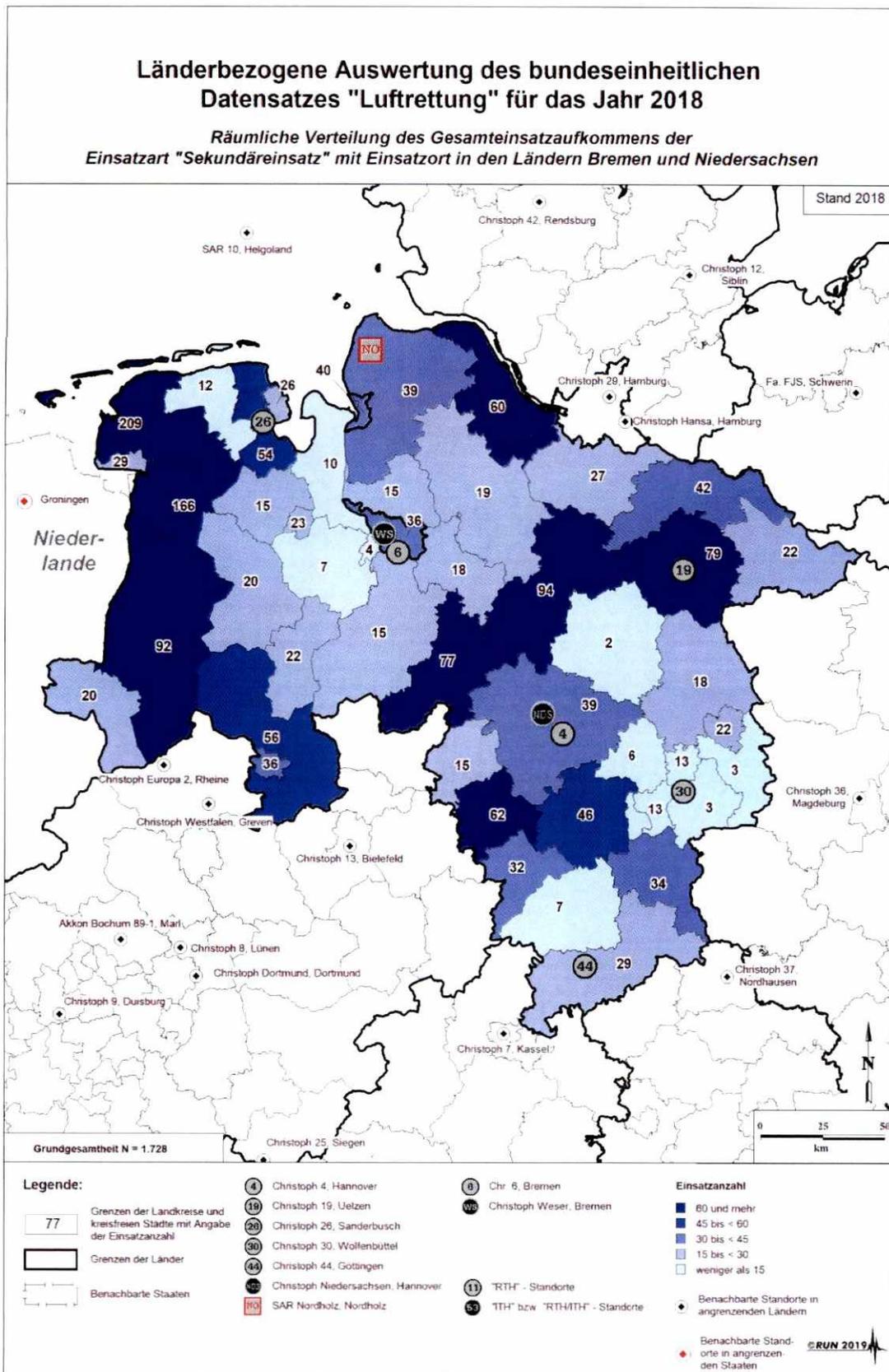
Karte 31

Einsatzaufkommen je 10.000 Einwohner der Einsatzart „Primäreinsatz“ mit Einsatzort in Schleswig-Holstein



Karte 32

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Brandenburg

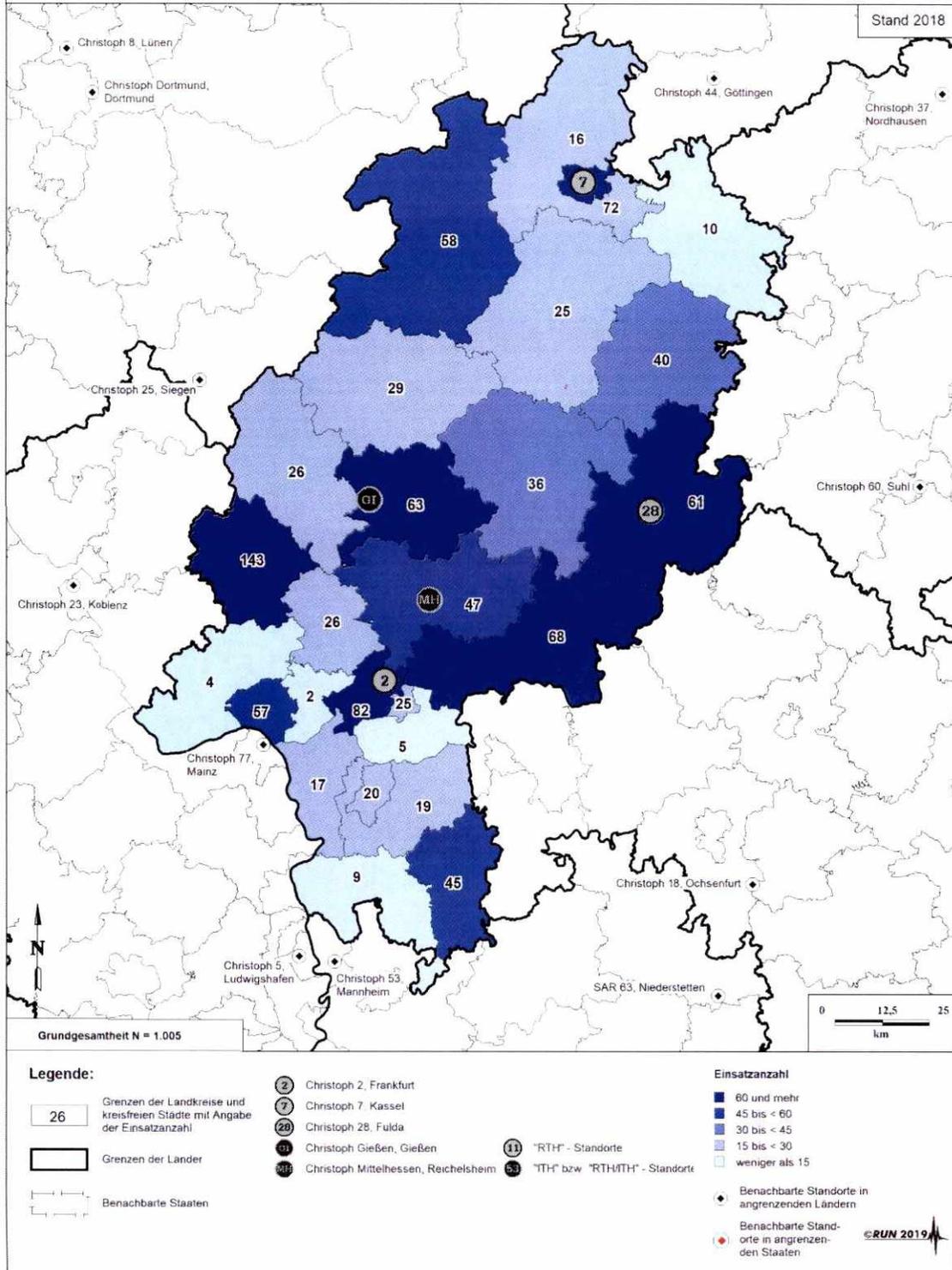


Karte 33

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Bremen und Niedersachsen

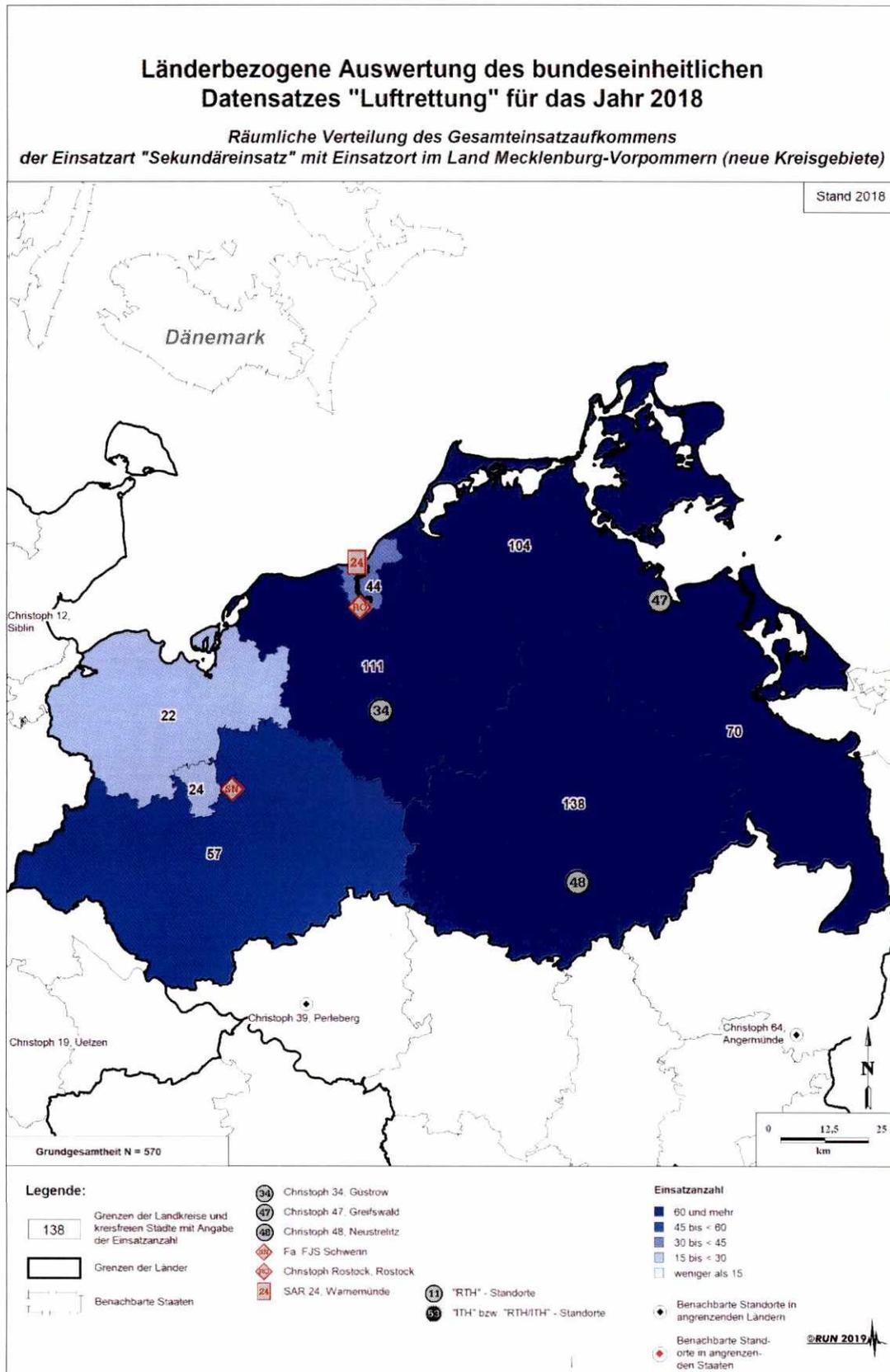
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Sekundäreinsatz" mit Einsatzort im Land Hessen



Karte 34

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Hessen

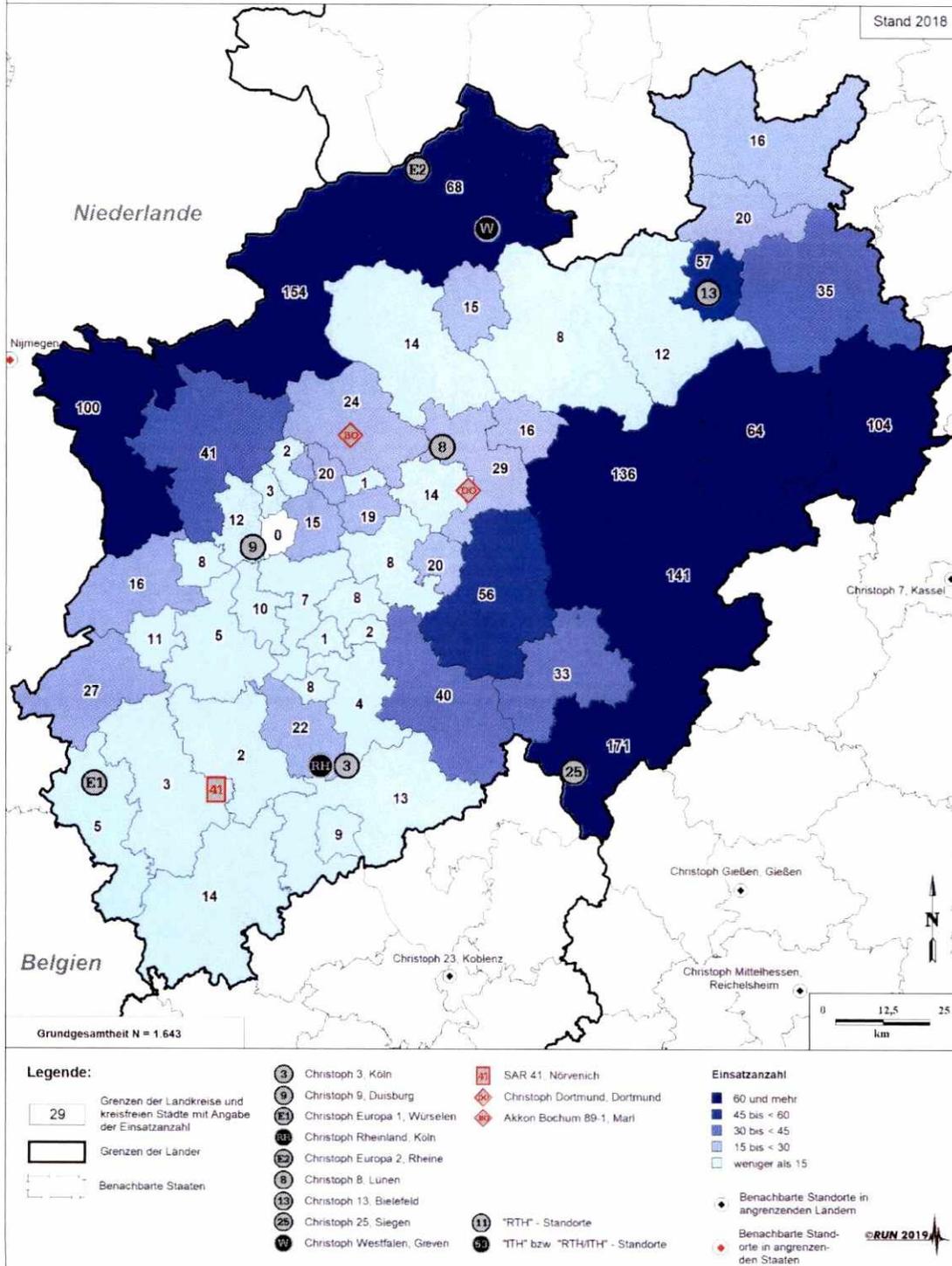


Karte 35

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Mecklenburg-Vorpommern

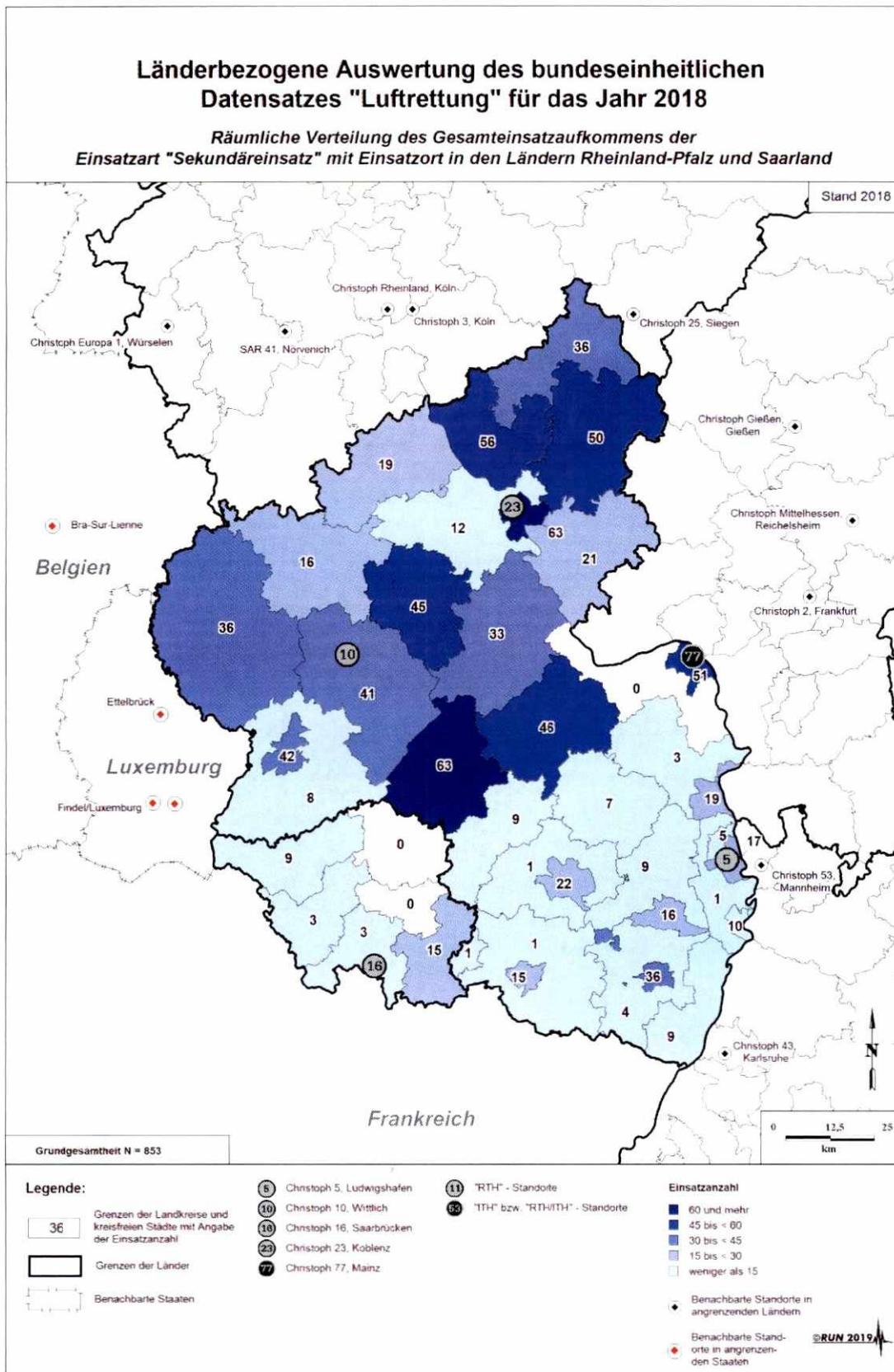
Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Sekundäreinsatz" mit Einsatzort im Land Nordrhein-Westfalen



Karte 36

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Nordrhein-Westfalen

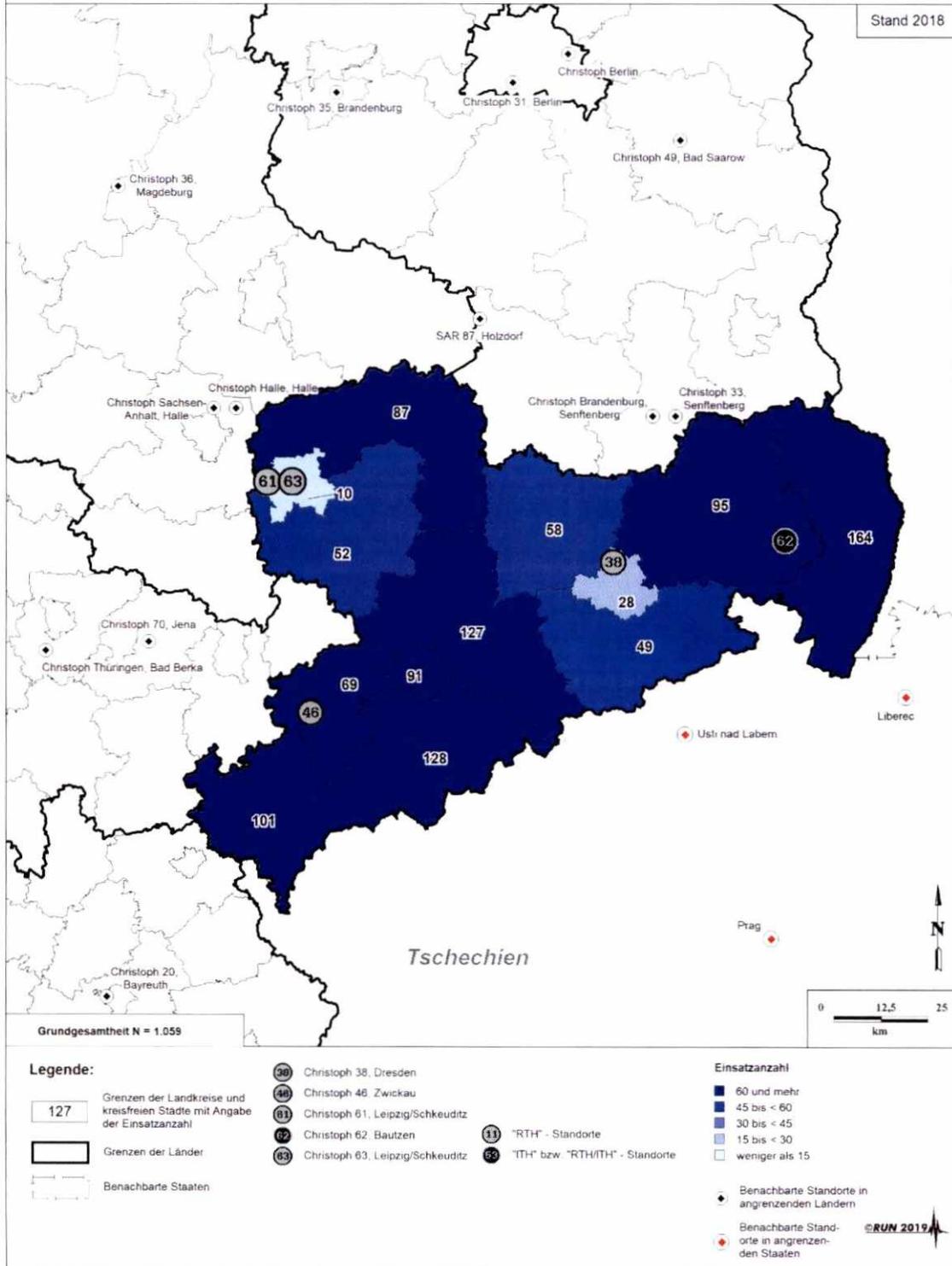


Karte 37

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Rheinland-Pfalz und Saarland

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Sekundäreinsatz" mit Einsatzort im Land Sachsen

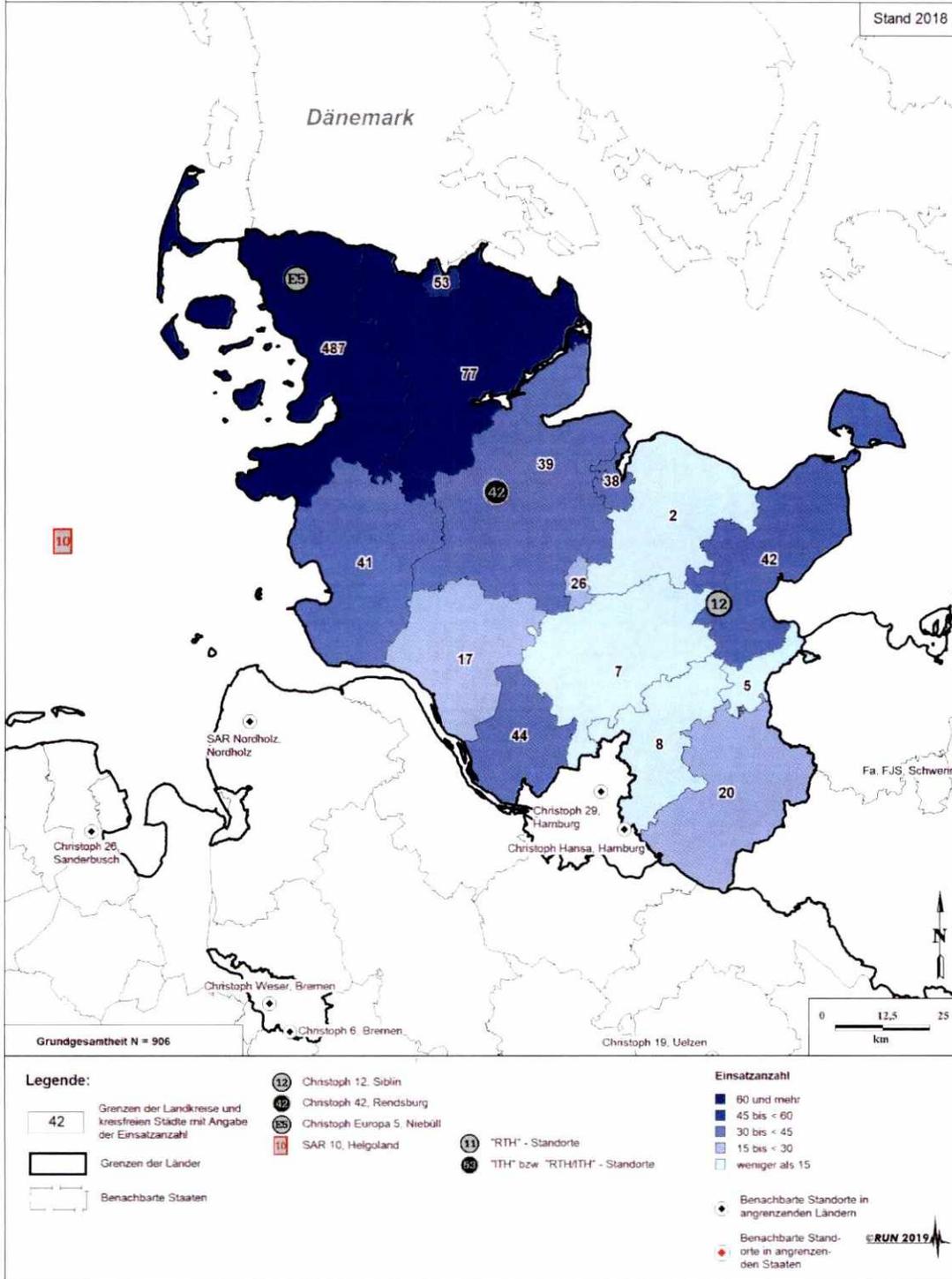


Karte 38

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Sachsen

Länderbezogene Auswertung des bundeseinheitlichen Datensatzes "Luftrettung" für das Jahr 2018

Räumliche Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzart "Sekundäreinsatz" mit Einsatzort im Land Schleswig-Holstein



Karte 39

Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ mit Einsatzort in Schleswig-Holstein

Transportdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“

Tabelle 13 gibt die Ergebnisse der Analysen der stationsbezogenen Transportdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ wieder. In den Spalten 6 - 12 ist der prozentuale Anteil der Einsätze in der jeweiligen Transportdistanzklasse sowie in der letzten Spalte (Spalte 13) die durchschnittliche Transportdistanz der Standorte bei Sekundäreinsätzen angegeben.

Stationsbezogene Anflugdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Primäreinsatz“

Tabelle 14 stellt die stationsbezogenen Anflugdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Primäreinsatz“ dar. In den Spalten 6 - 11 ist der prozentuale Anteil der Einsätze in der jeweiligen Anflugdistanzklasse im Verhältnis zur Gesamtprimäreinsatzzahl sowie in Spalte 12 die durchschnittliche Anflugdistanz der Standorte bei Primäreinsätzen angegeben.

Grundlage für beide Auswertungen stellt der Basisdatensatz, abzüglich der Einsätze mit einem Einsatzort im Ausland dar. Die Standorte Dortmund und Rostock wurden aufgrund der Datenverfügbarkeit auf der Basis des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ in den Berechnungen für die ITH-Standorte berücksichtigt.

Die in der jeweiligen Spalte 5 „Auswertbares Gesamteinsatzaufkommen“ enthaltenen Angaben beziehen sich auf die auswertbare Grundgesamtheit der Fragestellung. Dies bedeutet, dass die Merkmale „Einsatzart“ **und** „Transportdistanz“ bzw. „Anflugdistanz“ in den Datensätzen auswertbar vorliegen müssen. Bei unplausiblen Einträgen im Feld Transportdistanz (z. B. 0 km bzw. 9999) blieben diese Einsätze unberücksichtigt.

Zur Berechnung der durchschnittlichen Transportdistanzen wie der durchschnittlichen Anflugdistanzen auf Bundesebene fanden die entsprechenden Angaben aller deutschen Standorte Eingang in die Analysen. Somit ist die Möglichkeit gegeben, den jeweiligen Standortwert mit dem bundesdeutschen Referenzwert zu vergleichen.

Land	Standort	Rettungsmittelart	Sekundäreinsätze	Auswertbar	bis 30 km	31 - < 60 km	60 - < 90 km	90 - < 140km	140 - < 200 km	200 - < 300 km	über 300 km	Ø Transportdistanz in km
Brandenburg	Christoph 33, Senftenberg	RTH	82	74	2,70%	68,92%	21,62%	5,41%	1,35%	0,00%	0,00%	56,08
	Christoph 35, Brandenburg	RTH	12	12	8,33%	58,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,42
	Christoph 39, Perleberg	RTH	19	12	0,00%	25,00%	58,33%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	76,67
	Christoph 49, Bad Saarow	RTH	34	34	32,35%	32,35%	32,35%	2,94%	0,00%	0,00%	0,00%	46,88
	Christoph 64, Angermünde	RTH	38	38	13,16%	63,16%	15,79%	7,89%	0,00%	0,00%	0,00%	54,47
	Christoph Brandenburg, Senftenberg	ITH	747	697	5,88%	45,62%	27,55%	14,35%	5,16%	0,86%	0,57%	71,36
	SAR 87, Holzdorf	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Bremen	Christoph 6, Bremen	RTH	60	57	10,53%	38,60%	31,58%	17,54%	1,75%	0,00%	0,00%	63,02
	Christoph Weser, Bremen	ITH	220	220	7,73%	31,82%	28,18%	18,18%	10,00%	3,18%	0,91%	81,88
Hessen	Christoph 2, Frankfurt	RTH	52	52	17,31%	65,38%	11,54%	5,77%	0,00%	0,00%	0,00%	45,73
	Christoph 7, Kassel	RTH	56	56	19,64%	50,00%	30,36%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	47,05
	Christoph 28, Fulda	RTH	86	79	3,80%	31,65%	54,43%	6,33%	1,27%	0,00%	2,53%	73,03
	Christoph Gießen, Gießen	ITH	543	538	8,55%	39,41%	24,91%	15,24%	6,51%	3,53%	1,86%	80,57
	Christoph Mittelhessen, Reichelsheim	ITH	466	461	6,29%	31,67%	16,49%	19,09%	11,28%	6,29%	8,89%	116,88
Mecklenburg-Vorpommern	Christoph 34, Güstrow	RTH	20	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph 47, Greifswald	RTH	76	75	9,33%	81,33%	5,33%	2,67%	0,00%	1,33%	0,00%	48,51
	Christoph 48, Neustrelitz	RTH	54	53	7,55%	26,42%	37,74%	28,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,36
	SAR 24, Warnemünde	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph Rostock, Rostock	k.A.	379	368	5,98%	24,18%	23,64%	22,28%	9,78%	11,14%	2,99%	108,40
	Fa. FJS, Schwerin	k.A.	81	81	4,94%	8,64%	25,93%	35,80%	11,11%	6,17%	7,41%	120,37
Niedersachsen	Christoph 4, Hannover	RTH	30	30	16,67%	63,33%	16,67%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%	48,40
	Christoph 19, Uelzen	RTH	72	64	3,13%	35,94%	37,50%	18,75%	3,13%	0,00%	1,56%	78,47
	Christoph 26, Sanderbusch	RTH	379	353	6,52%	47,03%	34,56%	7,93%	2,27%	1,70%	0,00%	62,80
	Christoph 30, Wolfenbüttel	RTH	31	29	10,34%	27,59%	41,38%	13,79%	0,00%	0,00%	6,90%	89,90
	Christoph 44, Göttingen	RTH	70	67	16,42%	67,16%	11,94%	2,99%	1,49%	0,00%	0,00%	49,33
	Christoph Niedersachsen, Hannover	ITH	687	682	6,45%	33,58%	28,30%	16,86%	9,68%	3,67%	1,47%	86,20
	SAR Nordholz	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Stand 2018												

Tabelle 13 Transportdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Sekundär- einsätze	Aus- wertbar	bis 30 km	31 - < 60 km	60 - < 90 km	90 - < 140km	140 - < 200 km	200 - < 300 km	über 300 km	Ø Transport- distanz in km
Nordrhein- Westfalen	Christoph 3, Köln	RTH	15	15	20,00%	73,33%	6,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	41,40
	Christoph 8, Lünen	RTH	97	79	11,39%	51,90%	32,91%	3,80%	0,00%	0,00%	0,00%	52,91
	Christoph 9, Duisburg	RTH	68	67	10,45%	52,24%	32,84%	2,99%	1,49%	0,00%	0,00%	52,28
	Christoph 13 , Bielefeld	RTH	54	50	14,00%	34,00%	36,00%	14,00%	2,00%	0,00%	0,00%	63,04
	Christoph 25, Siegen	RTH	156	154	9,09%	47,40%	38,31%	4,55%	0,65%	0,00%	0,00%	57,84
	Christoph Europa 1, Würselen	RTH	26	25	20,00%	76,00%	4,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	38,76
	Christoph Europa 2, Rheine	RTH	91	63	3,17%	65,08%	22,22%	4,76%	4,76%	0,00%	0,00%	61,00
	Christoph Rheinland, Köln	ITH	324	239	7,95%	28,45%	26,78%	14,23%	8,79%	7,11%	6,69%	109,05
	Christoph Westfalen, Greven	ITH	602	485	4,74%	37,32%	33,20%	14,85%	6,39%	2,06%	1,44%	80,40
	Christoph Dortmund, Dortmund	k.A.	195	191	18,32%	28,80%	28,80%	10,47%	7,33%	1,57%	4,71%	83,46
	SAR 41, Nörvenich	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Akkon Bochum 89-1, Marl	k.A.	180	176	9,66%	34,66%	26,70%	16,48%	5,68%	3,98%	2,84%	84,42	
Rheinland- Pfalz	Christoph 5, Ludwigshafen	RTH	45	44	40,91%	50,00%	4,55%	2,27%	2,27%	0,00%	0,00%	40,71
	Christoph 10, Wittlich	RTH	64	63	7,94%	68,25%	17,46%	4,76%	1,59%	0,00%	0,00%	51,75
	Christoph 23, Koblenz	RTH	96	73	17,81%	56,16%	20,55%	5,48%	0,00%	0,00%	0,00%	46,34
	Christoph 77, Mainz	RTH/ITH	335	287	10,80%	21,25%	33,10%	13,24%	8,71%	8,01%	4,88%	101,06
Saarland	Christoph 16, Saarbrücken	RTH	22	21	9,52%	47,62%	28,57%	9,52%	4,76%	0,00%	0,00%	60,29
Sachsen	Christoph 38, Dresden	RTH	167	165	9,70%	50,30%	30,91%	6,67%	1,21%	0,61%	0,61%	58,44
	Christoph 46, Zwickau	RTH	208	204	7,35%	16,18%	54,41%	21,57%	0,49%	0,00%	0,00%	68,67
	Christoph 61, Leipzig	RTH	185	135	20,00%	48,15%	22,22%	7,41%	1,48%	0,00%	0,74%	52,67
	Christoph 62, Bautzen	RTH/ITH	378	359	3,34%	42,06%	28,13%	19,78%	3,90%	0,84%	1,95%	77,38
	Christoph 63, Leipzig	RTH	145	110	13,64%	44,55%	20,91%	17,27%	1,82%	1,82%	0,00%	60,58
Schleswig- Holstein	Christoph 12, Siblin	RTH	41	39	41,03%	41,03%	10,26%	2,56%	5,13%	0,00%	0,00%	49,18
	Christoph 42, Rendsburg	RTH/ITH	383	380	8,16%	32,11%	38,95%	16,84%	2,37%	0,79%	0,79%	73,32
	Christoph Europa 5, Niebüll	RTH/ITH	389	387	2,07%	25,06%	52,97%	14,99%	4,65%	0,26%	0,00%	74,64
	SAR 10, Helgoland	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Deutschland GESAMT			16.314	15.582	13,48%	39,53%	25,97%	13,50%	4,26%	1,89%	1,89%	71,04
		RTH	4.617	4.303	15,99%	47,46%	26,28%	8,62%	1,14%	0,30%	0,30%	56,27
		ITH	6.980	6.669	12,57%	35,36%	25,93%	14,59%	6,31%	3,10%	3,10%	80,11
		RTH/ITH	4.456	4.353	12,73%	38,87%	25,71%	16,13%	4,02%	1,45%	1,45%	70,28
Stand 2018												

Tabelle 13 **Transportdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ (Forts.)**

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Primär- einsätze	Aus- wertbar	bis 15 km	16 - < 30 km	30 - < 50 km	50 - < 60km	60 - < 70 km	über 70 km	Ø Anflug- distanz in km
Brandenburg	Christoph 33, Senftenberg	RTH	1.482	1.419	33,76%	33,26%	22,90%	6,77%	2,47%	0,85%	25,48
	Christoph 35, Brandenburg	RTH	1.078	1.073	43,90%	30,29%	21,44%	2,98%	1,03%	0,37%	21,43
	Christoph 39, Perleberg	RTH	989	682	22,14%	30,06%	29,03%	5,28%	8,50%	4,99%	32,57
	Christoph 49, Bad Saarow	RTH	1.161	1.158	29,79%	34,02%	30,40%	4,75%	0,78%	0,26%	25,52
	Christoph 64, Angermünde	RTH	1.276	1.274	9,81%	36,19%	34,14%	10,36%	8,08%	1,41%	34,47
	Christoph Brandenburg, Senftenberg	ITH	413	379	30,61%	28,23%	25,33%	9,50%	3,17%	3,17%	28,27
Bremen	SAR 87, Holzdorf	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph 6, Bremen	RTH	1.349	1.338	56,28%	24,36%	7,55%	3,59%	1,57%	6,65%	22,23
Hessen	Christoph Weser, Bremen	ITH	641	640	63,44%	17,97%	7,34%	2,66%	2,03%	6,56%	20,85
	Christoph 2, Frankfurt	RTH	868	863	29,55%	23,29%	32,91%	7,07%	4,98%	2,20%	29,20
	Christoph 7, Kassel	RTH	1.030	1.029	45,00%	23,03%	22,93%	4,96%	2,92%	1,17%	23,32
	Christoph 28, Fulda	RTH	1.137	1.069	37,14%	35,64%	19,55%	4,58%	2,15%	0,94%	23,45
	Christoph Gießen, Gießen	ITH	506	501	10,58%	22,75%	31,94%	11,18%	6,79%	16,77%	44,29
Mecklenburg- Vorpommern	Christoph Mittelhessen, Reichelsheim	ITH	218	211	14,22%	25,12%	34,12%	9,95%	8,06%	8,53%	37,37
	Christoph 34, Güstrow	RTH	783	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph 47, Greifswald	RTH	1.280	1.278	25,67%	26,29%	24,41%	16,35%	5,87%	1,41%	31,07
	Christoph 48, Neustrelitz	RTH	1.077	1.068	18,45%	43,73%	26,87%	5,71%	1,69%	3,56%	29,47
	SAR 24, Warnemünde	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph Rostock, Rostock	k.A.	0 ²⁴	0	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	Fa. FJS, Schwerin	k.A.	22	22	4,55%	27,27%	63,64%	4,55%	0,00%	0,00%	33,14
	Christoph 4, Hannover	RTH	1.269	1.266	27,33%	45,02%	18,80%	5,21%	1,97%	1,66%	25,64
	Christoph 19, Uelzen	RTH	1.164	1.124	33,19%	32,12%	22,51%	6,41%	3,29%	2,49%	26,35
	Christoph 26, Sanderbusch	RTH	1.023	948	17,62%	14,98%	40,61%	6,01%	11,18%	9,60%	38,92
	Christoph 30, Wolfenbüttel	RTH	1.278	1.167	24,42%	41,82%	28,02%	3,43%	1,46%	0,86%	25,51
	Christoph 44, Göttingen	RTH	1.422	1.416	49,79%	27,90%	18,22%	2,05%	0,99%	1,06%	19,55
	Christoph Niedersachsen, Hannover	ITH	191	191	11,52%	33,51%	32,98%	9,42%	4,71%	7,85%	37,92
SAR Nordholz	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	

Stand 2018

©RUN 2019 

Tabelle 14 Stationsbezogene Anflugdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Primäreinsatz“

²⁴ Vergleiche hierzu die Ausführungen für Mecklenburg-Vorpommern in Kapitel 3.1.2.1 zu Datenvollständigkeit und Plausibilität.

Land	Standort	Rettungsmittelart	Primäreinsätze	Auswertbar	bis 15 km	16 - < 30 km	30 - < 50 km	50 - < 60km	60 - < 70 km	über 70 km	Ø Anflugdistanz in km
Nordrhein-Westfalen	Christoph 3, Köln	RTH	1.036	1.032	38,57%	30,33%	22,77%	3,78%	2,33%	2,23%	24,02
	Christoph 8, Lünen	RTH	953	740	33,65%	28,78%	23,24%	5,81%	4,05%	4,46%	28,35
	Christoph 9, Duisburg	RTH	774	770	38,70%	29,74%	25,71%	3,25%	1,82%	0,78%	23,29
	Christoph 13 , Bielefeld	RTH	1.269	1.266	73,22%	9,56%	10,51%	3,63%	1,74%	1,34%	16,73
	Christoph 25, Siegen	RTH	1.121	1.107	35,05%	32,70%	23,13%	5,42%	2,62%	1,08%	24,46
	Christoph Europa 1, Würselen	RTH	1.606	1.548	74,87%	16,02%	8,14%	0,52%	0,26%	0,19%	12,76
	Christoph Europa 2, Rheine	RTH	979	590	26,95%	37,80%	23,22%	4,92%	3,39%	3,73%	27,28
	Christoph Rheinland, Köln	ITH	339	211	46,45%	28,44%	18,48%	0,47%	1,90%	4,27%	22,45
	Christoph Westfalen, Greven	ITH	316	270	18,89%	29,26%	22,59%	8,52%	7,04%	13,70%	38,37
	Christoph Dortmund, Dortmund	k.A.	304	302	27,15%	34,44%	19,87%	6,95%	5,96%	5,63%	30,15
SAR 41, Nörvenich	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Akkon Bochum 89-1, Marl	k.A.	79	77	6,49%	23,38%	32,47%	15,58%	5,19%	16,88%	46,35	
Rheinland-Pfalz	Christoph 5, Ludwigshafen	RTH	1.737	1.718	35,80%	33,99%	20,84%	5,53%	2,74%	1,11%	24,15
	Christoph 10, Wittlich	RTH	1.890	1.878	25,08%	38,07%	30,99%	4,42%	1,06%	0,37%	26,33
	Christoph 23, Koblenz	RTH	1.716	1.383	29,50%	35,79%	29,93%	3,11%	1,08%	0,58%	24,95
	Christoph 77, Mainz	RTH/ITH	911	762	24,41%	38,32%	27,69%	5,64%	2,10%	1,84%	27,10
Saarland	Christoph 16, Saarbrücken	RTH	1.340	1.332	21,40%	43,24%	30,48%	3,15%	1,20%	0,53%	26,28
Sachsen	Christoph 38, Dresden	RTH	1.004	1.004	34,56%	32,27%	27,29%	3,39%	1,00%	1,49%	24,17
	Christoph 46, Zwickau	RTH	1.071	1.059	35,32%	29,75%	23,98%	5,19%	3,49%	2,27%	25,36
	Christoph 61, Leipzig	RTH	1.036	836	31,46%	30,98%	23,80%	5,14%	5,02%	3,59%	27,69
	Christoph 62, Bautzen	RTH/ITH	611	601	25,96%	27,62%	36,77%	4,33%	2,33%	3,00%	28,84
	Christoph 63, Leipzig	RTH	968	781	29,71%	32,78%	23,43%	6,66%	4,35%	3,07%	27,53
Schleswig-Holstein	Christoph 12, Siblin	RTH	880	873	25,32%	43,53%	22,79%	5,84%	1,60%	0,92%	26,29
	Christoph 42, Rendsburg	RTH/ITH	1.184	1.175	17,28%	42,13%	20,34%	5,11%	2,04%	13,11%	35,10
	Christoph Europa 5, Niebüll	RTH/ITH	753	750	10,80%	21,60%	53,47%	6,93%	2,40%	4,80%	34,40
	SAR 10, Helgoland	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Deutschland GESAMT			81.663	77.633	32,74%	32,94%	24,06%	4,98%	2,65%	2,64%	26,08
		RTH	67.067	63.538	34,01%	32,86%	23,93%	4,79%	2,52%	1,88%	25,24
		ITH	4.502	4.277	25,09%	28,95%	24,15%	7,62%	4,40%	9,80%	34,00
		RTH/ITH	9.993	9.719	28,04%	35,30%	24,66%	5,02%	2,69%	4,29%	27,89
Stand 2018											

Tabelle 14 Stationsbezogene Anflugdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Primäreinsatz“ (Forts.)

3.3.5 ANALYSEN ZU ZEITBEZOGENEN FRAGESTELLUNGEN

Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf

Die Abbildungen 39 - 42 stellen die zeitlichen Verteilungen des „Einsatzbeginns“ bezogen auf das Gesamteinsatzaufkommen der Luftrettung sowie bezogen auf die Rettungsmittelarten „RTH“ bzw. „ITH“ und „RTH/ITH“ dar. Ferner ist das Verhältnis der Einsatzarten „Primäreinsatz“, „Sekundäreinsatz“ und „Sonstiger Einsatz“ im 24h-Verlauf veranschaulicht. Die unter der Einsatzart „Primäreinsatz“ im bundeseinheitlichen Datensatz „Luftrettung“ enthaltenen Differenzierungen: „Primäreinsatz, nur Versorgung“, „Primäreinsatz, Transport bodengebunden mit RTH-Arzt“ sowie „Primärtransport“ sind zusammengefasst dargestellt, ergänzt durch Primäreinsätze ohne die angeführten weiteren Differenzierungen. Kriterium für die zeitliche Zuordnung bildet die Einsatzzeit „Startzeit“ (Zeitpunkt des „Lift off“ des Luftfahrzeugs).

Hinsichtlich der Ermittlung der Grundgesamtheit wird auf die zuvor für die Tabellen 13 und 14 beschriebene Verfahrensweise verwiesen. Die nicht auswertbaren Einsätze umfassen Datensätze des Basisdatensatzes, die bei der Auswertung des Gesamteinsatzaufkommens keine Dokumentation der „Startzeit“ aufweisen. In die Betrachtung wurden die Angaben aller Standorte aufgenommen, unabhängig von ihrer Lage in an der Auswertung teilnehmenden oder nicht teilnehmenden Ländern.

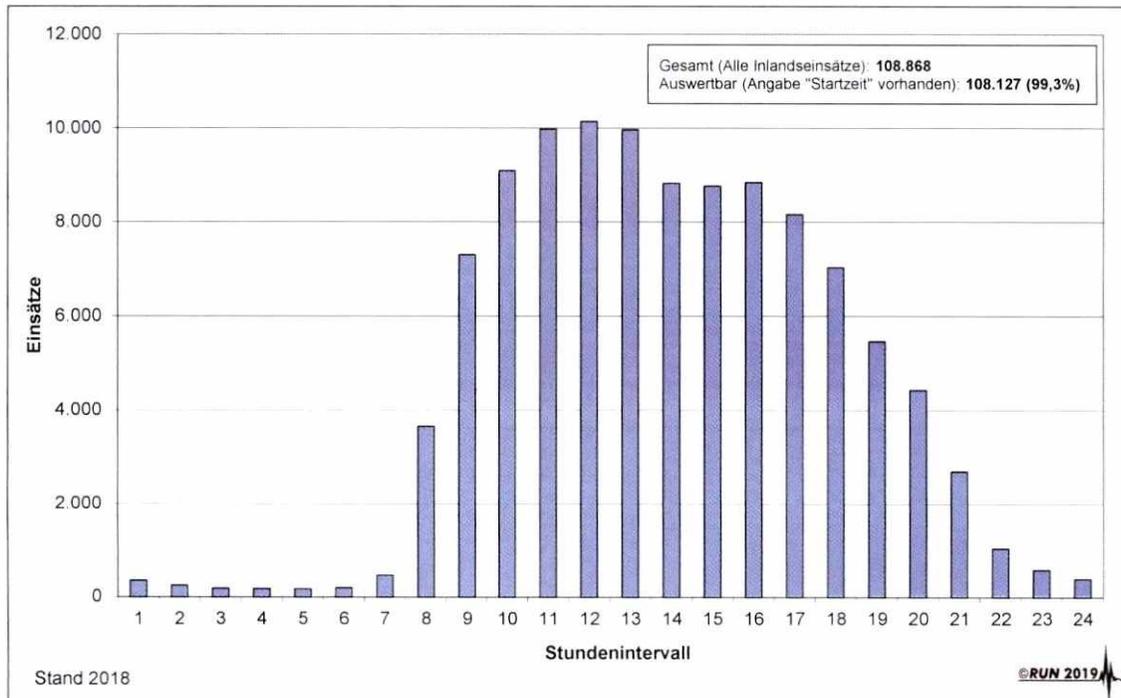


Abbildung 39 Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf (absolut)

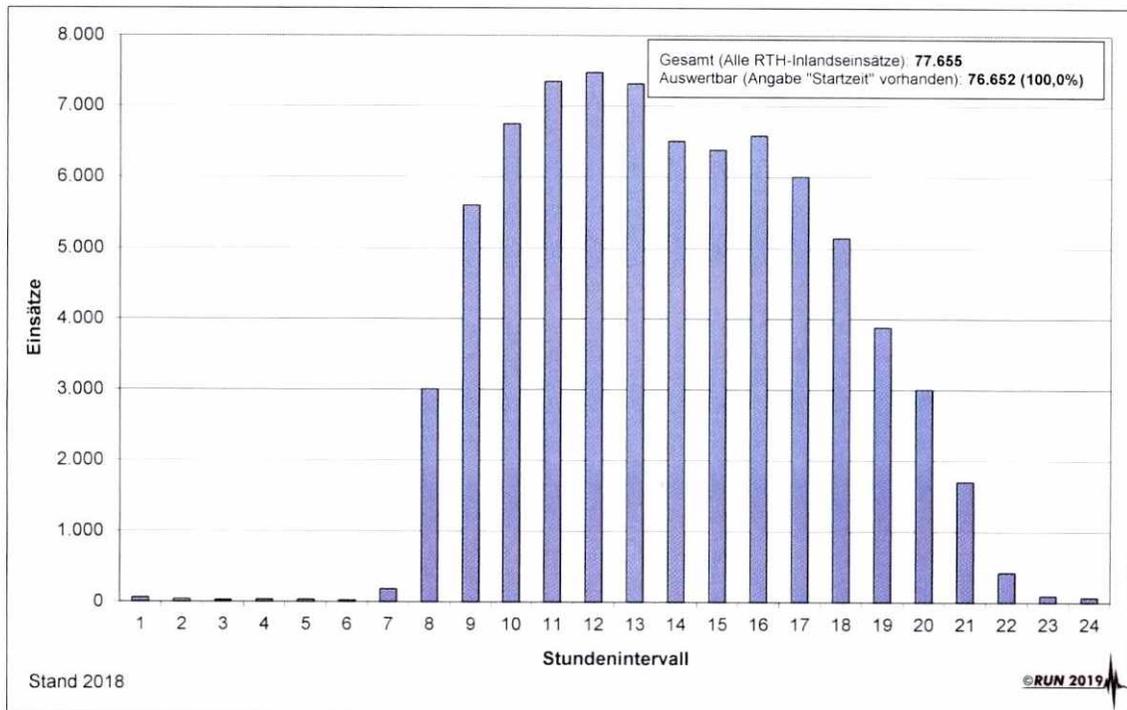


Abbildung 40 Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der RTH-Standorte nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf (absolut)

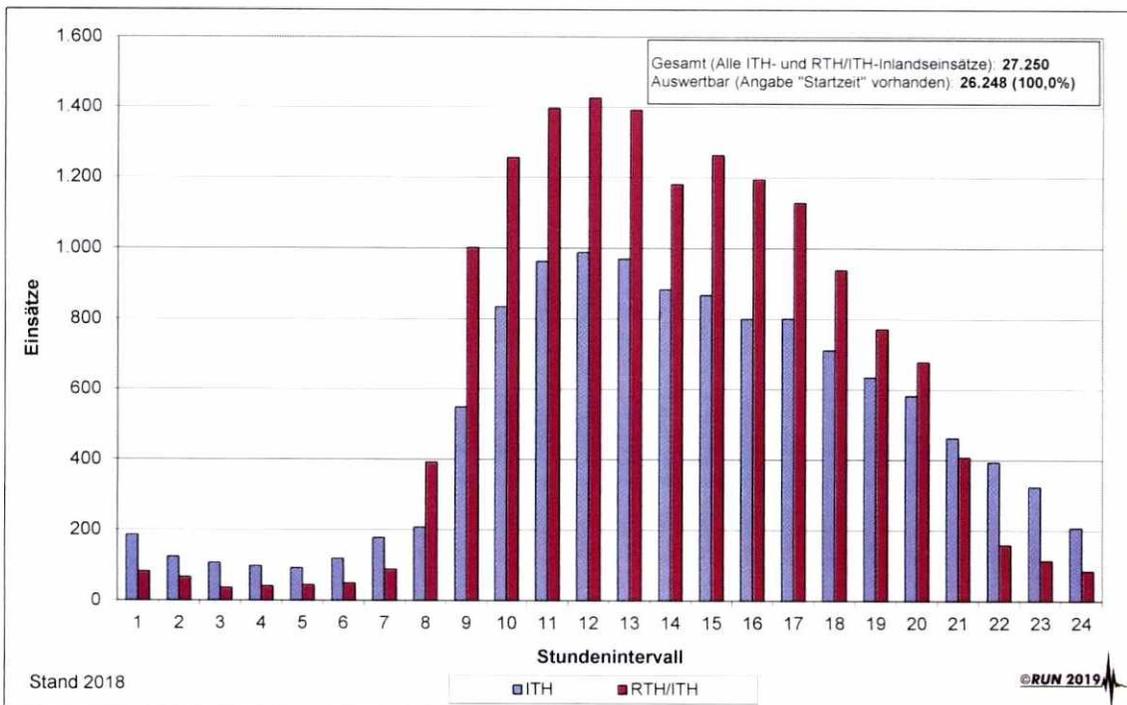


Abbildung 41 Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der ITH- bzw. RTH/ITH-Standorte nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf (absolut)

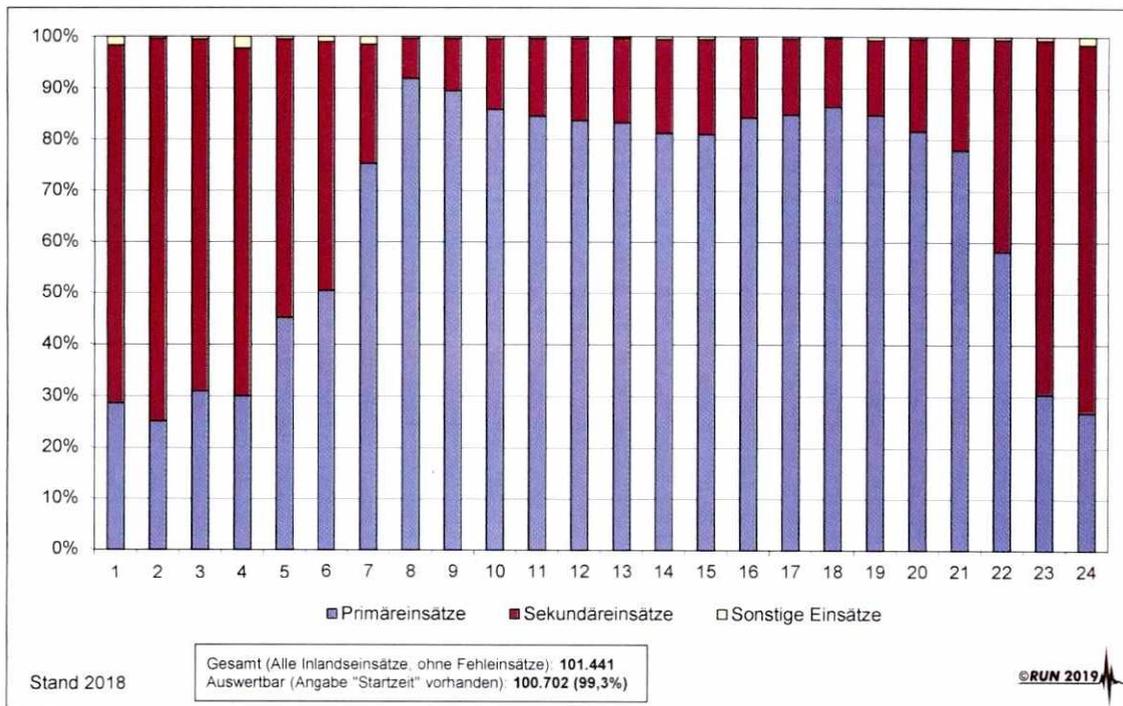


Abbildung 42 Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf und Einsatzarten (prozentual)

Stationsbezogene Anteile der Nachteinsätze am Gesamteinsatzaufkommen der Einsatzarten „Primäreinsatz“ und „Sekundäreinsatz“

Tabelle 15 stellt die Auswertungsergebnisse der stationsbezogenen Anteile der Nachteinsätze am Gesamteinsatzaufkommen sowie an den Einsatzarten „Primäreinsatz“ und „Sekundäreinsatz“ dar. Die Identifizierung der Nachteinsätze erfolgte anhand der Differenzierung von fliegerischer Tag- und Nachtzeit. Hierbei bildet die Startzeit des Luftrettungsmittels das Zuordnungskriterium. Demzufolge wurden alle Einsätze, deren Startzeit sich im Zeitraum zwischen 30 Minuten nach Sonnenuntergang und 30 Minuten vor Sonnenaufgang befand, als Nachteinsätze gewertet. Im Umkehrschluss wurden alle Einsätze, deren Startzeit sich im Zeitraum zwischen 30 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten nach Sonnenuntergang befand, als Tageinsätze eingeordnet. Unberücksichtigt bei der Berechnung des Nachtfluganteils bleiben somit Einsätze mit einer Startzeit zum Zeitpunkt des fliegerischen Tages und Teilflugzeiten im Bereich der fliegerischen Nacht. Bei der Ermittlung der relevanten Zeiten wurden die Koordinaten der Luftrettungsstandorte, unter Berücksichtigung von Sommer- und Winterzeit, zugrunde gelegt.

Die nicht auswertbaren Einsätze umfassen Datensätze, die keine gleichzeitige Dokumentation der Merkmale „Einsatzart“, „Einsatzdatum“ und „Startzeit“ aufweisen. In die Gesamtbetrachtung wurden die Angaben für alle Standorte aufgenommen, unabhängig von ihrer Lage in an der Auswertung teilnehmenden oder nicht teilnehmenden Ländern.

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Gesamt- einsatzauf- kommen	Aus- wertbar	Nachteinsatzanteil		Einsatzart „Primär- einsatz“	Nachteinsatzanteil		Einsatzart „Sekundär- einsatz“	Nachteinsatzanteil		Fehl- einsätze	Einsätze ohne Angabe der Einsatzart
					Absolut	Prozent		Absolut	Prozent		Absolut	Prozent		
Brandenburg	Christoph 33, Seiffenberg	RTH	1.652	1.652	0	0,00%	1.482	0	0,00%	82	0	0,00%	88	0
	Christoph 35, Brandenburg	RTH	1.333	1.333	1	0,08%	1.078	0	0,00%	12	1	8,33%	236	0
	Christoph 39, Perleberg	RTH	1.109	1.109	0	0,00%	989	0	0,00%	19	0	0,00%	101	0
	Christoph 49, Bad Saarow	RTH	1.299	1.299	0	0,00%	1.161	0	0,00%	34	0	0,00%	104	0
	Christoph 64, Angermünde	RTH	1.402	1.402	0	0,00%	1.276	0	0,00%	38	0	0,00%	88	0
	Christoph Brandenburg, Seiffenberg	ITH	1.200	1.200	143	11,92%	413	16	3,87%	747	125	16,73%	40	0
	SAR 87, Holzdorf	SAR	33	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph 6, Bremen	RTH	1.596	1.596	1	0,06%	1.349	0	0,00%	60	0	0,00%	187	0
	Christoph Weser, Bremen	ITH	945	945	1	0,11%	641	1	0,16%	220	0	0,00%	71	0
	Christoph 2, Frankfurt	RTH	1.142	1.142	0	0,00%	868	0	0,00%	52	0	0,00%	221	0
Hessen	Christoph 7, Kassel	RTH	1.167	1.167	0	0,00%	1.030	0	0,00%	56	0	0,00%	81	0
	Christoph 28, Fulda	RTH	1.305	1.305	0	0,00%	1.137	0	0,00%	86	0	0,00%	82	0
	Christoph Gießen, Gießen	ITH	1.081	1.081	282	26,09%	506	94	18,58%	543	178	32,78%	30	0
	Christoph Mittelhessen, Reichelsheim	ITH	712	712	57	8,01%	218	21	9,63%	466	32	6,87%	28	0
	Christoph 34, Güstrow	RTH	883	883	0	0,00%	783	0	0,00%	20	0	0,00%	0	80
	Christoph 47, Greifswald	RTH	1.419	1.419	0	0,00%	1.280	0	0,00%	76	0	0,00%	57	0
	Christoph 48, Neustrelitz	RTH	1.223	1.223	0	0,00%	1.077	0	0,00%	54	0	0,00%	92	0
	SAR 24, Warnemünde	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph Rostock, Rostock	k.A.	383	383	85	22,19%	k.A.	k.A.	k.A.	379	83	21,90%	4	0
	Fa. FIS, Schwerin	k.A.	104	104	0	0,00%	22	0	0,00%	81	0	0,00%	1	0
Niedersachsen	Christoph 4, Hannover	RTH	1.482	1.482	0	0,00%	1.269	0	0,00%	30	0	0,00%	183	0
	Christoph 19, Lelzen	RTH	1.390	1.390	0	0,00%	1.164	0	0,00%	72	0	0,00%	146	0
	Christoph 26, Sanderbusch	RTH	1.501	1.501	199	13,26%	1.023	108	10,56%	379	86	22,69%	98	0
	Christoph 30, Wolfenbüttel	RTH	1.453	1.453	0	0,00%	1.278	0	0,00%	31	0	0,00%	144	0
	Christoph 44, Göttingen	RTH	1.584	1.584	0	0,00%	1.422	0	0,00%	70	0	0,00%	72	0
	Christoph Niedersachsen, Hannover	ITH	951	951	175	18,40%	191	26	13,61%	687	144	20,96%	35	0
SAR Nordholz	SAR	40	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	



Stand 2018

Tabelle 15 Stationsbezogene Anteile der Nachteinsätze am Gesamteinsatzaufkommen nach Einsatzarten

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Gesamt- einsatzauf- kommen	Aus- werthbar	Nachteinsatzanteil		Einsatzart „Primär- einsatz“	Nachteinsatzanteil		Einsatzart „Sekundär- einsatz“	Nachteinsatzanteil		Fehl- einsätze	Einsätze ohne Angabe der Einsatzart	
					Absolut	Prozent		Absolut	Prozent		Absolut	Prozent			
Nordrhein- Westfalen	Christoph 3, Köln	RTH	1.357	1.357	0	0,00%	1.036	0	0,00%	15	0	0,00%	305	0	
	Christoph 8, Lünen	RTH	1.202	1.202	0	0,00%	953	0	0,00%	97	0	0,00%	152	0	
	Christoph 9, Duisburg	RTH	1.061	1.061	1	0,09%	774	1	0,13%	68	0	0,00%	219	0	
	Christoph 13, Bielefeld	RTH	1.440	1.437	0	0,00%	1.267	0	0,00%	54	0	0,00%	78	37	
	Christoph 25, Siegen	RTH	1.376	1.376	0	0,00%	1.121	0	0,00%	156	0	0,00%	99	0	
	Christoph Europa 1, Würselen	RTH	1.883	1.792	0	0,00%	1.556	0	0,00%	26	0	0,00%	210	0	
	Christoph Europa 2, Rheine	RTH	1.226	1.184	1	0,08%	951	0	0,00%	91	1	1,10%	141	0	
	Christoph Rheinland, Köln	ITH	771	770	1	0,13%	338	1	0,30%	324	0	0,00%	97	0	
	Christoph Westfalen, Greven	ITH	1.013	999	159	15,92%	315	18	5,71%	602	135	22,43%	81	0	
	Christoph Dortmund, Dortmund	k.A.	575	575	1	0,17%	304	0	0,00%	195	0	0,00%	53	0	
	SAR 41, Nörvenich	SAR	28	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Akkon Bochum 89-1, Marl	k.A.	271	271	86	31,73%	79	31	39,24%	180	48	26,67%	12	0	
	Christoph 5, Ludwigshafen	RTH	1.958	1.958	0	0,00%	1.737	0	0,00%	45	0	0,00%	176	0	
	Christoph 10, Wittlich	RTH	2.122	2.122	0	0,00%	1.890	0	0,00%	64	0	0,00%	168	0	
Christoph 23, Koblenz	RTH	2.010	2.010	1	0,05%	1.716	1	0,06%	96	0	0,00%	198	0		
Christoph 77, Mainz	RTH/ITH	1.336	1.336	2	0,15%	911	1	0,11%	335	1	0,30%	89	0		
Christoph 16, Saarbrücken	RTH	1.502	1.502	1	0,07%	1.340	1	0,07%	22	0	0,00%	139	0		
Christoph 38, Dresden	RTH	1.214	1.214	0	0,00%	1.004	0	0,00%	167	0	0,00%	43	0		
Christoph 46, Zwickau	RTH	1.340	1.340	0	0,00%	1.071	0	0,00%	208	0	0,00%	58	0		
Christoph 61, Leipzig	RTH	1.299	1.299	1	0,08%	1.036	1	0,10%	185	0	0,00%	77	0		
Christoph 62, Bautzen	RTH/ITH	1.059	1.058	113	10,68%	611	6	0,98%	377	106	28,12%	69	0		
Christoph 63, Leipzig	RTH	1.173	1.173	0	0,00%	968	0	0,00%	145	0	0,00%	60	0		
Christoph 12, Siblin	RTH	1.177	1.177	0	0,00%	880	0	0,00%	41	0	0,00%	256	0		
Christoph 42, Rendsburg	RTH/ITH	1.718	1.718	207	12,05%	1.184	105	8,87%	383	93	24,28%	148	0		
Christoph Europa 5, Niebüll	RTH/ITH	1.211	1.211	0	0,00%	753	0	0,00%	389	0	0,00%	65	0		
SAR 10, Helgoland	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Deutschland GESAMT			109.083*	107.917	3.744	3,51%	81.513	1.124	1,38%	16.312	2.443	14,98%	9.494	117	
		RTH	79.759	79.549	590	0,78%	66.922	214	0,32%	4.617	343	7,43%	7.734	117	
		ITH	12.323	12.308	2.186	17,83%	4.500	616	13,69%	6.980	1.474	21,12%	642	0	
	RTH/ITH	15.690	15.685	882	5,68%	9.990	263	2,63%	4.452	578	12,98%	1.105	0		



* 108.927 Einsatzdatensätze deutscher Luftrettungsstandorte zuzgl. Einsätze deutscher Standorte mit ausschließlicher Übermittlung der Gesamteinsatzzahl.

Stand 2018

Tabelle 15 Stationsbezogene Anteile der Nachteinsätze am Gesamteinsatzaufkommen nach Einsatzarten (Forts.)

**Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung
jeweils nach Einsatzarten sowie Wochen- und 24 h-Verlauf**

Die Abbildungen 43 bis 46 stellen die zeitlichen Verteilungen des Gesamteinsatzaufkommens der Luftrettung wie des Aufkommens der Einsatzarten „Primäreinsatz“ und „Sekundäreinsatz“ nach Wochentagen sowie nach Stundenintervallen im 24 h-Verlauf dar.

Kriterium für die zeitliche Zuordnung zu den Stundenintervallen bildet die Einsatzzeit „Startzeit“ (Zeitpunkt des „Lift off“ des Luftfahrzeugs). Kriterium für die Zuordnung zu Wochentagen bildet die aus dem Einsatzdatum generierte Tagesbezeichnung. Hierbei wurden die länderbezogenen Feiertagsregelungen beachtet. Wochenfeiertage wurde dem Tagestyp „Sonntag“ zugeordnet.

Die nicht auswertbaren Einsätze umfassen Datensätze des Basisdatensatzes, die keine gleichzeitige Dokumentation der Merkmale „Einsatzart“ und „Einsatzdatum“ bzw. „Einsatzart“, „Einsatzdatum“ und „Startzeit“ aufweisen. Weiterhin wurden die Einsätze ausländischer Standorte in Deutschland berücksichtigt, sofern die Datensätze die relevanten Merkmale aufwiesen. In die Betrachtungen wurden die Angaben aller Standorte aufgenommen, unabhängig von ihrer Lage in an der Auswertung teilnehmenden oder nicht teilnehmenden Ländern.

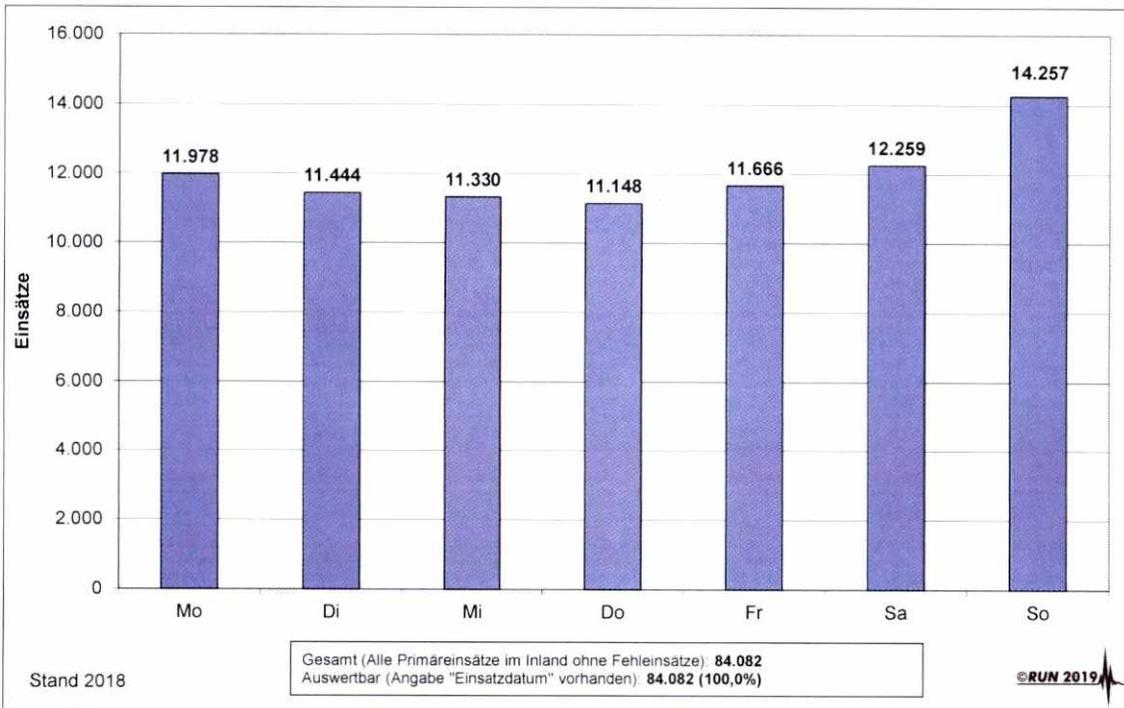


Abbildung 43 Verteilung der Primäreinsätze nach Wochentagen

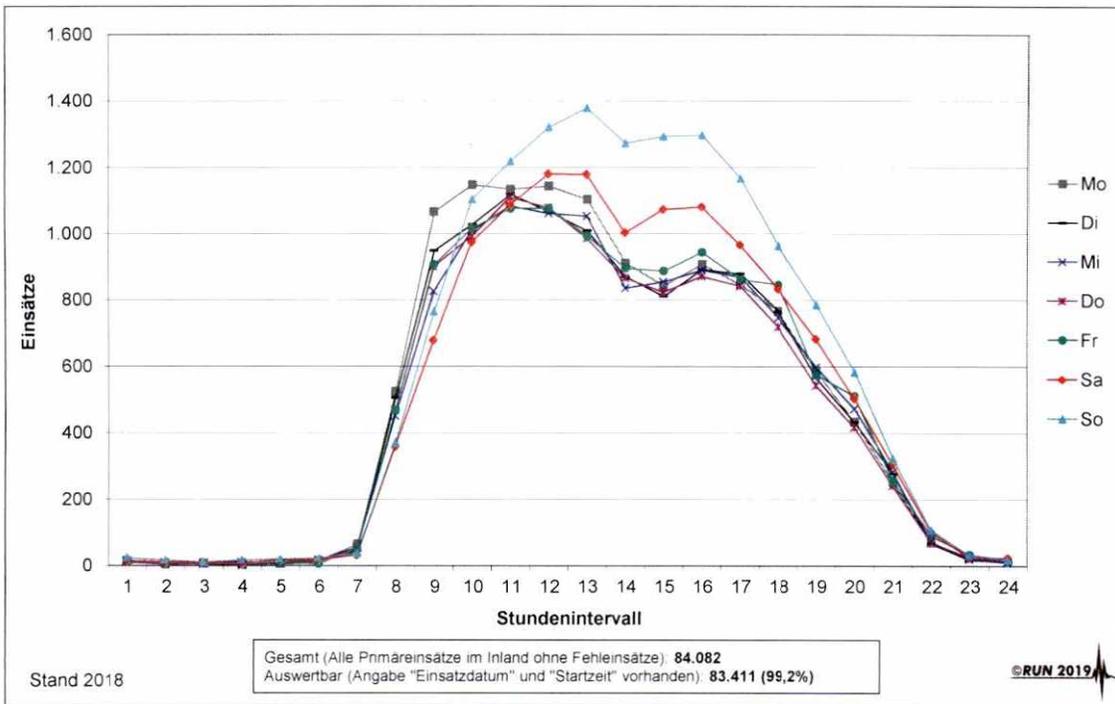


Abbildung 44 Primäreinsatzverteilung im Wochen- und 24 h-Verlauf

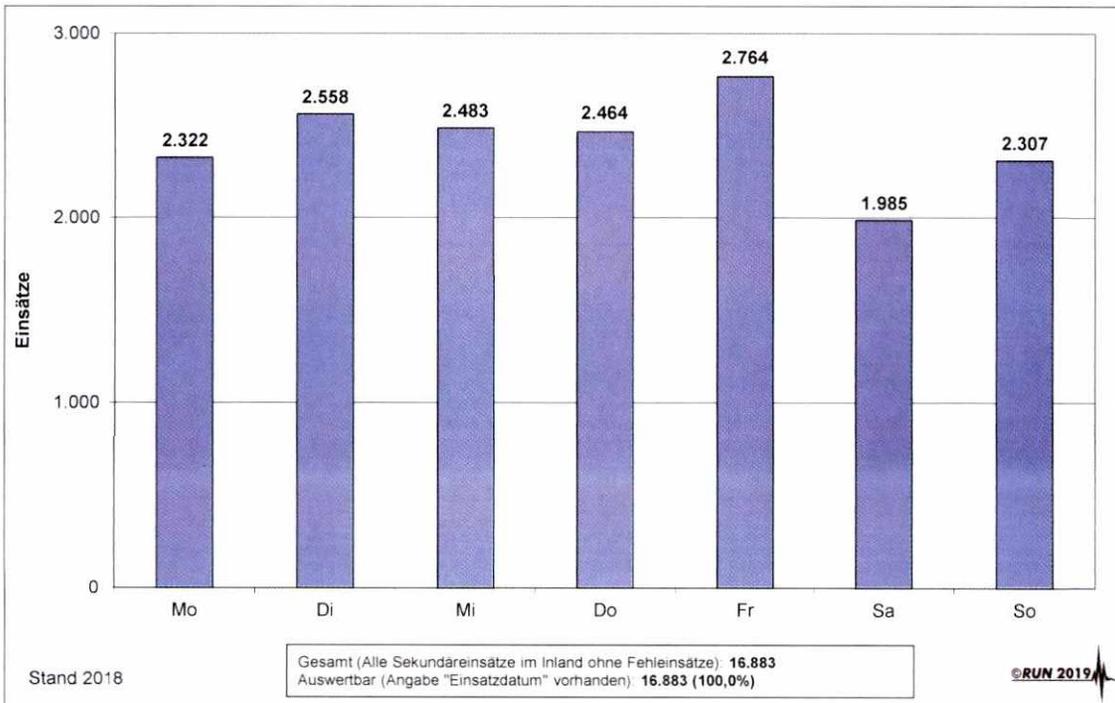


Abbildung 45 Verteilung der Sekundäreinsätze nach Wochentagen

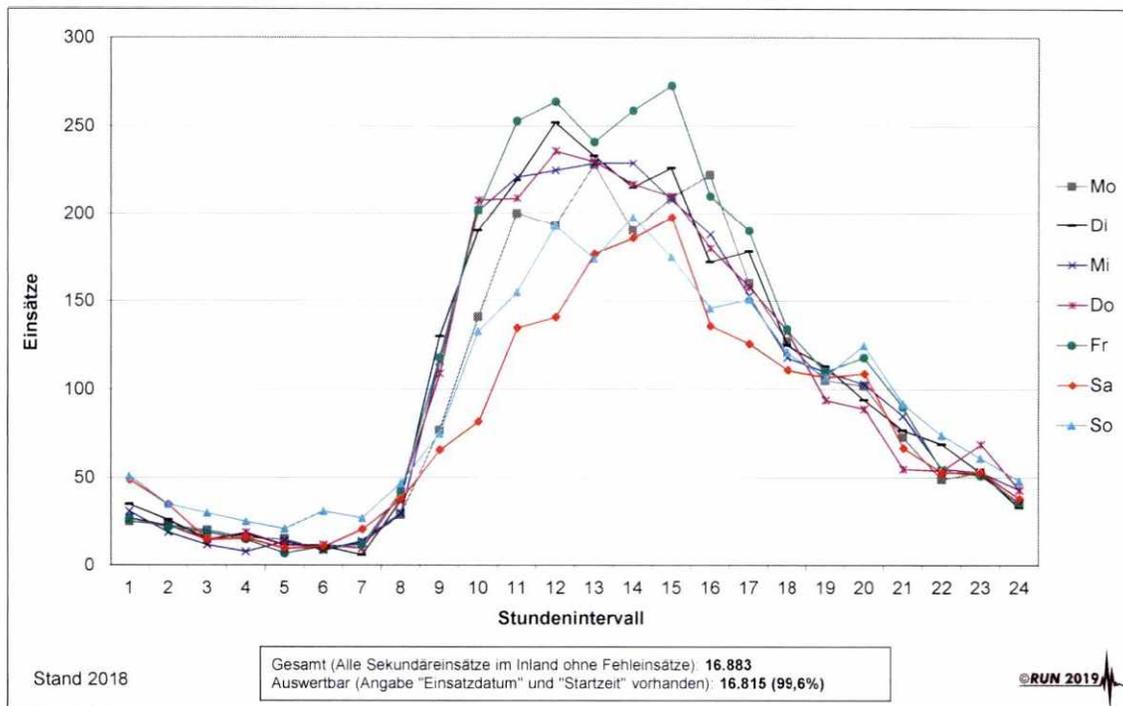


Abbildung 46 Sekundäreinsatzverteilung im Wochen- und 24 h-Verlauf

Stationsbezogene Einsatzdauer im Intervall Start-Landung Standort

Tabelle 16 zeigt die Ergebnisse der Auswertung der stationsbezogenen Einsatzdauer. Dargestellt sind ausschließlich Standorte aus den an der Auswertung teilnehmenden Ländern. Zur Berechnung der durchschnittlichen Einsatzdauer auf Bundesebene fanden hingegen die entsprechenden Angaben aller Standorte Eingang in die Analysen. Somit ist die Möglichkeit gegeben, den jeweiligen Standortwert mit dem bundesdeutschen Referenzwert zu vergleichen. Die durchschnittliche Einsatzdauer je Standort berechnet sich aus der Relation von Gesamteinsatzdauer zur Gesamteinsatzzahl.

Kriterium für die Berechnung bilden die Zeitintervalle von „Startzeit“ (Zeitpunkt des „Lift off“ des Luftfahrzeugs) bis Landung am Standort bzw. Übernahme eines Folgeinsatzes. Die Minutenangaben stellen absolute Werte dar. Die nicht auswertbaren Einsätze umfassen Datensätze, die keine gleichzeitige Dokumentation der Merkmale „Standort“, „Startzeit“ sowie „Landung Standort“ bzw. „Folgeinsatz“ aufweisen.

Die in Spalte 5 „Auswertbares Gesamteinsatzaufkommen“ enthaltenen Angaben beziehen sich auf die auswertbare Grundgesamtheit der Fragestellung. Dies bedeutet, dass die für die Analysen relevanten Merkmale in den Datensätzen auswertbar vorliegen müssen. Bei unplausiblen Einträgen in den Feldern (z.B. 0 oder 9999) oder Leerfeldern blieben diese Einsätze unberücksichtigt.

**Tabelle 16 Stationsbezogene Einsatzdauer im Intervall
"Start - Landung Standort"**

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Gesamt- einsatzzeit- kommen	Auswertbares Einsatzzeitkommen		Durchschnittliche Einsatzdauer (Mi- nuten: Sekunden)	Median (Minuten: Sekunden)	Gesamteinsatzdauer 2018(Minuten)
				absolut	prozentual			
Brandenburg	Christoph 33, Seiffenberg	RTH	1.652	1.648	99,76%	63:21	55:00	104.389
	Christoph 35, Brandenburg	RTH	1.333	1.333	100,00%	57:21	51:00	76.447
	Christoph 39, Perleberg	RTH	1.109	1.101	99,28%	75:09	61:00	82.745
	Christoph 49, Bad Saarow	RTH	1.299	1.297	99,85%	62:23	58:00	80.914
	Christoph 64, Angermünde	RTH	1.402	1.401	99,93%	71:28	64:00	100.132
	Christoph Brandenburg, Seiffenberg	THH	1.200	1.200	100,00%	117:08	109:00	140.565
	SAR 87, Holzdorf	SAR	33	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Bremen	Christoph 6, Bremen	RTH	1.596	1.592	99,75%	61:08	53:00	97.334
	Christoph Weser, Bremen	THH	945	943	99,79%	92:53	76:00	87.586
Hessen	Christoph 2, Frankfurt	RTH	1.142	1.135	99,39%	74:03	78:00	84.047
	Christoph 7, Kassel	RTH	1.167	1.164	99,74%	75:58	73:00	88.431
	Christoph 28, Fulda	RTH	1.305	1.298	99,46%	60:07	50:00	78.023
	Christoph Gießen, Gießen	THH	1.081	1.078	99,72%	133:45	122:00	144.179
	Christoph Mittelhessen, Reichelsheim	THH	712	710	99,72%	166:08	145:5:00	117.949
Mecklenburg- Vorpommern	Christoph 34, Güstrow	RTH	883	882	99,89%	71:50	61,5:00	63.361
	Christoph 47, Greifswald	RTH	1.419	1.417	99,86%	65:16	62:00	92.484
	Christoph 48, Neustrelitz	RTH	1.223	1.222	99,92%	68:44	60:00	84.001
	SAR 24, Warnemünde	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Christoph Rostock, Rostock	k.A.	383	382	99,74%	174:46	155:00	66.758
Niedersachsen	Fa. FJS, Schwerin	k.A.	104	104	100,00%	192:09	175,5:00	19.983
	Christoph 4, Hannover	RTH	1.482	1.482	100,00%	53:42	49:00	79.587
	Christoph 19, Uelzen	RTH	1.390	1.389	99,93%	55:52	46:00	77.604
	Christoph 26, Sanderbusch	RTH	1.501	1.500	99,93%	70:30	64:00	105.745
	Christoph 30, Wolfenbüttel	RTH	1.453	1.448	99,66%	55:17	49:00	80.048
	Christoph 44, Göttingen	RTH	1.584	1.584	100,00%	69:00	65:00	109.285
	Christoph Niedersachsen, Hannover	THH	951	947	99,58%	163:32	158:00	154.861
	SAR Nordholz	SAR	40	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Stand 2018

**Tabelle 16 Stationsbezogene Einsatzdauer im Intervall
"Start – Landung Standort" (Forts.)**

Land	Standort	Rettungs- mittelart	Gesamt- einsatz- aufkommen	Auswertbares Einsatzaufkommen		Durchschnittliche Einsatzdauer (Mi- nuten: Sekunden)	Median (Minuten: Sekunden)	Gesamteinsatzdauer 2018 (Minuten)
				absolut	prozentual			
Nordrhein- Westfalen	Christoph 3, Köln	RTH	1.357	1.357	100,00%	60:34	53:00	82.191
	Christoph 8, Lünen	RTH	1.202	1.194	99,33%	70:40	64:00	84.375
	Christoph 9, Duisburg	RTH	1.061	1.060	99,91%	58:44	55:00	62.256
	Christoph 13 , Bielefeld	RTH	1.440	1.429	99,24%	61:32	50:00	87.929
	Christoph 25, Siegen	RTH	1.376	1.376	100,00%	71:17	65:00	98.076
	Christoph Europa 1, Würselen	RTH	1.883	1.780	94,53%	47:18	44:00	84.187
	Christoph Europa 2, Rheine	RTH	1.226	1.179	96,17%	62:53	56:00	74.132
	Christoph Rheinland, Köln	ITH	771	769	99,74%	117:19	99:00	90.219
	Christoph Westfalen, Greven	ITH	1.013	995	98,22%	132:58	127:00	132.309
	Christoph Dortmund, Dortmund	k.A.	575	573	99,65%	121:05	111:00	69.378
	SAR 41, Nörvenich	SAR	28	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Akkon Bochum 89-1, Marl	k.A.	271	271	100,00%	163:49	147:00	44.395	
Rheinland- Pfalz	Christoph 5, Ludwigshafen	RTH	1.958	1.953	99,74%	52:46	49:00	103.048
	Christoph 10, Wittlich	RTH	2.122	2.121	99,95%	51:49	46:00	109.891
	Christoph 23, Koblenz	RTH	2.010	1.991	99,05%	55:32	52:00	110.567
	Christoph 77, Mainz	RTH/ITH	1.336	1.328	99,40%	82:30	62:00	109.564
Saarland	Christoph 16, Saarbrücken	RTH	1.502	1.494	99,47%	56:41	53:00	84.684
Sachsen	Christoph 38, Dresden	RTH	1.214	1.214	100,00%	82:32	78:00	100.189
	Christoph 46, Zwickau	RTH	1.340	1.340	100,00%	77:22	70:00	103.682
	Christoph 61, Leipzig	RTH	1.299	1.295	99,69%	75:51	71:00	98.227
	Christoph 62, Bautzen	RTH/ITH	1.059	1.057	99,81%	103:09	94:00	109.023
	Christoph 63, Leipzig	RTII	1.173	1.171	99,83%	75:05	71:00	87.921
Schleswig- Holstein	Christoph 12, Sibliin	RTH	1.177	1.162	98,73%	60:14	58:00	69.990
	Christoph 42, Rendsburg	RTH/ITH	1.718	1.709	99,48%	88:13	83:00	150.750
	Christoph Europa 5, Niebüll	RTH/ITH	1.211	1.211	100,00%	85:54	81:00	104.017
	SAR 10, Helgoland	SAR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Deutschland GESAMT			109.083*	107.636	99,53%	74:34	63:00	8.026.092
		RTH	79.759	79.336	99,47%	63:33	56:00	5.041.961
		ITH	12.323	12.287	99,71%	127:01	116:00	1.560.724
		RTH/ITH	15.690	15.638	99,67%	86:54	78:00	1.359.029

Stand 2018

* 108.927 Einsatzdatensätze deutscher Luftrettungsstandorte zuzgl. Einsätze deutscher Standorte mit ausschließlicher Übermittlung der Gesamteinsatzzahl.



3.3.6 EINSATZTAKTISCHE FRAGESTELLUNGEN

In die Betrachtung der einsatztaktischen Fragestellungen wurden, ebenso wie bei den im nachfolgenden Kapitel 3.3.7 dargestellten Auswertungsergebnissen der medizinischen Daten und Fragestellungen, die Angaben aller Standorte aufgenommen, unabhängig von ihrer Lage in an der Auswertung teilnehmenden oder nicht teilnehmenden Ländern. Intention hierbei ist die Betrachtung der Ausprägung des Luftrettungsgeschehens insgesamt und der Vergleich mit Auswertungsergebnissen der Vorjahre.

Im Zusammenhang mit dem Aspekt „Einsatztaktik“ wurden folgende Fragestellungen analysiert:

Wie hoch ist der Anteil der Nachalarmierungen bei Einsätzen der Einsatzart „Primäreinsatz“?

Wie häufig werden Luftrettungsmittel bei schwerwiegenden Verletzungen/ Erkrankungen (NACA-Score IV-VI) nachalarmiert?

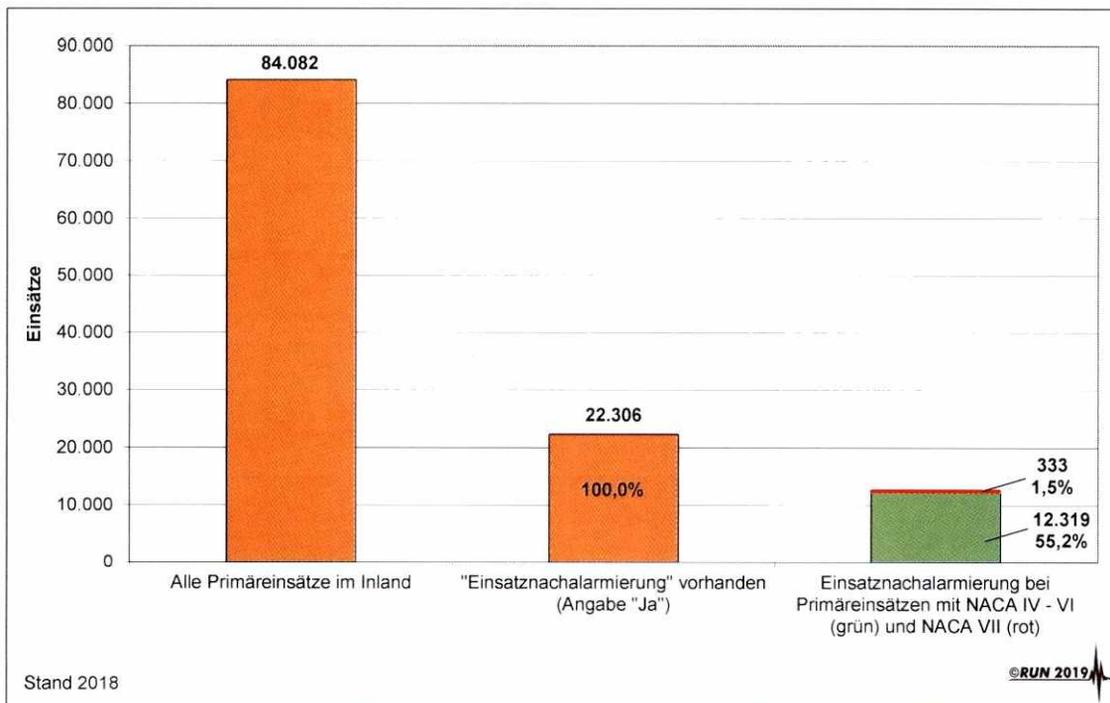


Abbildung 47 Anteil der Einsatznachalarmierungen der Luftrettung bei Primäreinsätzen

Für das Jahr 2018 lassen sich 84.082 Primäreinsätze mit einem Einsatzort in Deutschland konstatieren. Die Angabe „ja“ im Feld Nachalarmierung wurde bei 22.306 dieser Einsätze dokumentiert. Bei 12.319 dieser 22.306 Einsatznachalarmierungen (55,23%) liegt ein „NACA-Score IV – VI“ vor. Neben 333 Einsätzen mit „NACA-Score VII“ (1,49%) sowie 15 Einsätzen (0,07%) ohne Angabe des NACA-Scores, lässt sich somit festhalten, dass bei gut vier von zehn Einsätzen eine Nachalarmierung bei einem „NACA-Score I – III“ getätigt wurde (43,21%). Mehr als neun von zehn dieser Alarmierungen (NACA-Score I – III) weisen den „NACA-Score III“ auf (92,73%).

Wie stellt sich die Ausprägung der Transportdistanzen bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ differenziert nach RTH sowie ITH bzw. RTH/ITH dar?

Ret-tungs-mittelart	Auswertbares Gesamteinsatz-aufkommen	bis 30km	30 -< 60km	60 -< 90km	90 -< 140km	140 -< 200km	200 -< 300km	über 300km	durchschnittl. Transport-distanz
RTH	4.303	688	2.042	1.131	371	49	13	9	56,27 km
		15,99%	47,46%	26,28%	8,62%	1,14%	0,30%	0,21%	
ITH	6.669	838	2.358	1.729	973	421	207	143	80,11 km
		12,57%	35,36%	25,93%	14,59%	6,31%	3,10%	2,14%	
RTH/ITH	4.353	554	1.692	1.119	702	175	63	48	70,28 km
		12,73%	38,87%	25,71%	16,13%	4,02%	1,45%	1,10%	

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 17 Transportdistanzen bei Sekundäreinsätzen

Wie hoch ist die zeitliche Einsatzbindung bei Einsätzen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“, differenziert nach RTH sowie ITH bzw. RTH/ITH?

Ret-tungs-mittelart	Auswertbares Gesamteinsatz-aufkommen	bis 2 h	bis 3 h	bis 4 h	bis 5 h	bis 6 h	über 6 h	durchschnittl. zeitliche Bindung
RTH	4.617	2.864	1.480	237	29	3	4	01:52:46
		62,03%	32,06%	5,13%	0,63%	0,06%	0,09%	
ITH	6.970	2.220	2.796	1.246	382	171	155	02:38:58
		31,85%	40,11%	17,88%	5,48%	2,45%	2,22%	
RTH/ITH	4.453	2.050	1.704	490	127	35	47	02:15:45
		46,04%	38,27%	11,00%	2,85%	0,79%	1,06%	

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 18 Zeitliche Bindung bei Sekundäreinsätzen (Intervall „Start bis Landung am Standort“) nach Rettungsmittelarten²⁵

²⁵ Die unterschiedlichen Werte für das auswertbare Gesamteinsatzaufkommen für RTH und RTH/ITH bzw. ITH in den Tabellen 17 und 18 beruhen auf der unterschiedlichen Verfügbarkeit der relevanten Merkmale „Transportdistanz“ und den Zeitangaben für „Start“ und „Landung am Standort“ in den übergebenen Datensätzen.

3.3.7 MEDIZINISCHE DATEN UND FRAGESTELLUNGEN

Wie häufig sind Angaben zur Diagnose entsprechend den Dokumentationsvorgaben in den Datensätzen bezogen auf die Gesamteinsätze, sowie differenziert nach Primär- und Sekundäreinsätzen vorhanden?

Im Rahmen der vorgenommenen Auswertungen zu medizinischen Daten und Fragestellungen (Kapitel 3.3.7) für das Analysejahr 2017 wurde der Fokus erstmals auf die Anzahl der im Rahmen der Einsätze im Inland versorgten Patientinnen und Patienten gerichtet. Innerhalb der 101.441 Einsätze (ohne Fehleinsätze), für die eine Angabe zum „Einsatzort“ vorliegt, wurden 101.938 Patientinnen bzw. Patienten versorgt. 84.537 davon im Rahmen der 84.082 Primäreinsätze. Bei den 16.883 Sekundäreinsätzen wurde pro Einsatz jeweils nur eine Person versorgt.

Basis für die Auswertungen der in den Abbildungen 48 – 50 dargestellten Sachverhalte bildet die Angabe von Diagnosen mittels des Diagnoseschlüssels ICD-10-GM.

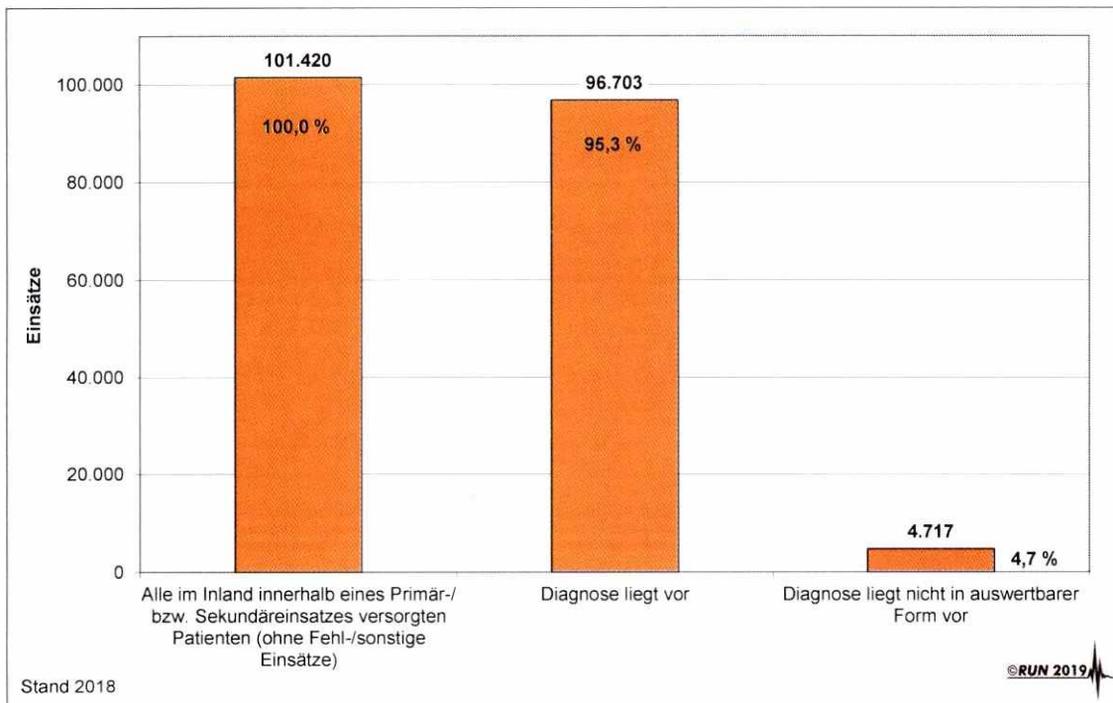


Abbildung 48 Merkmal „Diagnose“ bezogen auf die innerhalb eines Primär-/ bzw. Sekundäreinsatzes versorgten Patienten

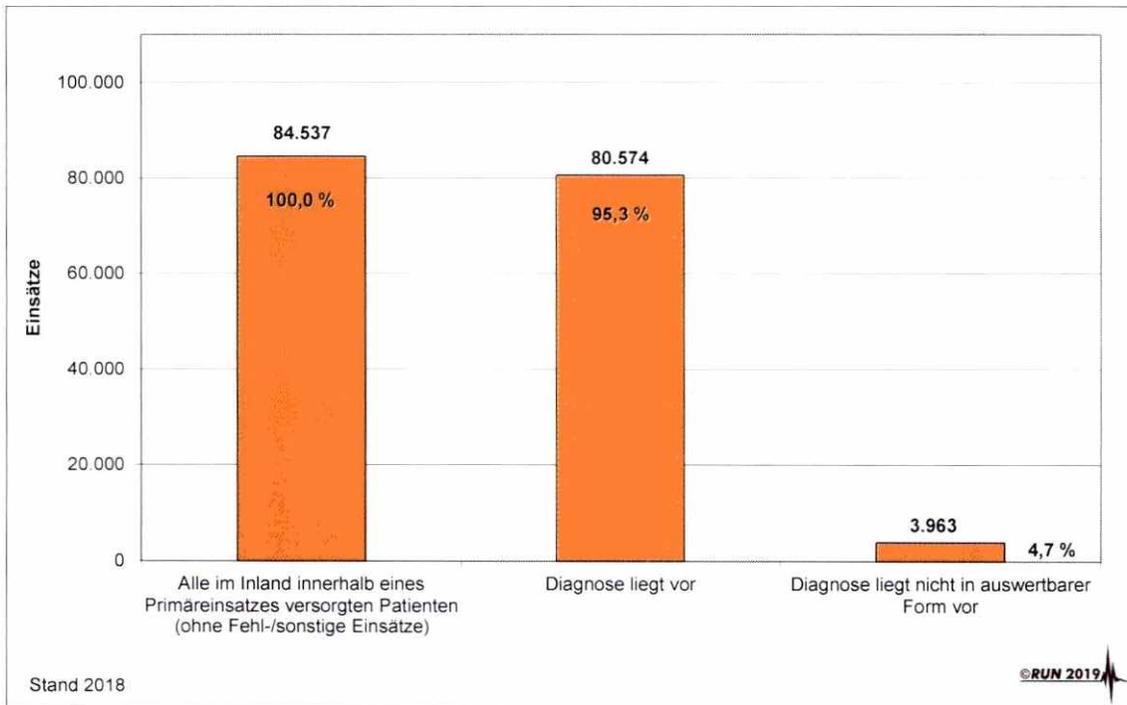


Abbildung 49 Merkmal „Diagnose“ bezogen auf die innerhalb von „Primäreinsätzen“ versorgten Patienten

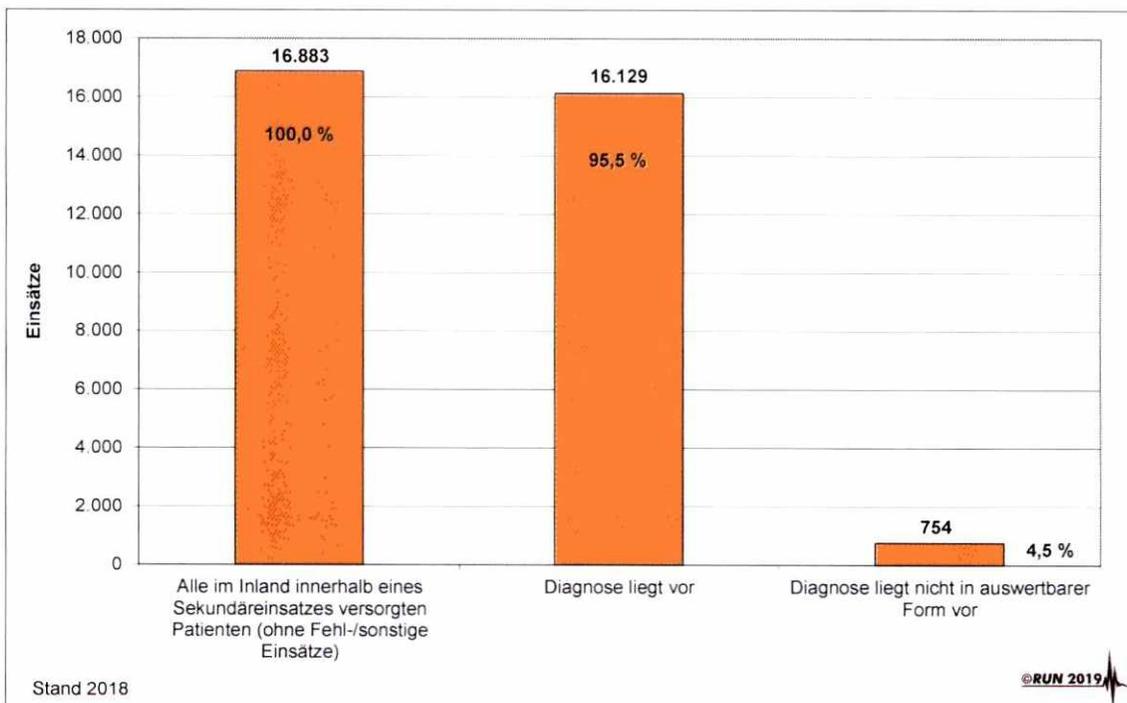


Abbildung 50 Merkmal „Diagnose“ bezogen auf die innerhalb von „Sekundäreinsätzen“ versorgten Patienten

Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens der Einsatzarten „Primäreinsatz“ und „Sekundäreinsatz“ nach Patientenalter und Geschlecht

Die Abbildungen 51 und 52 zeigen die Verteilung des Gesamtpatientenaufkommens nach Patientenalter und Geschlecht, differenziert für die Einsatzarten „Primäreinsatz“ und „Sekundäreinsatz“.

In den zurückliegenden Jahren hat eine ganze Reihe von Veränderungen im Bereich statistischer Verfahren und Datenstrukturen stattgefunden. Betroffen von den Veränderungen sind hierbei u.a. Fragen der Altersstandardisierung und der Obergrenze von Altersgruppen. Demzufolge sind Altersstrukturen, soweit möglich, nach 5-Jahres-Altersgruppen zu gliedern. Hierbei soll die höchste, nach oben offene Altersgruppe gegenüber der bisherigen Struktur auf „95 Jahre und älter“ angehoben werden. Dies entspricht der demographischen Notwendigkeit, Gesundheitsprobleme und Gesundheitsleistungen für die Gruppe der Hochbetagten differenzierter darzustellen. Ein großer Teil der nationalen und europäischen Berichtsroutinen wird an diesen neuen Standard angepasst.

Verteilung des Gesamteinsatzaufkommens sowie des Einsatzaufkommens der Einsatzarten „Primäreinsatz“ und „Sekundäreinsatz“ nach NACA-Score Einstufung

Die Tabellen 19 bis 21 zeigen die Verteilung der NACA-Score Einstufungen anhand der Verteilungen der im Rahmen des Gesamteinsatzaufkommens sowie der Primär- bzw. Sekundäreinsätze versorgten Patientinnen und Patienten. Die Ermittlung der Grundgesamtheit je an der Auswertung teilnehmendem Land erfolgt anhand der Einsätze, für die Einsatzort, Einsatzart (ohne Fehleinsatz und sonstiger Einsatz) und NACA-Score dokumentiert und auswertbar vorliegen. Für die Bewertung der Tabellen des NACA-Score ist der Hinweis zur Datenplausibilität unter Kap. 3.1.2.1 „Datenvollständigkeit und Plausibilität“ zu beachten.

Die Tabellen 22 und 23 geben die Entwicklung der NACA-Score Verteilung seit dem Jahr 2011 wieder.

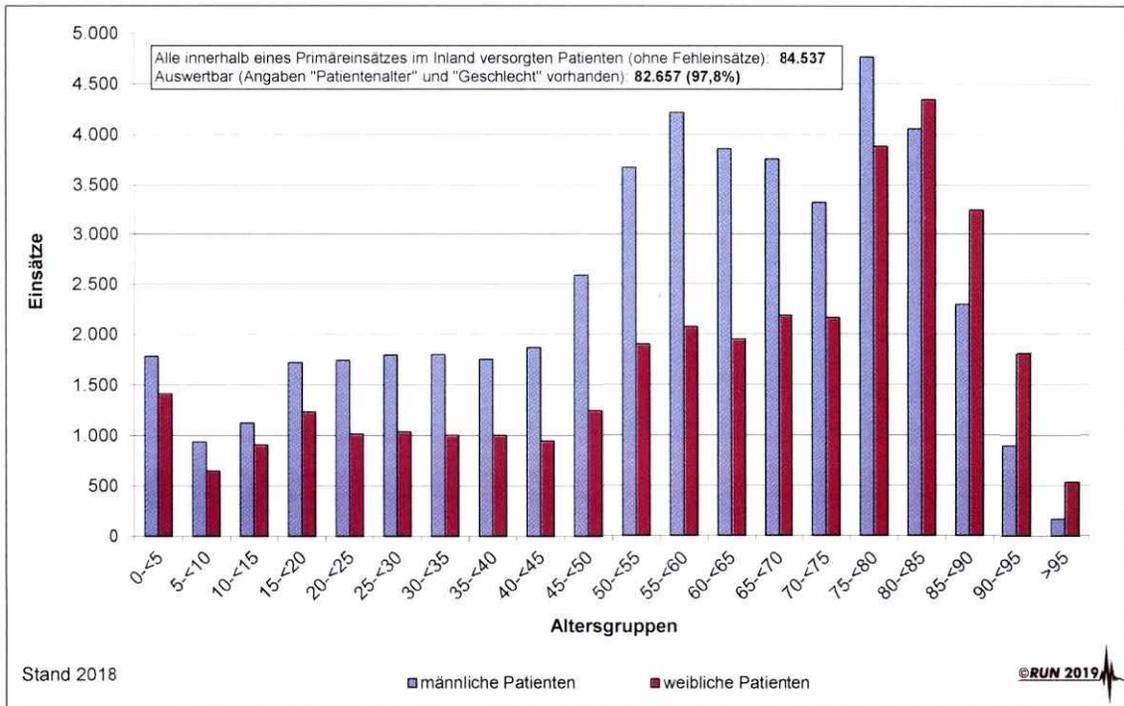


Abbildung 51 Alle innerhalb der Einsatzart „Primäreinsatz“ versorgten Patienten nach Patientenalter und Geschlecht

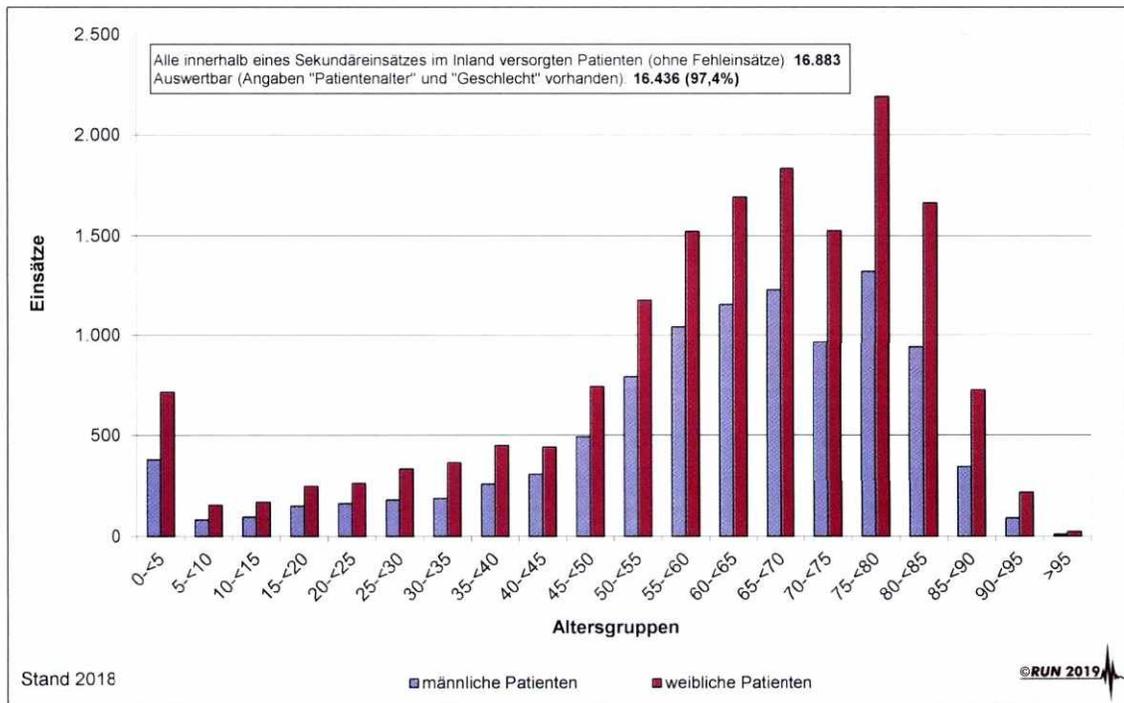


Abbildung 52 Alle innerhalb der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ versorgten Patienten nach Patientenalter und Geschlecht

Land	Gesamt-patienten-aufkommen, ohne Fehleinsätze	Auswertbares Patienten-aufkommen mit den Merkmalen Land und NACA-Score	NACA-Score Einstufung						
			1	2	3	4	5	6	7
Brandenburg	8.258	8.245	1,39%	5,92%	40,89%	30,66%	16,53%	1,32%	3,29%
Bremen	1.349	1.347	2,08%	9,65%	31,92%	33,48%	14,40%	1,19%	7,28%
Hessen	4.776	4.749	0,53%	3,50%	37,92%	29,46%	23,37%	1,81%	3,41%
Mecklenburg-Vorpommern	3.573	3.033	1,09%	5,01%	35,61%	31,95%	21,00%	2,37%	2,97%
Niedersachsen	9.324	9.304	1,12%	4,68%	37,54%	30,95%	19,82%	1,91%	3,98%
Nordrhein-Westfalen	9.722	9.677	0,70%	5,32%	30,95%	38,21%	19,36%	1,66%	3,79%
Rheinland-Pfalz	8.946	8.932	0,57%	5,41%	32,12%	40,42%	15,23%	1,72%	4,53%
Saarland	1.387	1.387	0,36%	4,25%	29,27%	42,90%	16,94%	1,15%	5,12%
Sachsen	5.037	5.033	1,15%	6,85%	34,33%	27,90%	23,92%	1,75%	4,09%
Schleswig-Holstein	4.014	4.008	1,22%	3,37%	43,59%	27,02%	18,71%	1,90%	4,19%
Deutschland GESAMT	101.938	99.585	1,09%	5,63%	35,97%	32,34%	19,53%	1,72%	3,73%
Stand 2018			©RUN 2019 						

Tabelle 19 NACA-Score Einstufung - Patienten gesamt

Land	Gesamtpatienten- aufkommen der Einsatzart „Primäreinsatz“ (ohne Fehleinsätze)	Auswertbares Patienten- aufkommen mit den Merkmalen Land und NACA-Score	NACA-Score Einstufung						
			1	2	3	4	5	6	7
Brandenburg	6.718	6.709	1,71%	7,27%	47,50%	25,40%	12,60%	1,49%	4,02%
Bremen	1.268	1.268	2,21%	10,25%	32,65%	34,38%	11,67%	1,26%	7,57%
Hessen	3.762	3.739	0,67%	4,41%	40,14%	28,67%	19,68%	2,09%	4,33%
Mecklenburg-Vorpommern	2.995	2.465	1,34%	6,17%	40,97%	31,12%	14,12%	2,72%	3,57%
Niedersachsen	7.613	7.606	1,37%	5,67%	41,91%	30,09%	13,92%	2,22%	4,81%
Nordrhein-Westfalen	8.040	8.009	0,85%	6,43%	35,16%	35,91%	15,32%	1,81%	4,52%
Rheinland-Pfalz	8.116	8.106	0,63%	5,95%	34,48%	39,18%	12,95%	1,84%	4,97%
Saarland	1.356	1.356	0,37%	4,35%	29,57%	43,14%	16,15%	1,18%	5,24%
Sachsen	3.963	3.961	1,46%	8,68%	39,89%	25,52%	17,24%	2,12%	5,07%
Schleswig-Holstein	3.101	3.096	1,55%	4,33%	46,38%	24,90%	15,15%	2,26%	5,43%
Deutschland GESAMT	84.537	82.681	1,31%	6,76%	40,16%	30,88%	14,53%	1,91%	4,45%
Stand 2018			©RUN 2019 						

Tabelle 20 NACA-Score Einstufung – Patienten „Primäreinsatz“

Land	Gesamtpatienten- aufkommen der Einsatzart „Sekundärein- satz“ (ohne Fehleinsätze)	Auswertbares Patienten- aufkommen mit den Merkmalen Land und NACA-Score	NACA-Score Einstufung						
			1	2	3	4	5	6	7
Brandenburg	1.523	1.523	0,00%	0,00%	11,95%	53,71%	33,68%	0,59%	0,07%
Bremen	76	76	0,00%	0,00%	21,05%	18,42%	57,89%	0,00%	2,63%
Hessen	1.005	1.003	0,00%	0,00%	29,71%	32,60%	36,89%	0,80%	0,00%
Mecklenburg-Vorpommern	570	560	0,00%	0,00%	12,50%	36,07%	50,18%	0,89%	0,36%
Niedersachsen	1.652	1.650	0,00%	0,24%	18,24%	34,48%	46,30%	0,48%	0,24%
Nordrhein-Westfalen	1.643	1.632	0,00%	0,00%	10,78%	49,57%	38,48%	0,92%	0,25%
Rheinland-Pfalz	823	820	0,00%	0,12%	9,02%	52,44%	37,56%	0,61%	0,24%
Saarland	30	30	0,00%	0,00%	16,67%	33,33%	50,00%	0,00%	0,00%
Sachsen	1.059	1.058	0,00%	0,09%	13,89%	36,77%	48,39%	0,38%	0,47%
Schleswig-Holstein	906	906	0,11%	0,11%	34,22%	34,22%	30,68%	0,66%	0,00%
Deutschland GESAMT	16.883	16.453	0,01%	0,06%	15,69%	39,19%	44,05%	0,76%	0,24%
Stand 2018			©RUN 2019 						

Tabelle 21 NACA-Score Einstufung – Patienten „Sekundäreinsatz“

Jahr	Einsatzaufkommen der Einsatzart „Primäreinsatz“	Auswertbares Einsatzaufkommen mit den Merkmalen Land und NACA-Score	NACA-Score Einstufung						
			1	2	3	4	5	6	7
2011	77.420	76.719	1,29%	6,55%	37,74%	35,34%	13,72%	1,46%	3,89%
2012	78.617	77.889	1,28%	6,69%	36,89%	35,42%	14,22%	1,62%	3,89%
2013	80.742	79.806	1,36%	6,75%	40,97%	31,94%	13,70%	1,67%	3,61%
2014	81.809	81.028	1,22%	6,66%	41,27%	32,48%	13,33%	1,60%	3,43%
2015	81.774	81.066	1,31%	6,80%	40,78%	32,79%	13,35%	1,67%	3,31%
2016	82.079	80.657	1,19%	6,71%	40,67%	32,08%	14,14%	1,77%	3,44%
2017	82.834 ²⁶	81.581 ²⁸	1,36%	6,62%	40,02%	31,41%	14,64%	1,84%	4,12%
2018	84.537	82.681	1,31%	6,76%	40,16%	30,88%	14,53%	1,91%	4,45%

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 22 Gesamteinsatzaufkommen der Einsatzart „Primäreinsatz“ nach NACA-Score Einstufung

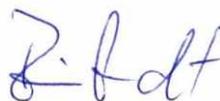
Jahr	Einsatzaufkommen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“	Auswertbares Einsatzaufkommen mit den Merkmalen Land und NACA-Score	NACA-Score Einstufung						
			1	2	3	4	5	6	7
2011	15.128	14.373	0,01%	0,07%	11,59%	41,52%	45,37%	1,28%	0,15%
2012	15.641	15.015	0,07%	0,05%	9,53%	43,77%	44,90%	1,24%	0,44%
2013	14.774	14.169	0,04%	0,06%	11,79%	39,93%	46,45%	1,57%	0,16%
2014	14.882	14.275	0,06%	0,13%	13,03%	39,44%	45,77%	1,41%	0,15%
2015	14.953	14.942	0,02%	0,08%	12,58%	42,10%	43,92%	1,11%	0,19%
2016	15.538	14.930	0,01%	0,09%	13,11%	41,06%	43,88%	1,64%	0,19%
2017	15.961 ²⁸	15.395 ²⁸	0,01%	0,04%	14,72%	40,64%	43,16%	1,30%	0,13%
2018	16.883	16.453	0,01%	0,06%	15,69%	39,19%	44,05%	0,76%	0,24%

Stand 2018 ©RUN 2019 

Tabelle 23 Gesamteinsatzaufkommen der Einsatzart „Sekundäreinsatz“ nach NACA-Score Einstufung

Marburg, im Dezember 2019

RUN Rettungswesen und
Notfallmedizin GmbH



Karsten Reinhardt
Diplom-Geograph

²⁶ Darstellungsgrundlage bilden ab 2017 die im Rahmen von Einsätzen versorgten Patientinnen und Patienten. Dementsprechend beziehen sich die aktuellen Jahreswerte in den Tabellen 22 und 23 in der zweiten Spalte auf die Gesamtheit der versorgten Personen, in der dritten Spalte auf die Patientinnen und Patienten, für die in den Datensätzen eine NACA-Score Einstufung hinterlegt ist.