

## LIFE EUROKITE (LIFE18 NAT/AT/000048)



# Besenderungen von Rotmilanen und Wespenbussarden in Hessen 2021 - 2024

## Abschlussbericht



Die Besenderungen von Rotmilanen und Wespenbussarden in Hessen wurde u. a. durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum und durch die Landes Energie Agentur (LEA) unterstützt.

## IMPRESSUM

### **Projektkoordination und Bericht**

Mag. Dr. Rainer Raab

Hannah Böing

### **GIS und Karten**

DI Jochen Steindl

### **Auftraggeber**

LEA Landes Energie Agentur Hessen GmbH

Wettinerstraße 3

D-65189 Wiesbaden

### **Anschrift des Hauptautors**

TB Raab GmbH

Mag. Dr. Rainer Raab

Quadenstraße 13

A-2232 Deutsch-Wagram



Deutsch-Wagram, 17.07.2025



*Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA (The European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.*

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
2	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	4
2.1	Übersicht der besenderten Rotmilane.....	4
2.2	Status der besenderten Rotmilane.....	7
2.3	Klärung der Mortalitätsursachen .....	7
2.4	Flugrouten und Nutzung von Lebensräumen .....	11
2.5	Schlafplatzgemeinschaft / räumliche Schwerpunktbildung .....	17
3	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ).....	26
3.1	Übersicht der besenderten Wespenbussarde .....	26
3.2	Status der besenderten Wespenbussarde .....	29
3.3	Klärung Mortalitätsursachen.....	29
3.4	Flugrouten und Nutzung von Lebensräumen .....	33
3.5	Schlafplatzgemeinschaft / räumliche Schwerpunktbildung .....	40
4	Zusammenfassung & Fazit .....	41
4.1	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ).....	41
4.2	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	42
	Abbildungsverzeichnis.....	43
	Tabellenverzeichnis .....	45
	Literaturverzeichnis .....	46
	Anhang I .....	47

# 1 EINLEITUNG

LIFE EUROKITE (LIFE18 NAT/AT/000048) ist ein grenzüberschreitendes Schutzprojekt für den Rotmilan und weitere Greifvogelarten in Europa zur Reduzierung der von Menschen verursachten Sterblichkeit. Innerhalb von LIFE EUROKITE soll den Todesursachen, insbesondere den anthropogenen Todesursachen mithilfe von Telemetrie auf den Grund gegangen werden. Im Rahmen des Projektes werden Maßnahmen identifiziert und teilweise umgesetzt, um die anthropogen beeinflusste Sterblichkeit zu senken. Mit Stand Oktober 2024 befinden sich Daten von 3.108 besenderten Rotmilanen in der Datenbank des LIFE EUROKITE Projektes (Abb. 1 & Abb. 2). Davon wurden 1.641 Individuen des Rotmilans innerhalb des Projektes besendert bzw. Senderdaten gekauft (136). 1.467 besenderte Rotmilane werden von zahlreichen (Kooperations-)Partnern mit dem Projekt geteilt ([www.life-eurokite.eu](http://www.life-eurokite.eu)).

Einen maßgeblichen Anteil dieser Stichprobe stellen Brutvögel aus Deutschland dar, was eine Auswertung von landesspezifischen Fragestellungen ermöglicht. Im Zuge des LIFE EUROKITE Projektes wurden seit dem Jahr 2021 und mit der Unterstützung durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum und durch die Landes Energie Agentur (LEA) ab dem Jahr 2022 70 Rotmilane (2021<sup>1</sup> bis 2023) und 17 Wespenbussarde (2022 bis 2024) in Hessen besendert.

Durch die Besenderungen und die Datenauswertungen konnten folgende Forschungsthemen bearbeitet werden.

1. Klärung der Mortalitätsursachen von hessischen Rotmilanen und Wespenbussarden
2. Flugrouten und Nutzung von Lebensräumen
3. Schlafplatzgemeinschaft / räumliche Schwerpunktbildung

---

<sup>1</sup> Im Jahr 2021 startete die Telemetriestudie „Erweiterung der Wissensbasis zum Flugverhalten des Rotmilans mittels GPS-gestützten Telemetrie-Daten in Hessen“ <https://wirtschaft.hessen.de/presse/weitere-studie-zum-flugverhalten-von-rotmilanen-veroeffentlicht-0>

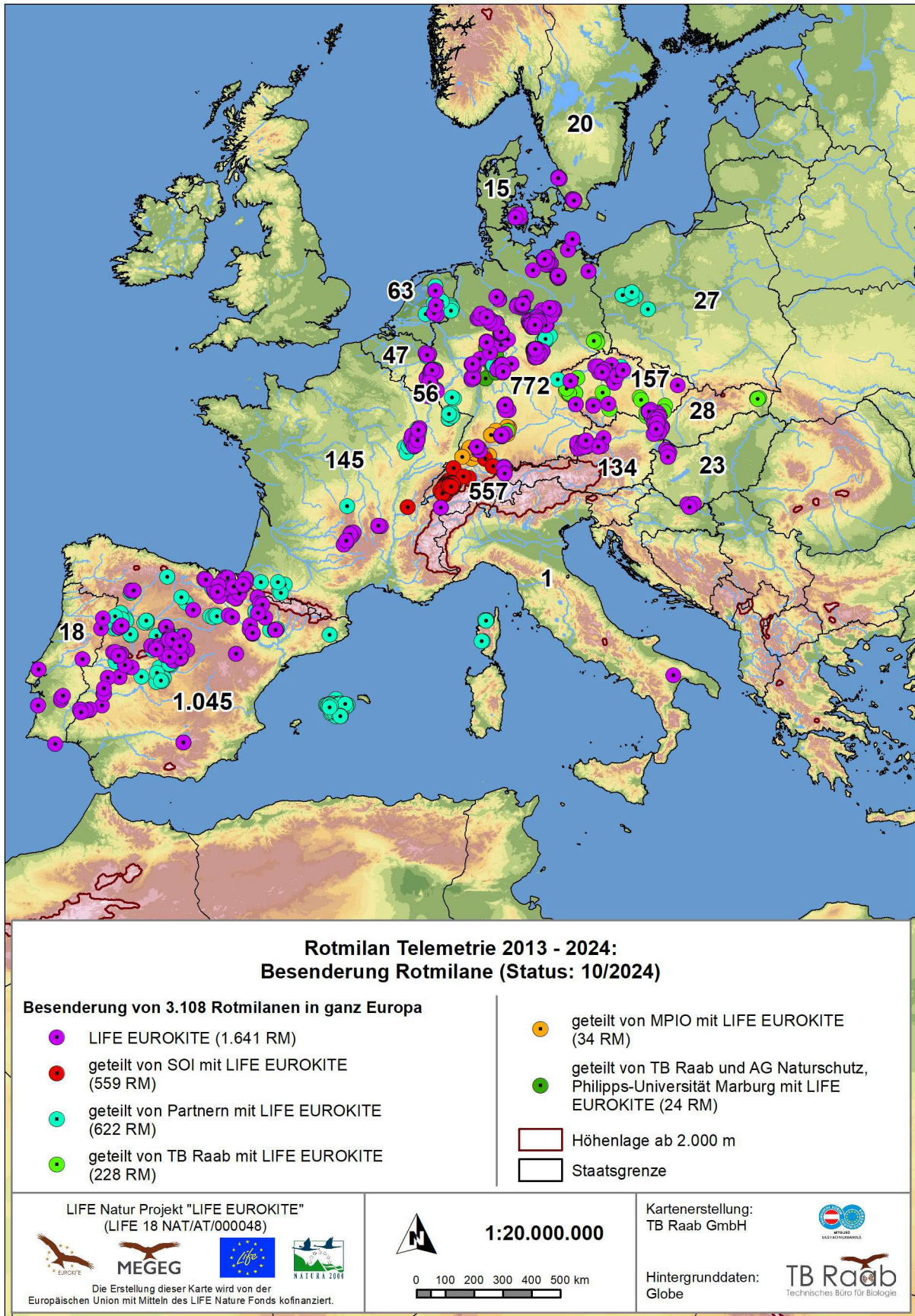


Abb. 1: Übersicht der besenderten Rotmilane in ganz Europa in den Jahren 2013 bis 2024.

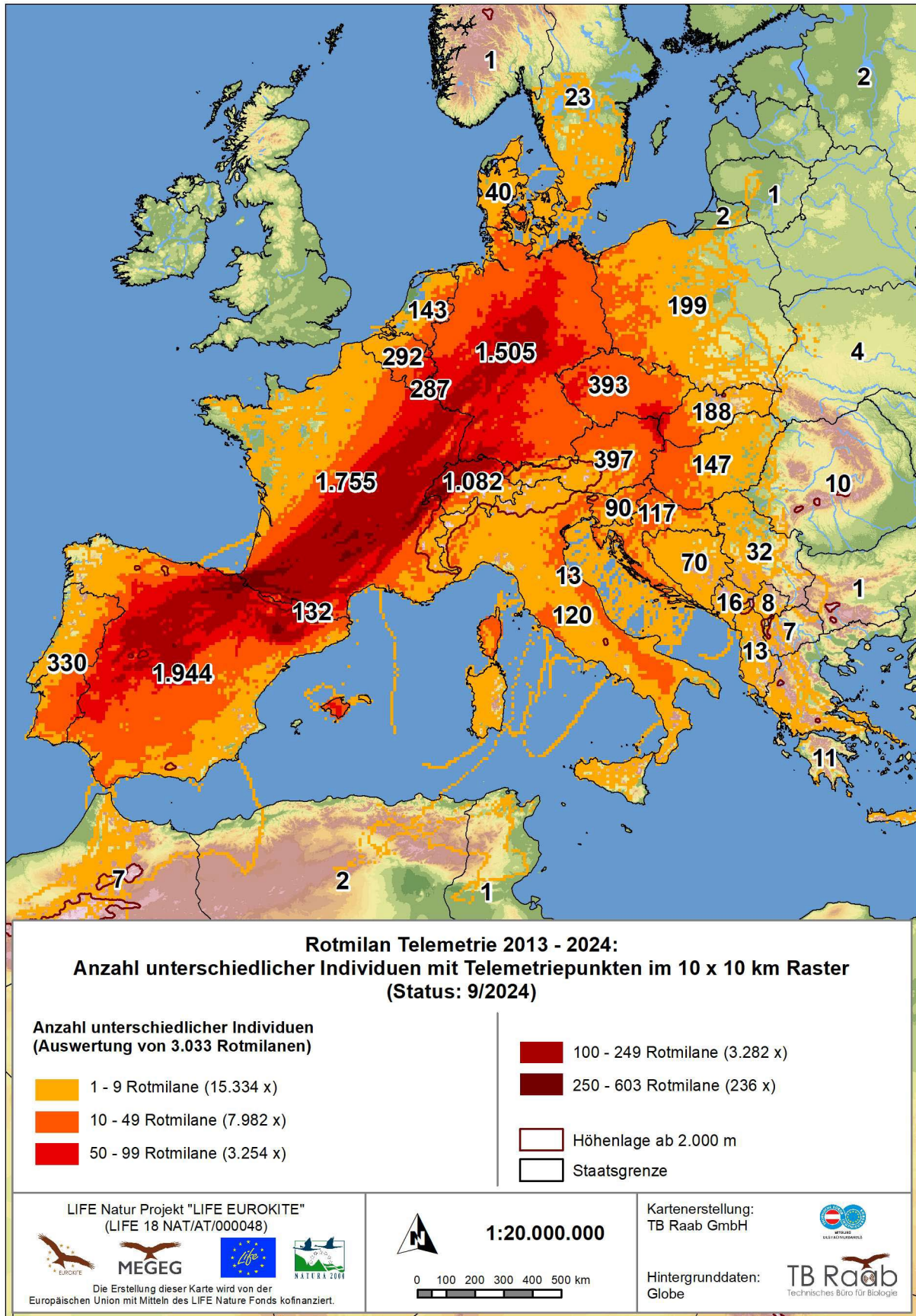


Abb. 2: Anzahl unterschiedlicher Rotmilan-Individuen mit Telemetrieepunkten im 10 x 10 km Raster in den Jahren 2013 bis 2024 in Europa (ohne UK). Insgesamt konnten bisher 1.755 besenderte Individuen in Frankreich, 1.944 in Spanien, 1.505 in Deutschland und 397 besenderte Individuen in Österreich dokumentiert werden.

## 2 ROTMILAN (*MILVUS MILVUS*)

Im Folgenden wird eine Übersicht der durchgeführten Besenderung der Rotmilane in Hessen gegeben und die Ergebnisse der Forschungsthemen dargestellt.

Diese Besenderungen waren nur mit der Unterstützung des ehrenamtlichen Naturschutzes, der zuständigen Genehmigungsbehörden, der Vogelschutzwarte und Vogelwarte, der Datenbereinsteller und der vielen Freiwilligen möglich. Danke!

### 2.1 Übersicht der besenderten Rotmilane

Insgesamt konnten in den Jahren 2021 bis 2024 70 Rotmilane in Hessen besendert werden. Davon wurden 57 Rotmilane im Nest (als Nestlinge) und 13 adulte Rotmilane besendert (Abb. 3 & Abb. 4 & Tabelle 1). Aufgrund der bereits erfolgreichen Besenderungen in den vorherigen Jahren in Hessen und der Besenderung von Rotmilanen aus Hessen im Überwinterungsgebiet in Spanien wurden im Jahr 2024 keine weiteren Besenderungen durchgeführt. Im Anhang I, Tabelle 6 befindet sich eine Übersicht der besenderten Rotmilane mit detaillierten Informationen der einzelnen Individuen.

*Tabelle 1: Anzahl der besenderten Rotmilane in Hessen in den Jahren 2021 bis 2023 unterschieden nach Nestlingen und adulten Rotmilanen.*

<b>Jahr</b>	<b>Anzahl Rotmilan Nestlinge</b>	<b>Anzahl adulter Rotmilane</b>
2021	11	9
2022	10	2
2023	36	2
2024	0	0
<b>Gesamt:</b>	<b>57</b>	<b>13</b>

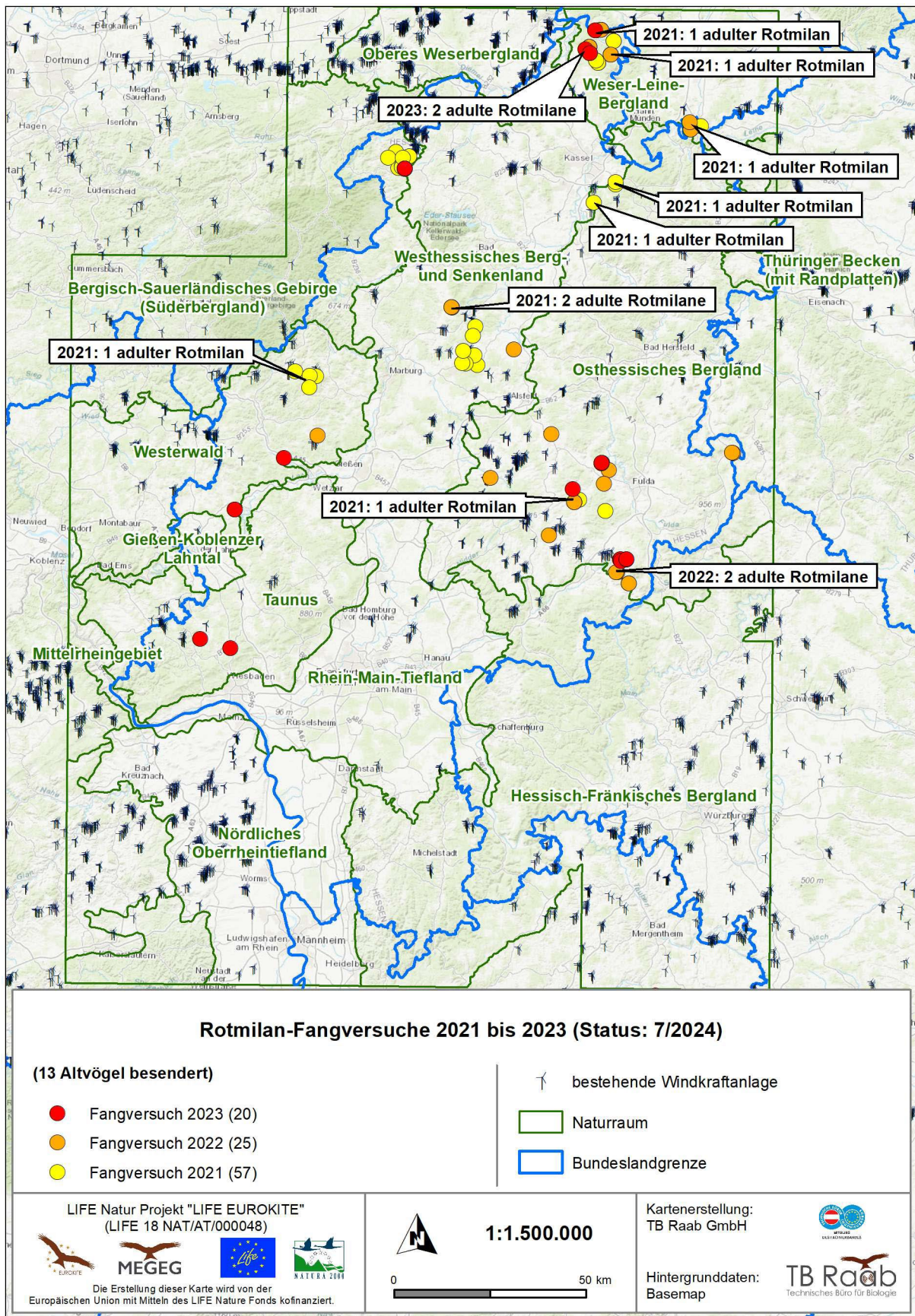


Abb. 3: Übersicht der Rotmilan Fangversuche (adulte Rotmilane) in Hessen in den Jahren 2021 bis 2023.

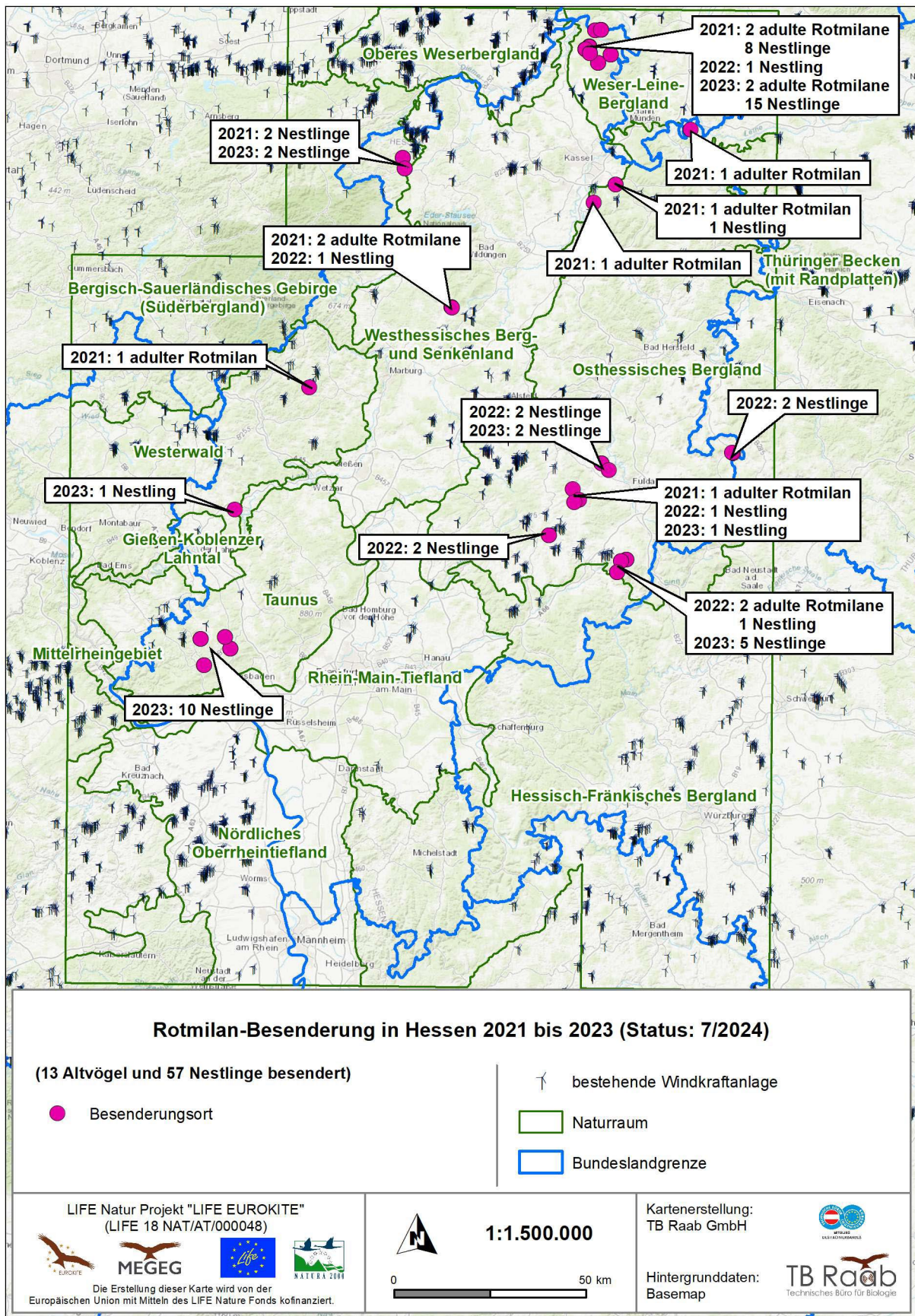


Abb. 4: Übersicht der Rotmilan-Besenderungen in Hessen in den Jahren 2021 bis 2023.

## 2.2 Status der besenderten Rotmilane

In den Jahren 2021 bis 2023 konnten insgesamt 70 Rotmilane in Hessen besendert werden. Von diesen 70 besenderten Rotmilanen sind mit aktuellem Stand (17.10.2024) noch 26 Rotmilane (5 adulte und 21 Nestlinge, Altersstatus zum Zeitpunkt der Besenderung) am Leben. 41 Rotmilane sind verstorben und 2 Rotmilane gelten als vermisst. Für die 2 vermissten Individuen sind bereits seit über einem Jahr keine Daten mehr gesendet worden. Bei einem besenderten Rotmilan wurden niemals Daten übertragen, weswegen auch hier der Verbleib und Status unbekannt ist. Im Anhang I, Tabelle 6 befindet sich eine Übersicht der besenderten Rotmilane mit detaillierten Informationen der einzelnen Individuen.

## 2.3 Klärung der Mortalitätsursachen

Insgesamt kamen 28 der 41 als tot erklärten besenderten Rotmilane durch eine natürliche Todesursache ums Leben. 24 Rotmilane verstarben durch Prädation, die somit die häufigste Todesursache von diesen besenderten Rotmilanen in Hessen ist. 8 besenderte Rotmilane verstarben an anthropogenen Todesursachen. 2 davon sind als illegal einzustufen. Hierbei handelte es sich um 2 Abschüsse. Bei 5 besenderten Rotmilanen ist es nicht möglich eine abschließende Analyse der Todesursachen zu beurteilen, da die Datengrundlage (fehlende GPS-Daten, fehlender Kadaver oder sehr schlechter Zustand und/oder fehlender Sender) nicht ausreichend ist (Tabelle 2).

Zu den Rotmilanen, welche mit einer Windkraftanlage kollidiert sind, ist Folgendes auszuführen.

RK\_1255 ist im 1. Kalenderjahr (im Alter von 4 Monaten) womöglich mit dem Rotorblatt einer Windkraftanlage in Nordrhein-Westfalen (Willebadessen) kollidiert und hat sich den Mittelhandknochen gebrochen, wodurch RK\_1255 flugunfähig war und kurze Zeit später verstarb. Die Telemetriedaten zeigen vor der Kollision einen normalen Verlauf an. Eine Vorerkrankung kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Kollision ereignete sich im August, nach der Brutzeit. Die Höhe der Anlage beträgt 149,4 m mit einem Rotordurchmesser von 82 m und einer Narbenhöhe von 108,4 m. Somit beträgt der rotorfreie Raum vom Boden 67,4 m.

RK\_2549 ist im 2. Kalenderjahr (im Alter von 14 Monaten) womöglich mit einer Windkraftanlage in Niedersachsen (Salzgitter) kollidiert. Die Telemetriedaten zeigen vor der Kollision einen normalen Verlauf an. Eine Vorerkrankung kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Kollision ereignete sich im Juli. Die Höhe der Anlage beträgt 118 m mit einem Rotordurchmesser von 66 m und einer Narbenhöhe von 85 m. Somit beträgt der rotorfreie Raum vom Boden 52 m.

Die in Hessen besenderten Rotmilane sind in Belgien, Deutschland, Frankreich und Spanien verstorben, wobei die meisten in Deutschland an Prädation verstorben sind (Abb. 5).

Von den insgesamt 3.108 besenderten Rotmilanen sind bisher 53 Individuen in Hessen verstorben, zumeist durch Prädation (Abb. 6).

Tabelle 2: Übersicht der Todesursachen der in Hessen besenderten Rotmilane (Status: 17.10.2024).

Kategorie (Anzahl)	Todesursache	Anzahl
<b>Natürliche Todesursache (28)</b>	Prädation	24
	Krankheit	3
	Verhungern	1
<b>Anthropogene Todesursache (8)</b>	Abschuss	2
	Vergiftung - Mülldeponie	1
	Kollision mit Straßenverkehr	2
	Kollision mit WKA	2
	Kollision mit Flugzeug	1
<b>Nicht abschließend zu klären (5)</b>	Datengrundlage ist für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend	5
<b>Senderausfälle (3)</b>	Senderausfall	2
	Sender hat nie Daten gesendet	1

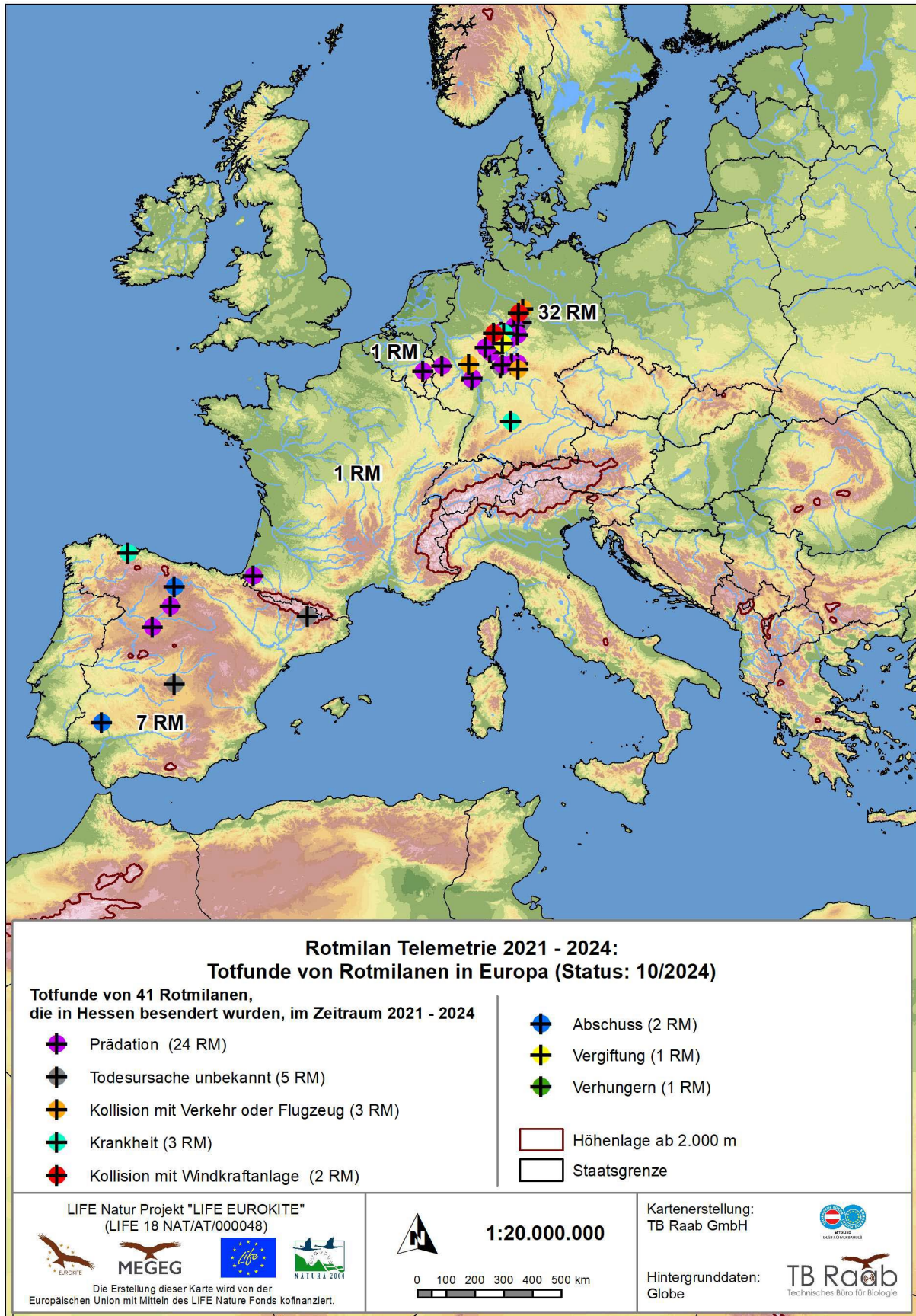


Abb. 5: Übersicht der Totfunde von Rotmilanen, welche in Hessen besendet wurden. Bei unbekannter Todesursache ist die Datengrundlage für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend, wodurch für diese Fälle keine abschließende Todesursache festgestellt werden kann.

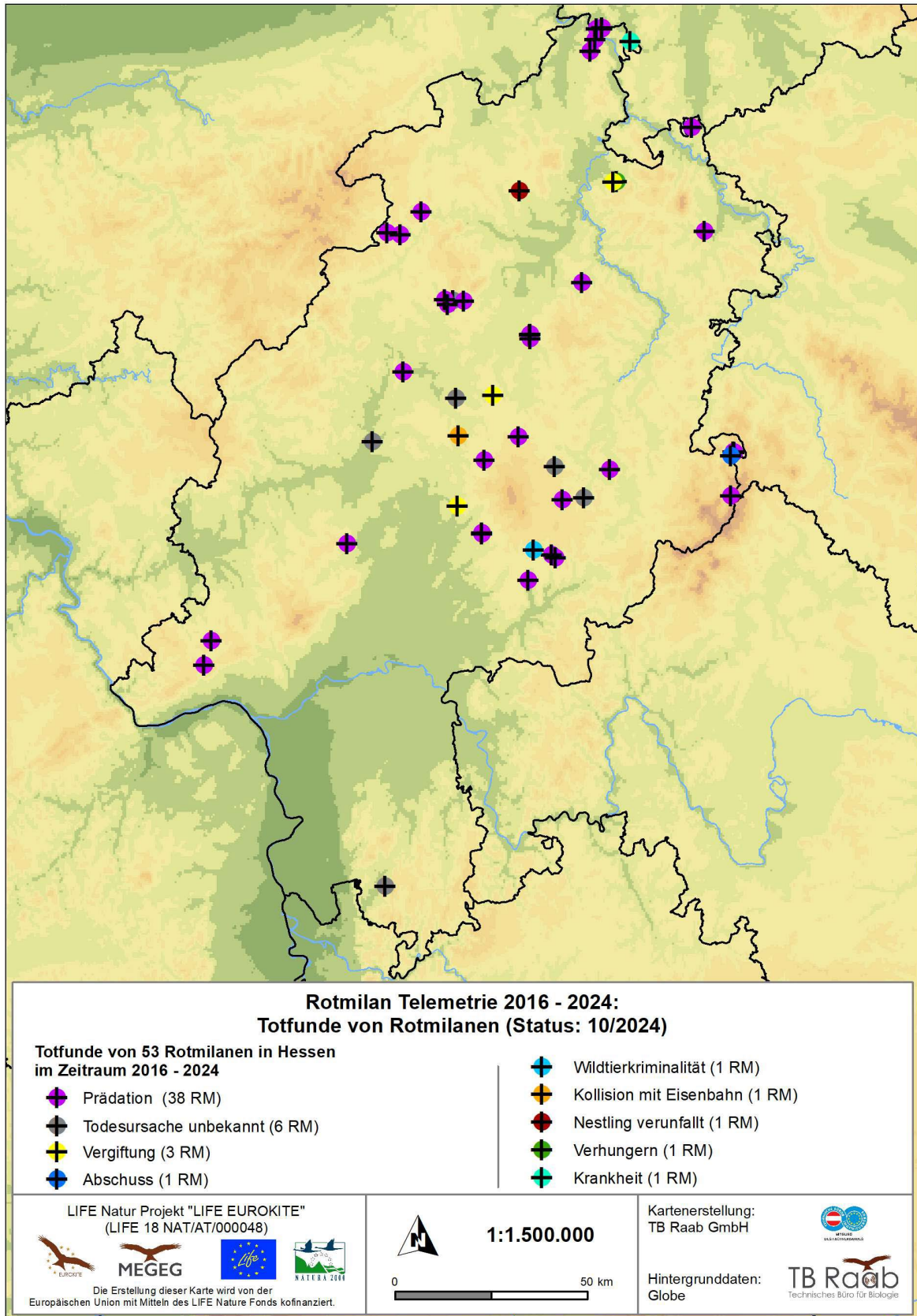


Abb. 6: Übersicht der in Hessen tot aufgefundenen Rotmilane, welche in ganz Europa besendert wurden. Bei unbekannter Todesursache ist die Datengrundlage für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend, wodurch für diese Fälle keine abschließende Todesursache festgestellt werden kann. Die Todesursache „Nestling verunfallt“ bedeutet eine Todesursache des Nestlings, die nicht genau definiert werden kann. Hierzu gehören u. a. aus dem Nest gefallen, im Nest verstorben durch Verhungern, von Geschwistern getötet oder Krankheit etc.

## 2.4 Flugrouten und Nutzung von Lebensräumen

Durch die Vielzahl an besenderten Rotmilanen in Deutschland und weiten Teilen Europas konnten bisher 644 (Status 9/2024) besenderte Rotmilane in Hessen dokumentiert werden (Abb. 7). Hier liegt eine fast flächendeckende Nutzung in Hessen vor. Auch die 70 in Hessen besenderten Rotmilane zeigen eine weitläufige Verteilung, es werden alle Naturräume in Hessen genutzt (Abb. 8). Zur Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Lebensräume mit offener Landschaft, wie Acker und Weideland. Zum Brüten werden Wälder, zumeist Laub- und Mischwälder oder Baumreihen genutzt, die an das Offenland grenzen (del Hoyo et al. 1994).

Während des Zuges auf dem Weg nach Süden fliegt eine Vielzahl von besenderten Rotmilanen durch Hessen hindurch. In den Monaten Oktober und November (2013 bis 2024) konnten bisher 359 Rotmilane auf dem Herbstzug in Hessen registriert werden. Während des Frühjahrszuges konnten 209 Rotmilane dokumentiert werden (Abb. 9 & Abb. 10).

Die 70 in Hessen besenderten Rotmilane nutzen zumeist die gleiche Zugroute, über Südwest Deutschland (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) nach Südfrankreich bis hin nach Spanien und teilweise Portugal (Abb. 11).

Eine Tendenz der Zugrouten in Hessen lässt sich aus den Daten nicht ablesen. Hessen wird von vielen Rotmilanen fast flächendeckend als Zuggebiet genutzt.

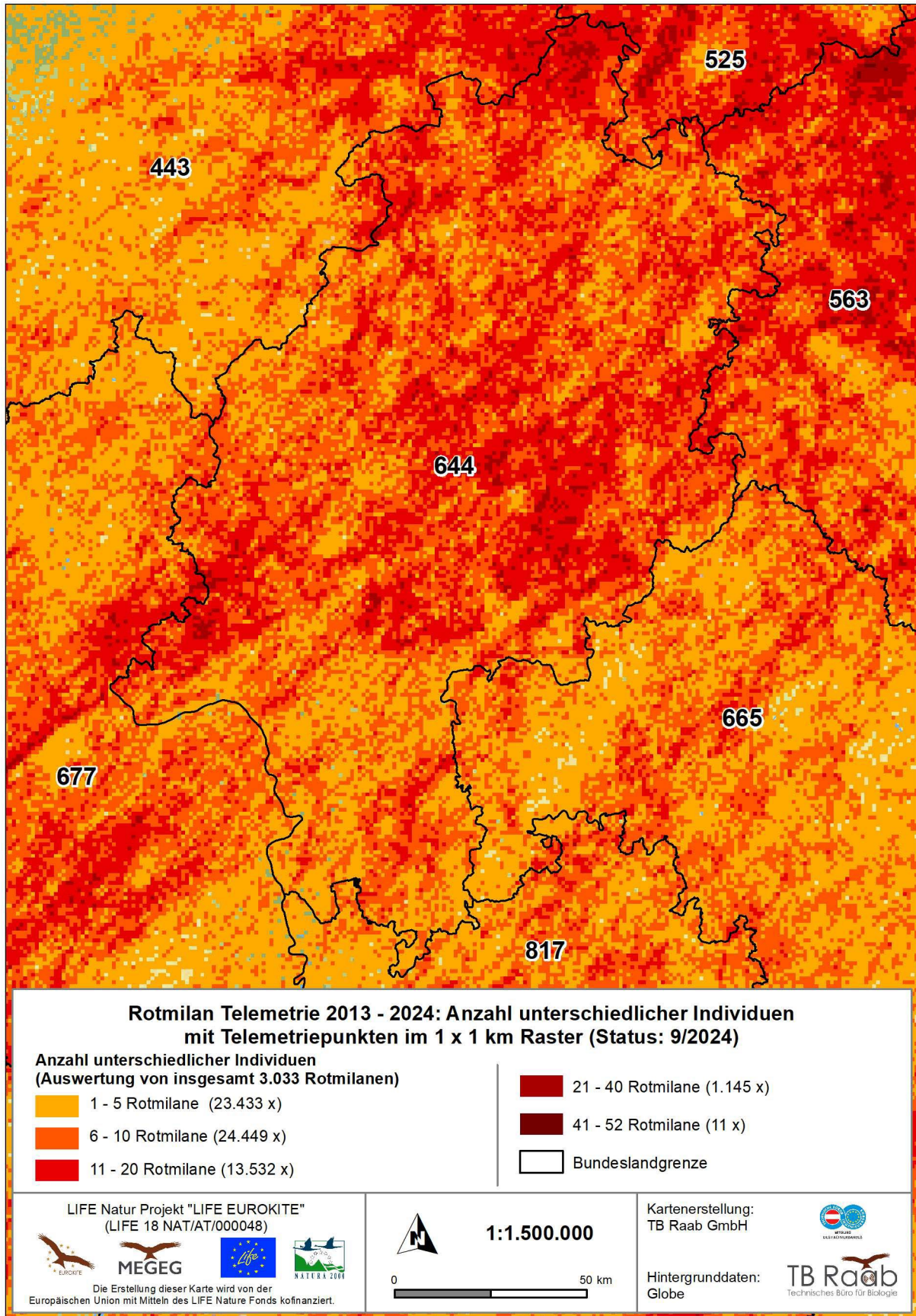


Abb. 7: Anzahl unterschiedlicher Rotmilan-Individuen mit Telemetriepunkten im 1 x 1 km Raster in den Jahren 2013 bis 2024 in Hessen. Insgesamt konnten bisher 644 besenderte Individuen in Hessen dokumentiert werden.

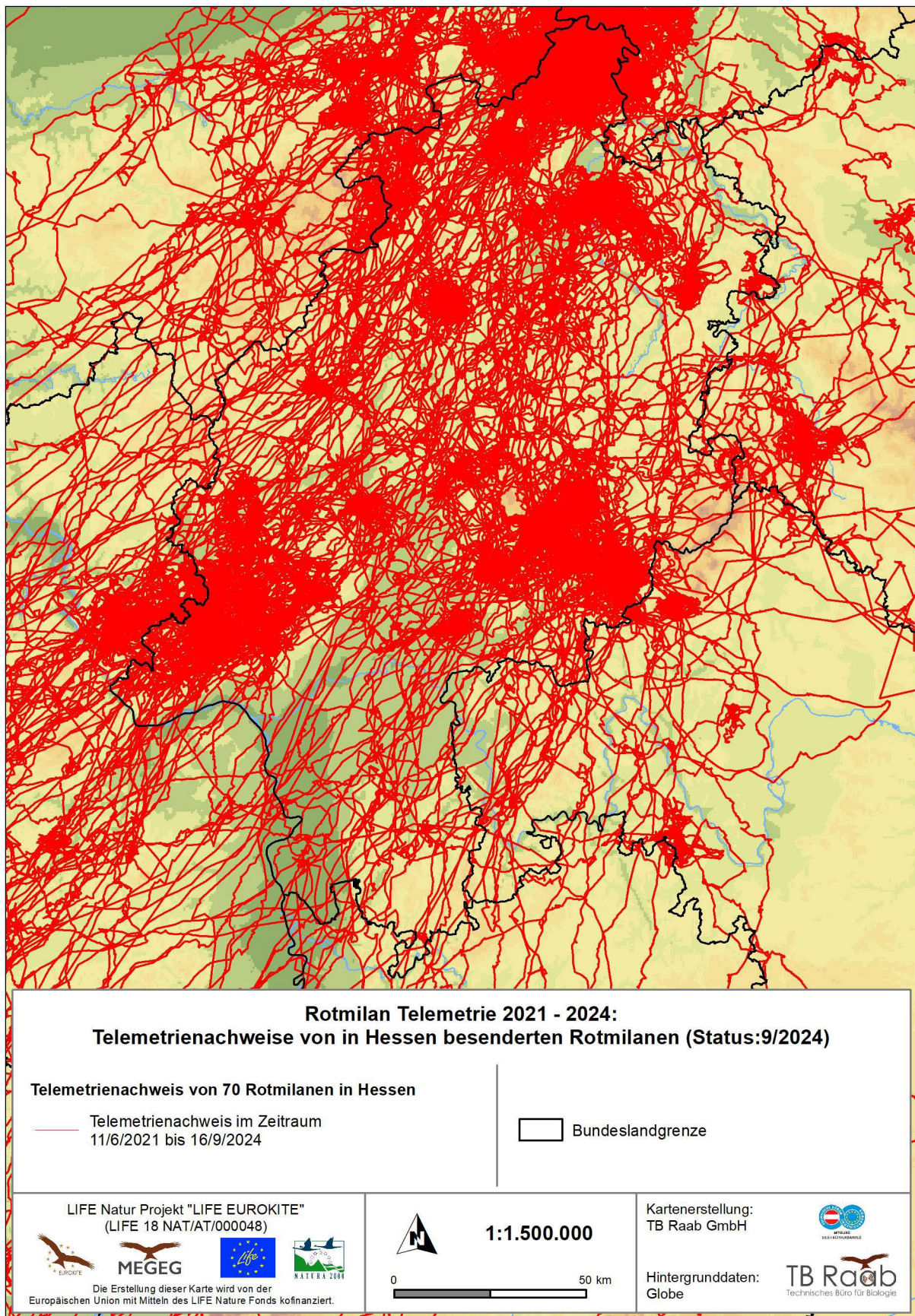


Abb. 8: Telemetrienachweise der 70 in Hessen besenderten Rotmilane.

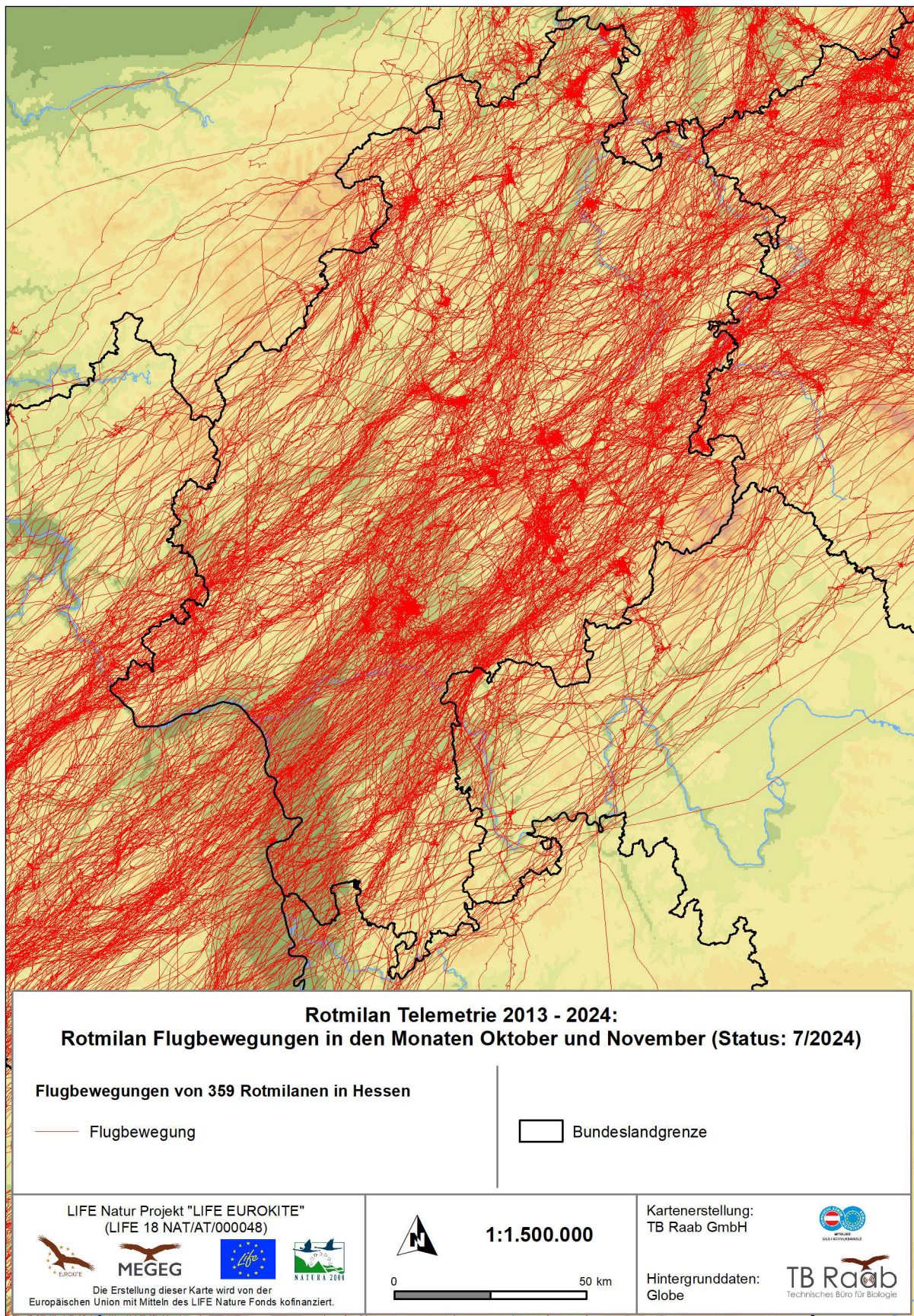


Abb. 9: Flugbewegungen von besenderten Rotmilanen aus ganz Europa in Hessen in den Monaten Oktober und November (Herbstmigration). Gradlinige Flugbewegungen resultieren aus schlechter GPS-Verbindung oder geringem Batterielevel, wodurch die letzten beiden Telemetriepunkte gradlinig verbunden werden.

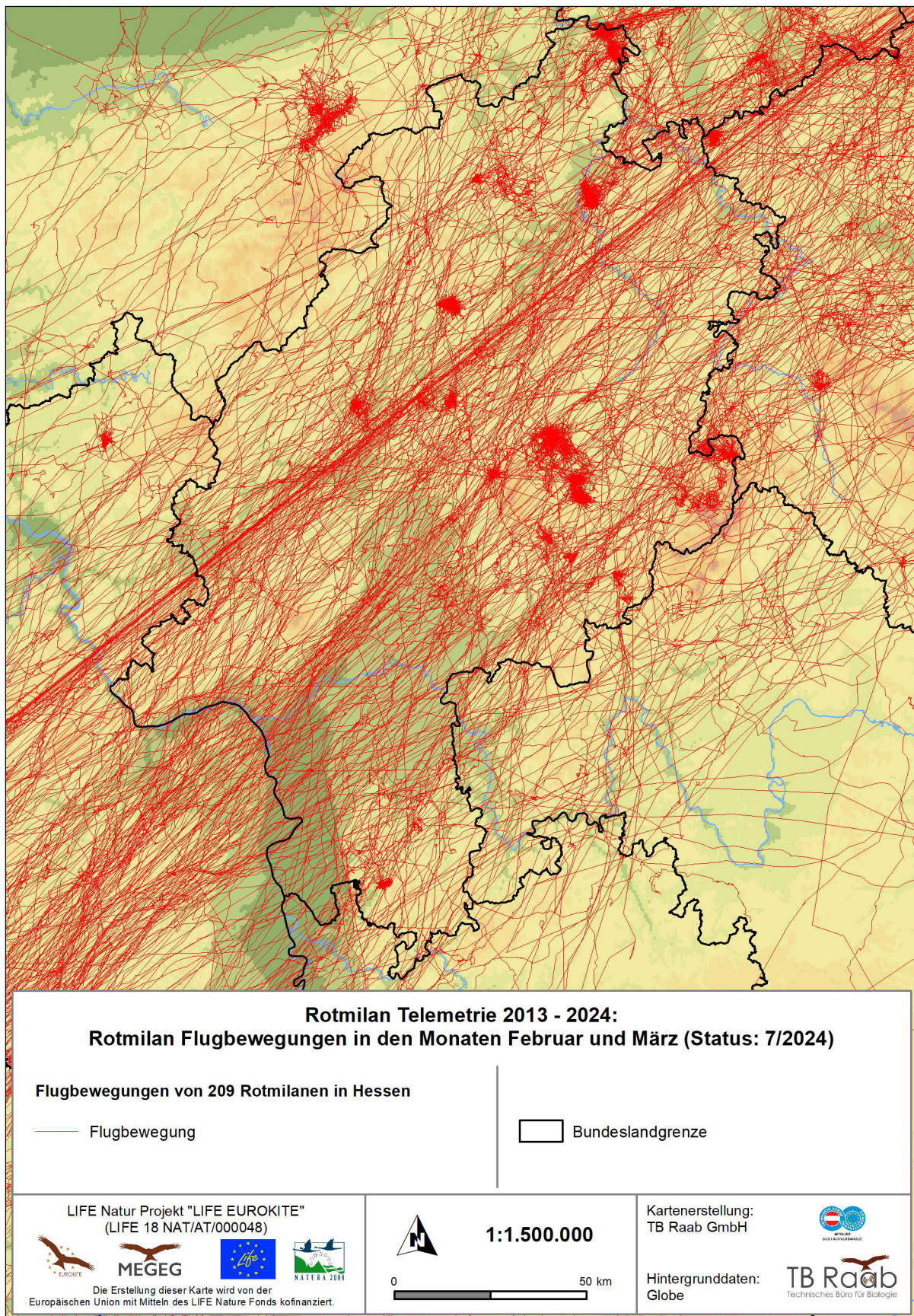


Abb. 10: Flugbewegungen von besenderten Rotmilanen aus ganz Europa in Hessen in den Monaten Februar und März (Frühjahrmigration). Gradlinige Flugbewegungen resultieren aus schlechter GPS-Verbindung oder geringem Batterielevel, wodurch die letzten beiden Telemetriepunkte gradlinig verbunden werden.

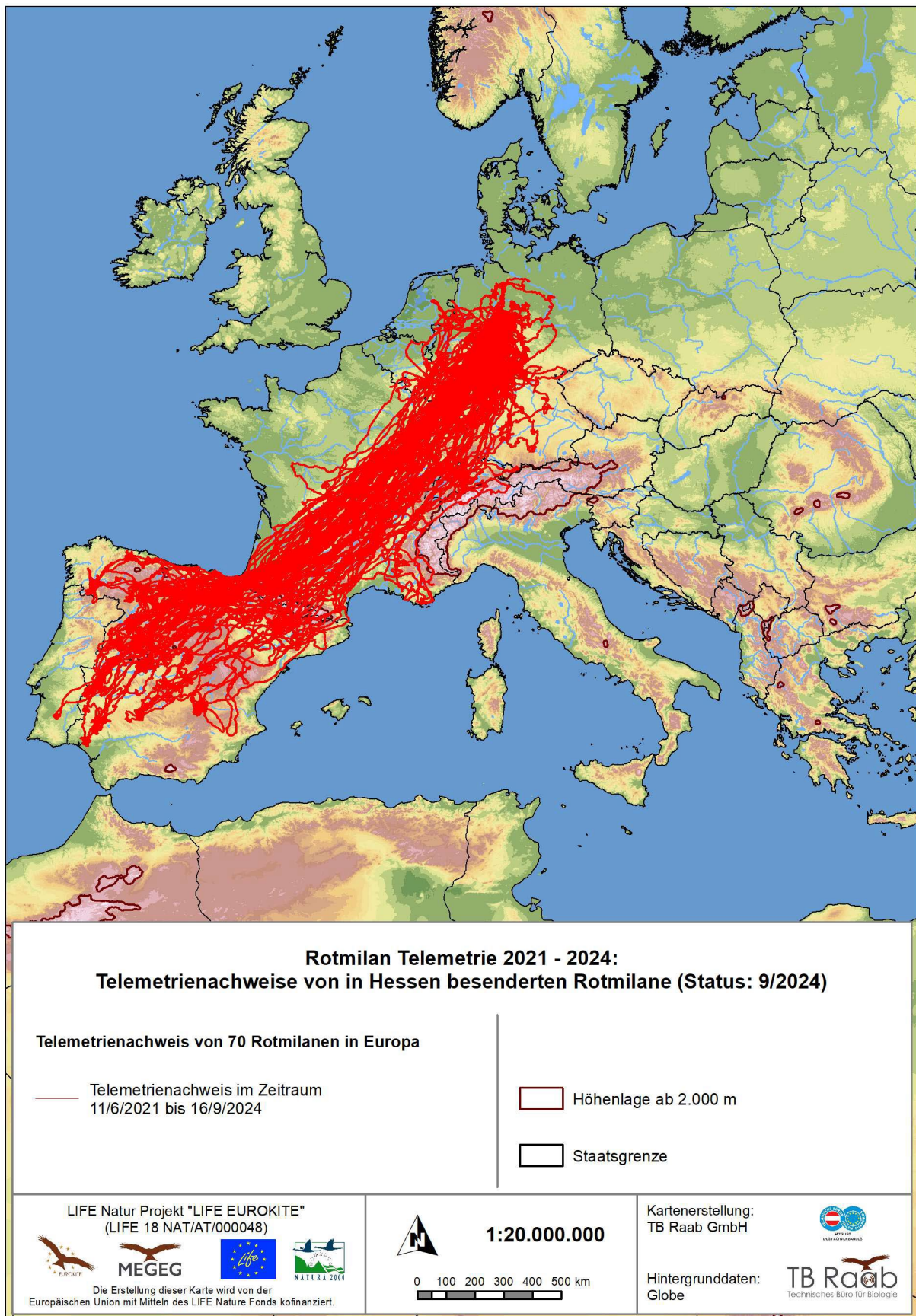


Abb. 11: Flugbewegung der 70 in Hessen besenderten Rotmilane in ganz Europa (Migration).

## 2.5 Schlafplatzgemeinschaft / räumliche Schwerpunktbildung

Rotmilane bilden nach der Brutzeit sogenannte Schlafplatzgemeinschaften. Vor allem in den Wintermonaten sind oftmals zahlreiche Rotmilane an einem Schlafplatz zu finden. In z. B. Spanien und Frankreich können sich an die 1.000 Individuen versammeln. In Deutschland sind zumeist kleinere Schlafplätze (< 100 Individuen) zu finden. Mit Hilfe der besenderten Rotmilane können solche Schlafplätze identifiziert werden. Im Januar 2024 konnten insgesamt 9 Rotmilane dokumentiert werden, die sich in Hessen aufgehalten haben. 7 dieser Individuen sind jedoch nach Frankreich weitergezogen. 2 besenderte Rotmilane haben teilweise in Hessen überwintert (Tabelle 3 & Abb. 12 bis Abb. 16).

Seit 2007 werden in einigen europäischen Ländern an einem Wochenende im Januar die überwinterten Rotmilane an ihren Schlafplätzen erfasst. Die Zählungen werden von der Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) in Frankreich koordiniert. Seit 2021 wird im Rahmen des LIFE EUOKITE Projektes von der Mitteleuropäischen Gesellschaft für Greifvogelschutz (MEGEG) gemeinsam mit zahlreichen europäischen Partnern, den nationalen Koordinatoren und hunderten Freiwilligen eine Synchronzählung ausgewählter und regelmäßig gezählter Schlafplätze des Rotmilans in Europa durchgeführt. Das Team der TB Raab GmbH und die nationalen Koordinatoren sind für die Organisation der Zählungen von insgesamt 267 Schlafplätzen in 18 europäischen Ländern verantwortlich, die in den nächsten Jahren immer im Januar gezählt werden. Von diesen 267 Schlafplätzen befinden sich 24 in Deutschland und davon 2 Schlafplätze (bei Brand und Rossdorf) in Hessen. Während der Zählungen 2021 bis 2024 konnten keine Rotmilane bei Brand dokumentiert werden, bei Rossdorf konnten 2021 13 Rotmilane und 2024 10 bis 17 Rotmilane am Schlafplatz gezählt werden (Abb. 13 bis Abb. 16).

Eine räumliche Schwerpunktbildung in Hessen von Schlafplatzgemeinschaften geht aus den Daten nicht hervor. Die Schlafplätze der Rotmilane verteilen sich über weite Teile in Hessen.

Der Vergleich zu anderen europäischen Ländern, in denen Rotmilane überwintern, zeigt, dass nur ein sehr geringer Anteil der Rotmilane in Deutschland überwintert (Abb. 17 & Abb. 18). Wichtige Überwinterungsländer sind u. a. Frankreich und Spanien. Hier bestehen Schlafplätze aus mehreren Hundert Individuen, die größten Schlafplatzgemeinschaften können aus über 1.000 Individuen bestehen. In Deutschland bestand der größte Schlafplatz im Jahr 2023 aus über 100 Individuen (bayrischer Landkreis Neu-Ulm). Nach der Dachverband Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA) Rotmilanschlafplatzzählung 2023 (Kunz & Katzenberger 2023) konnten insgesamt 1.594 Rotmilane an Schlafplätzen gezählt werden. Ob der Klimawandel eine Auswirkung auf die Anzahl der überwinterten Rotmilane in Deutschland hat, wird in den kommenden Jahren im Zuge der LIFE EUOKITE Winterzählung ausgewertet. Nach aktuellem Stand kann hierzu noch keine Aussage getroffen werden.

Tabelle 3: Übersicht der im Januar 2024 dokumentierten besenderten Rotmilane in Hessen.

<b>Rotmilan</b>	<b>Besenderungsort (Land)</b>	<b>Alter bei Besenderung</b>	<b>Überwinterung in Hessen (2024)</b>
RK_0180	Sachsen-Anhalt (DE)	1. KJ (Nestling)	Durchzug (bis nach Frankreich)
RK_1344	Sachsen-Anhalt (DE)	2. KJ (Immatur)	Teilweise Überwinterung (Hessen, Thüringen, Sachsen-Anhalt)
RK_1448	Huesca (ES)	1. KJ (Juvenil)	Durchzug (bis nach Frankreich)
RK_1759	Sachsen-Anhalt (DE)	1. KJ (Nestling)	Durchzug (bis nach Frankreich)
RK_2203	Segovia (ES)	3.+ KJ (Adult)	Durchzug (bis nach Frankreich)
RK_2595	Sachsen-Anhalt (DE)	3.+ KJ (Adult)	Durchzug (bis nach Frankreich)
RK_2596	Sachsen-Anhalt (DE)	3.+ KJ (Adult)	Durchzug (bis nach Frankreich)
RK_2733	Sachsen-Anhalt (DE)	1. KJ (Juvenil)	Teilweise Überwinterung (Hessen, Sachsen-Anhalt)
RK_2775	Thüringen (DE)	3+ KJ (Adult)	Durchzug (bis nach Frankreich)

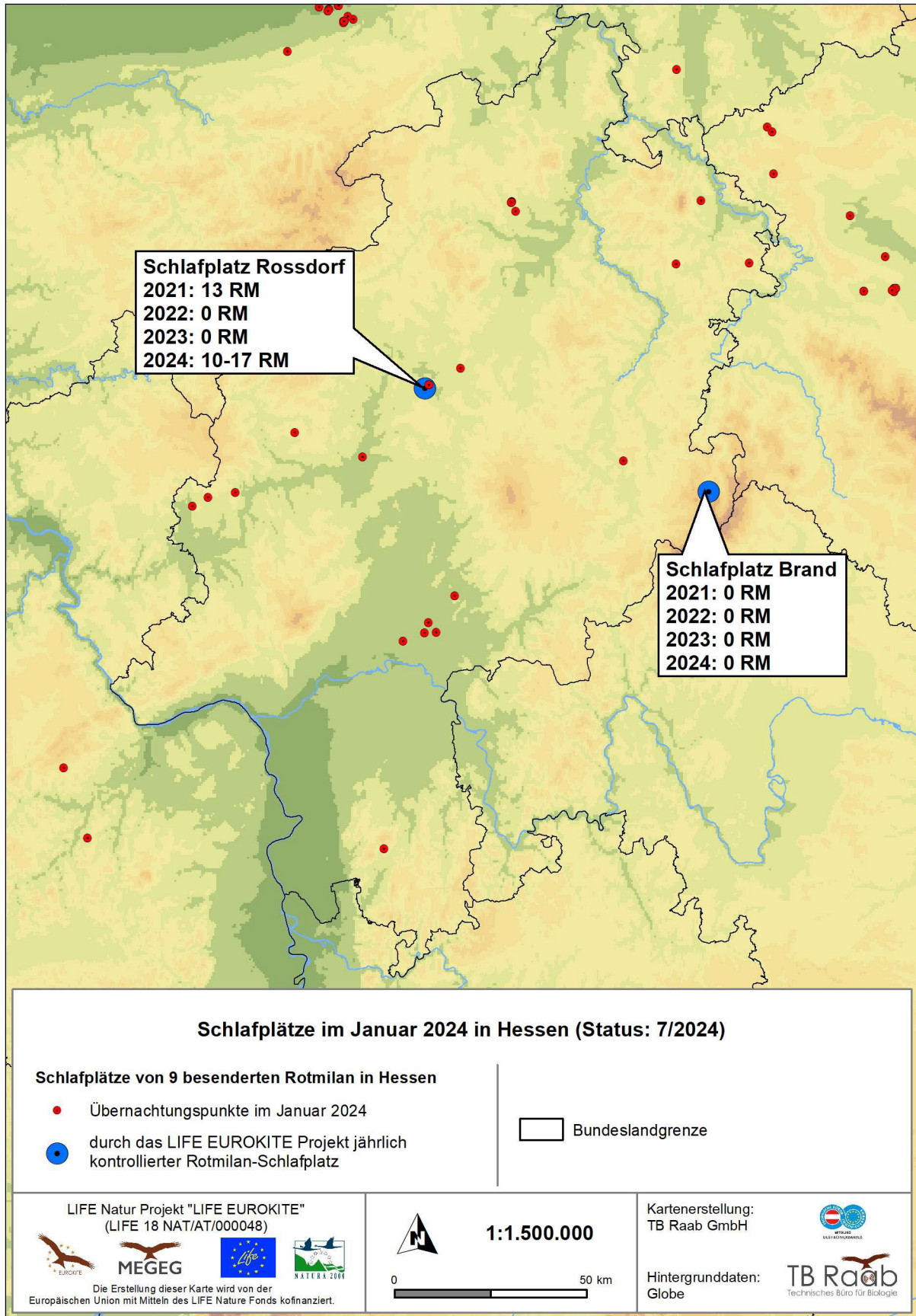


Abb. 12: Übersicht der Schlafplätze von besenderten Rotmilanen im Januar 2024 in Hessen.

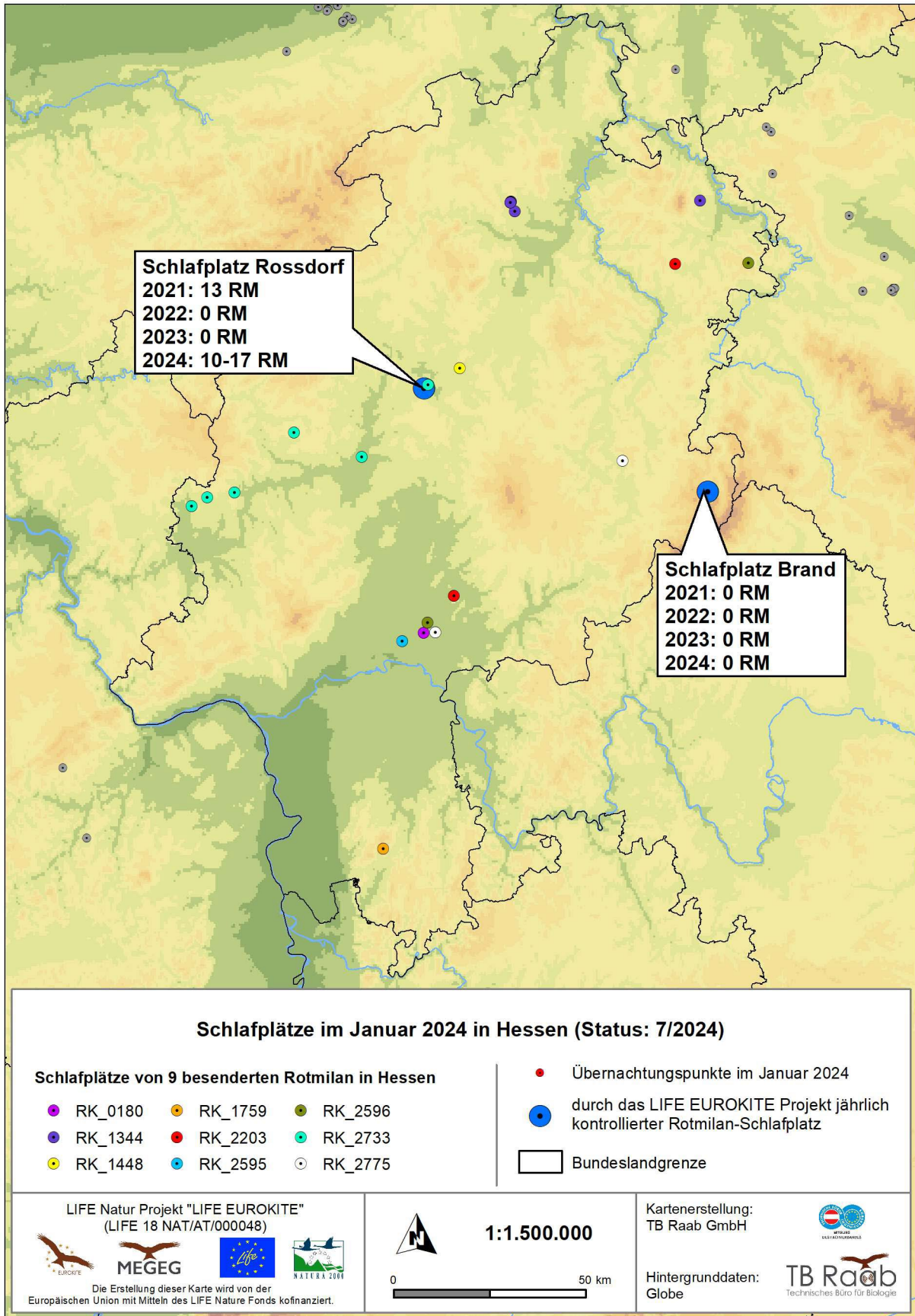


Abb. 13: Übersicht der Schlafplätze von einzelnen besenderten Rotmilanen im Januar 2024 in Hessen.



Abb. 14: Detailansicht ausgewählter Schlafplätze von RK\_1344 im Januar 2024 in Hessen.



Abb. 15: Detailansicht ausgewählter Schlafplätze von besenderten Rotmilanen im Januar 2024 in Hessen.

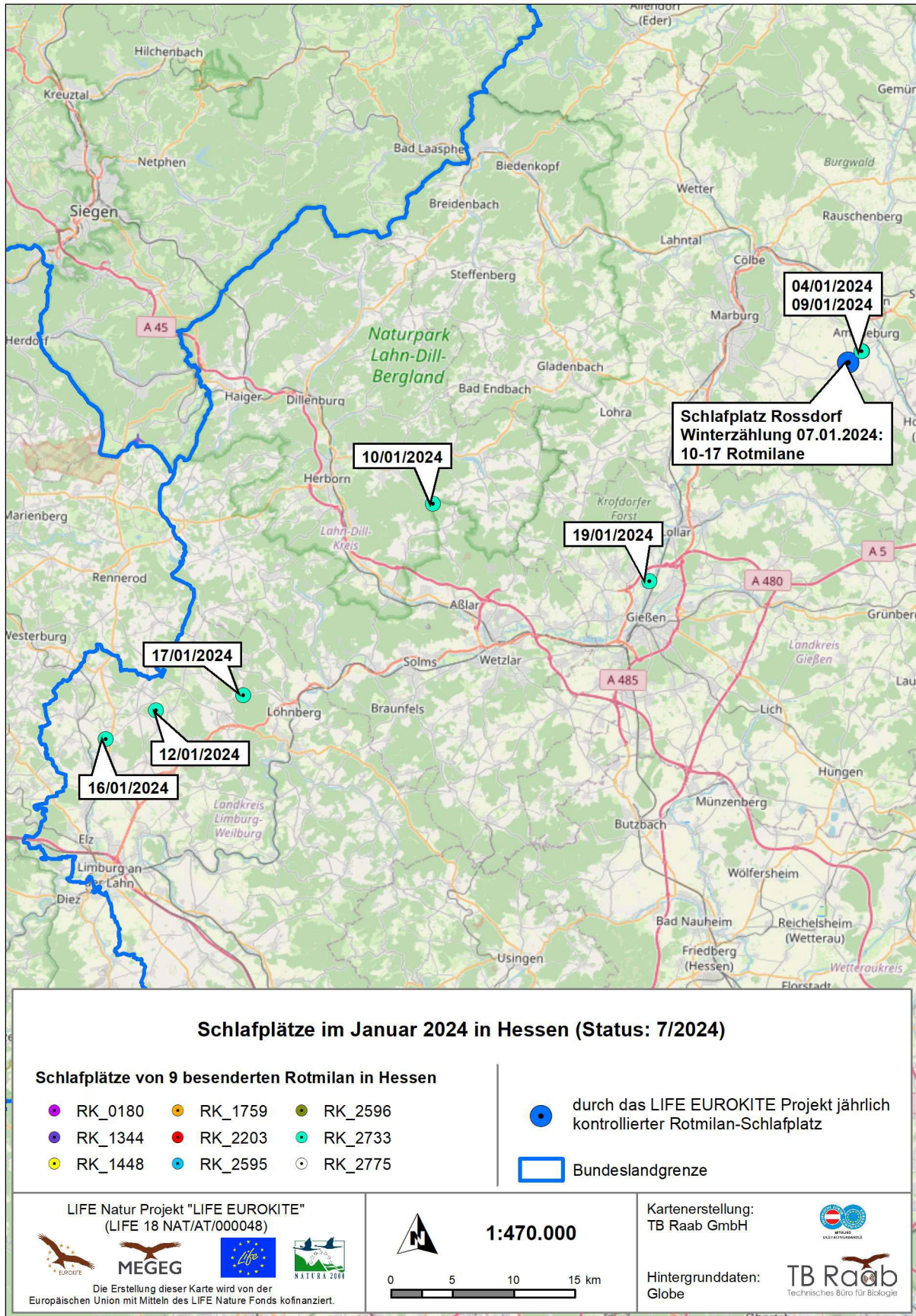


Abb. 16: Detailansicht ausgewählter Schlafplätze von RK\_2733 im Januar 2024 in Hessen.

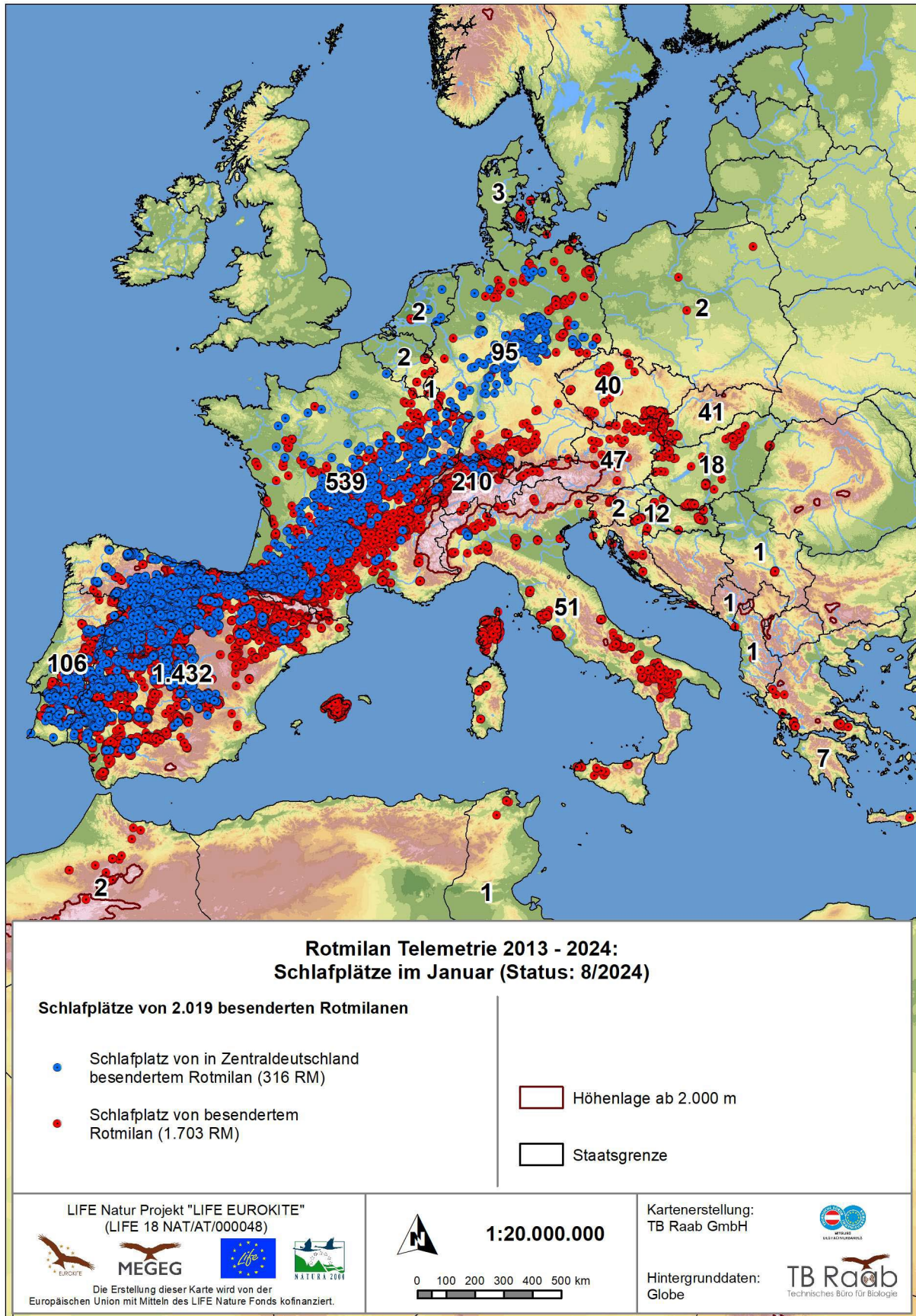


Abb. 17: Schlafplätze von 2.019 besenderten Rotmilanen im Januar in ganz Europa. Die blauen Punkte stellen die Schlafplätze von besenderten Individuen aus Hessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt dar. Die Roten sind von allen weiteren besenderten Individuen.

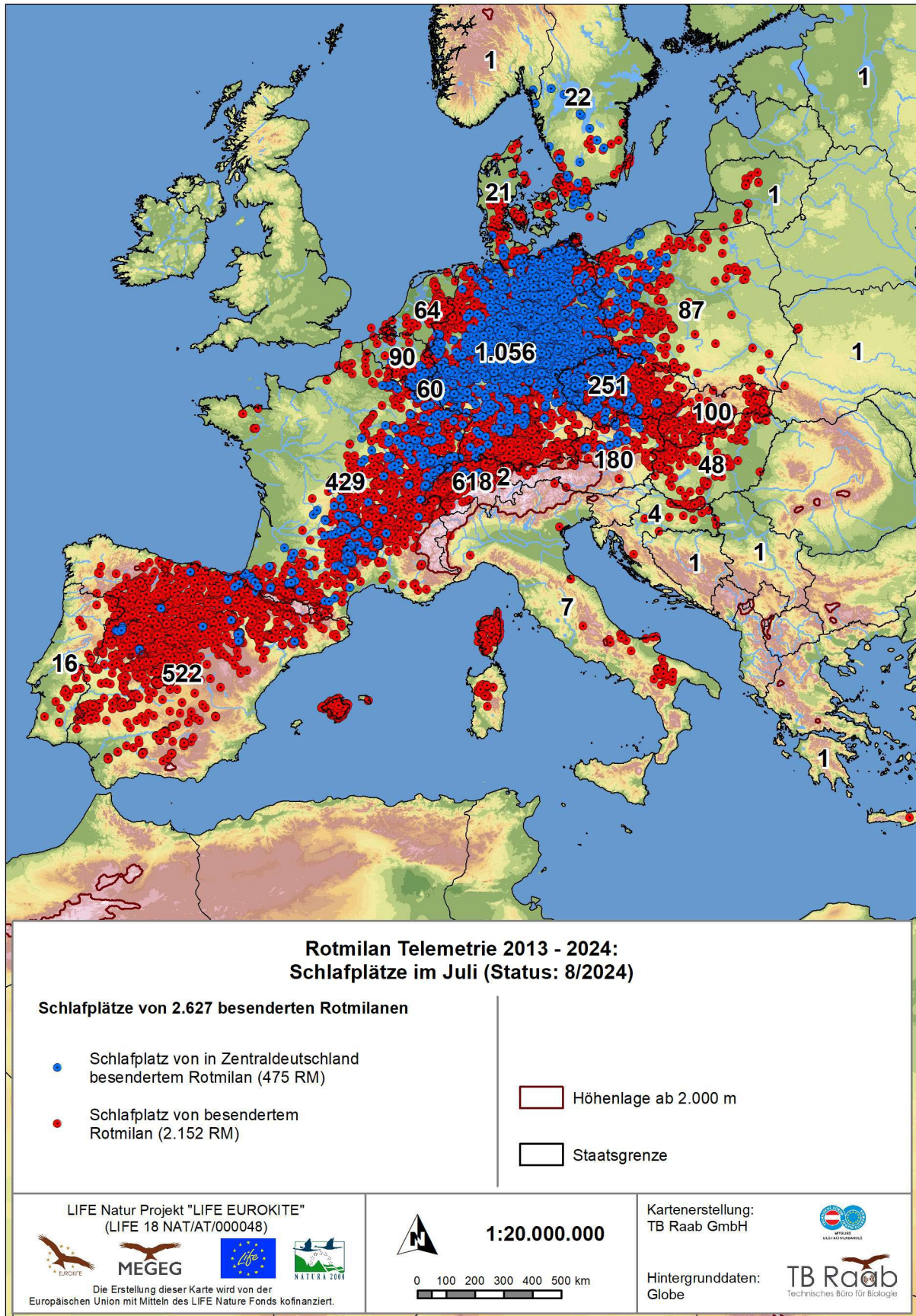


Abb. 18: Schlafplätze von 2.627 besenderten Rotmilanen im Juli in ganz Europa. Die blauen Punkte stellen die Schlafplätze von besenderten Individuen aus Hessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt dar. Die Roten sind von allen weiteren besenderten Individuen.

### 3 WESPENBUSSARD (*PERNIS APIVORUS*)

Im Folgenden werden eine Übersicht der durchgeführten Besenderung der Wespenbussarde in Hessen gegeben und die Ergebnisse der Forschungsthemen dargestellt.

Diese Besenderungen waren nur mit der Unterstützung des ehrenamtlichen Naturschutzes, der zuständigen Genehmigungsbehörden, der Vogelschutzwarte und Vogelwarte, der Datenbereinsteller und der vielen Freiwilligen möglich. Danke!

#### 3.1 Übersicht der besenderten Wespenbussarde

Insgesamt konnten in den Jahren 2022 bis 2024 17 Wespenbussarde in Hessen besendert werden. Davon wurden 12 Wespenbussarde im Nest (als Nestlinge) und 5 adulte Wespenbussarde besendert (Abb. 19 & Abb. 20 & Tabelle 4). Im Anhang I, Tabelle 7: Liste der besenderten Wespenbussarde in Hessen (2022 bis 2024), befindet sich eine Übersicht der besenderten Wespenbussarde mit detaillierten Informationen der einzelnen Individuen.

*Tabelle 4: Anzahl der besenderten Wespenbussarde in Hessen in den Jahren 2022 bis 2024 unterschieden nach Nestlingen und adulten Wespenbussarden.*

<b>Jahr</b>	<b>Anzahl Wespenbussard Nestlinge</b>	<b>Anzahl adulter Wespenbussarde</b>
2022	4	2
2023	8	1
2024	0	2 (1 davon im Grenzgebiet Hessen/Rheinland-Pfalz)
<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>	<b>5</b>

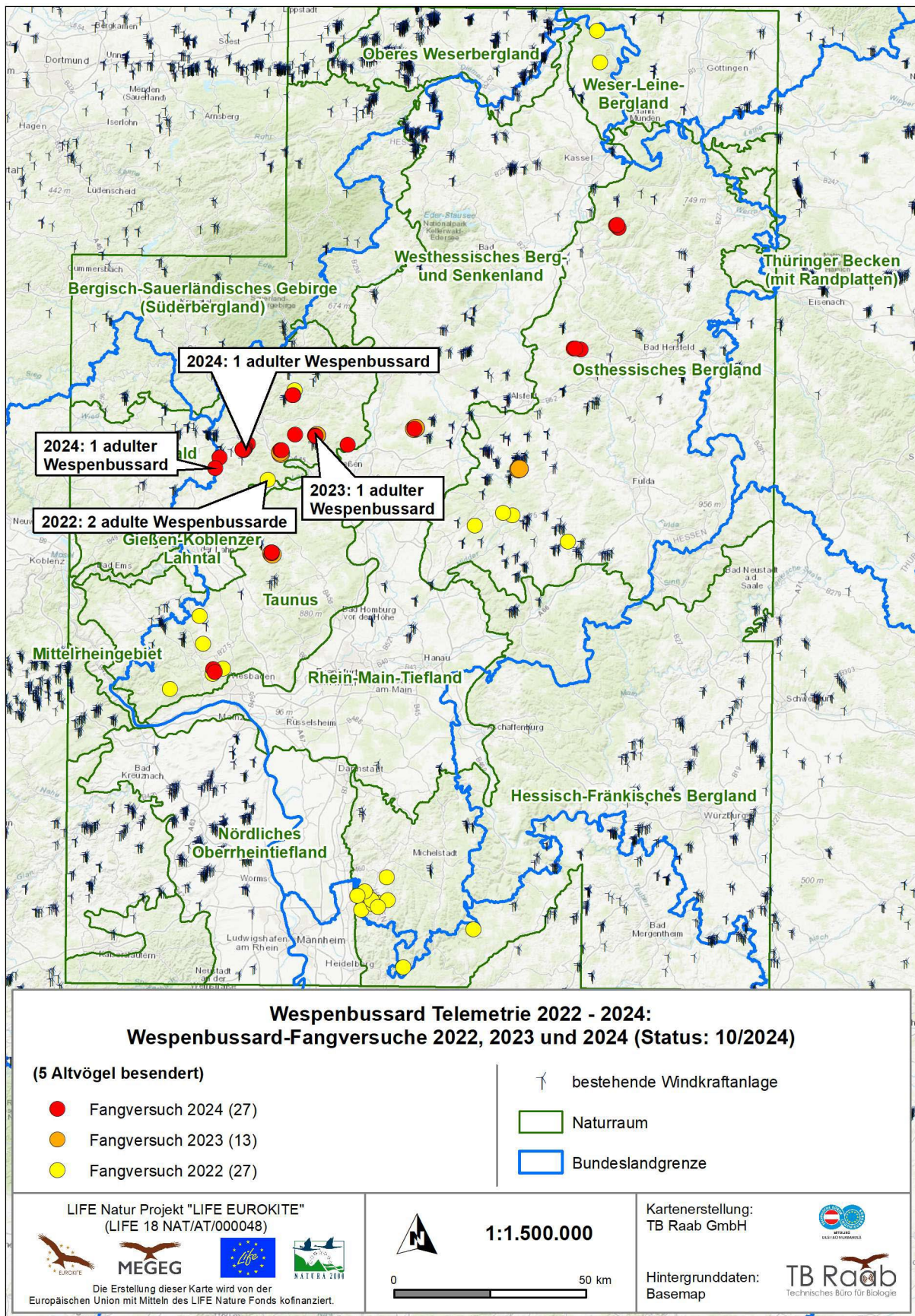


Abb. 19: Übersicht der Wespenbussard-Fangversuche (adulte Wespenbussarde) in Hessen in den Jahren 2022 bis 2024.

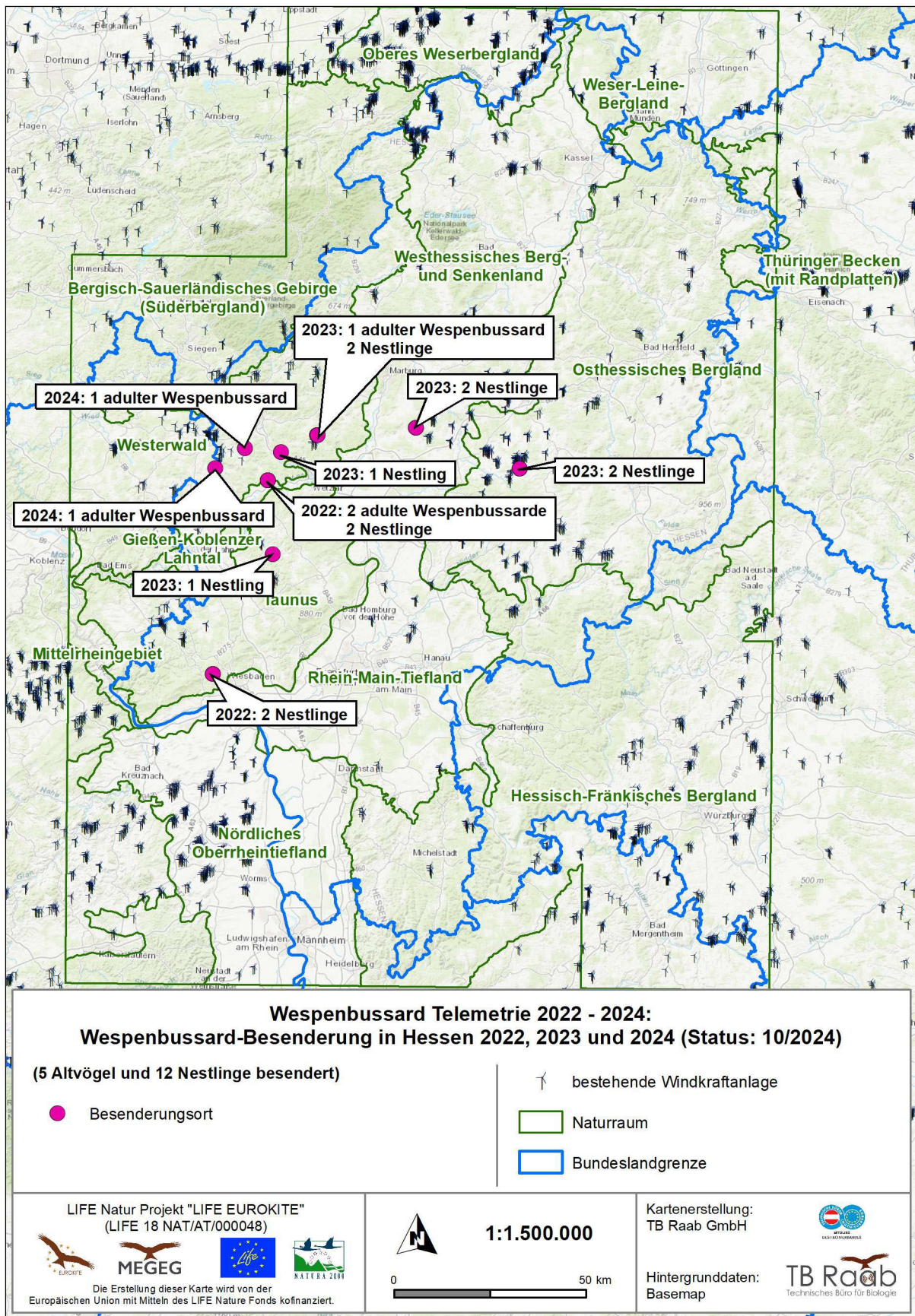


Abb. 20: Übersicht der Wespenbussard-Besenderungen in Hessen in den Jahren 2022 bis 2024.

### 3.2 Status der besenderten Wespenbussarde

In den Jahren 2022 bis 2024 konnten insgesamt 17 Wespenbussarde in Hessen besendert werden. Von diesen 17 besenderten Wespenbussarden sind mit aktuellem Stand (17.10.2024) noch 5 Wespenbussarde (2 Adulte und 3 Nestlinge, Altersstatus zum Zeitpunkt der Besenderung) am Leben. 8 Wespenbussarde sind verstorben und 3 Wespenbussarde gelten als vermisst. Für diese 3 Individuen sind bereits seit über einem Jahr keine Daten mehr gesendet worden. Hier liegt wohlmöglich ein Senderausfall durch technische Probleme vor. Im Anhang I, Tabelle 7 befindet sich eine Übersicht der besenderten Wespenbussarde mit detaillierten Informationen der einzelnen Individuen.

### 3.3 Klärung Mortalitätsursachen

Von den 17 in Hessen besenderten Wespenbussarden kamen 7 der 8 verstorbenen Vögel durch eine natürliche Todesursache ums Leben. Alle 7 starben durch Prädation in Deutschland. 1 besendeter Wespenbussard starb durch anthropogenen Einfluss (Abschuss). Zusätzlich liegt bei 3 besenderten Wespenbussarden ein Senderausfall, durch wahrscheinlich technische Probleme, vor (Tabelle 5).

Die 8 Wespenbussarde sind in Deutschland und Ghana verstorben, wobei die meisten in Deutschland verstorben sind (Abb. 21 bis Abb. 23).

Tabelle 5: Übersicht der Todesursachen der verstorbenen Wespenbussarde (Status: 17.10.2024).

Kategorie (Anzahl)	Todesursache	Anzahl
Natürliche Todesursache (7)	Prädation	7
Anthropogene Todesursache (1)	Abschuss	1
Senderausfälle (3)	Senderausfall (technische Probleme)	3

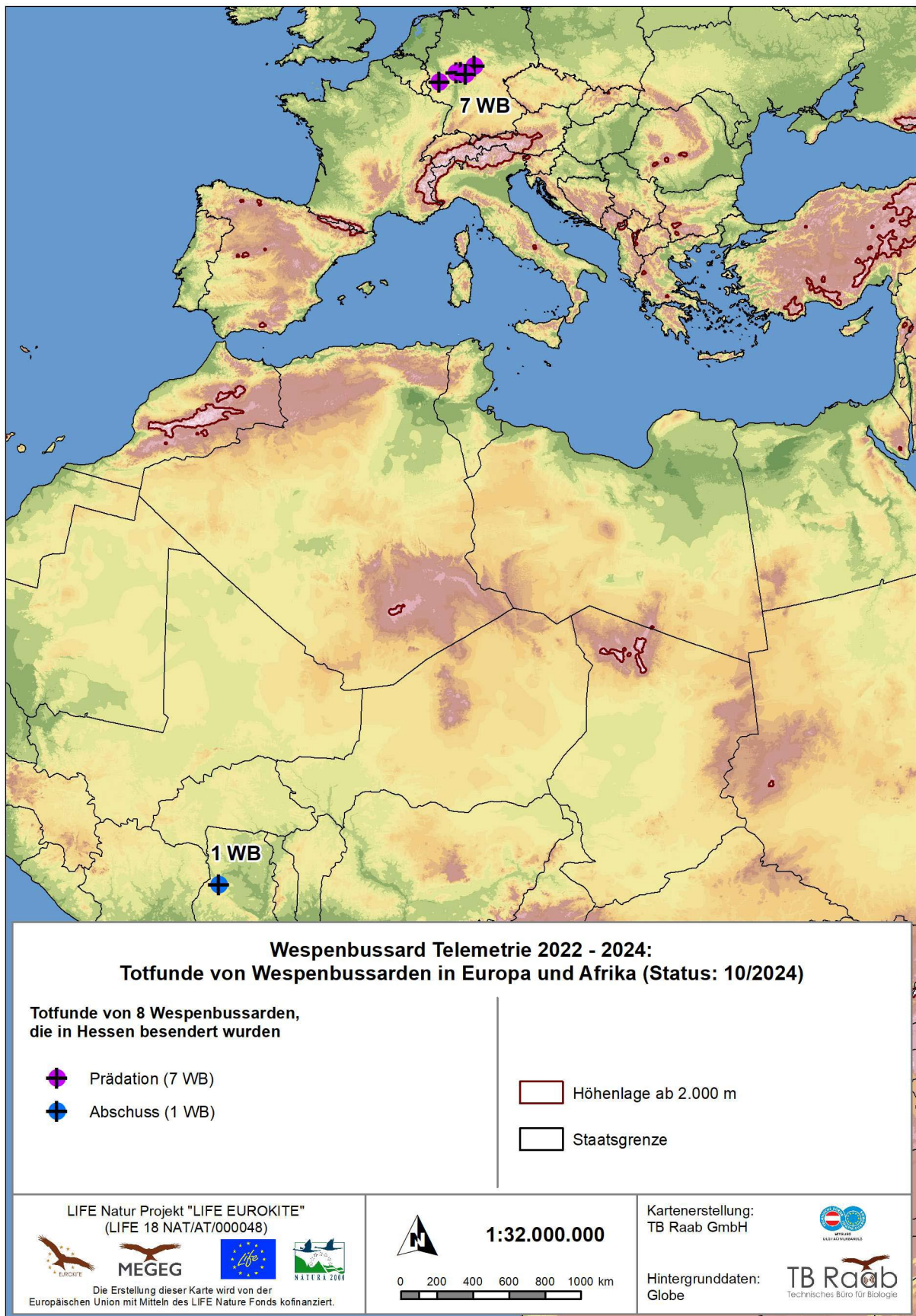


Abb. 21: Übersicht der Totfunde von Wespenbussarden, welche in Hessen besendet wurden.

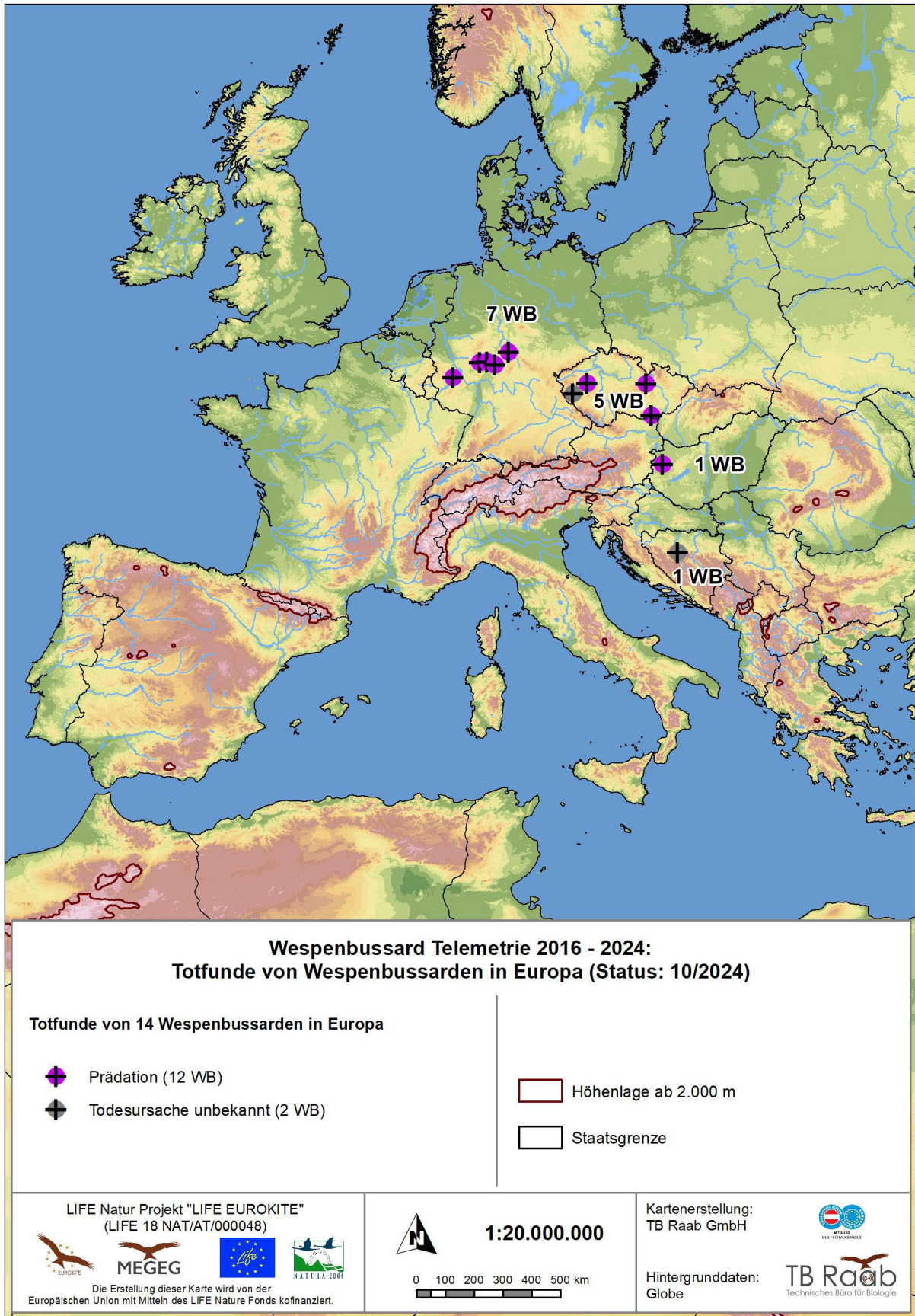


Abb. 22: Übersicht der Totfunde von Wespenbussarden, welche in ganz Europa besendert wurden. Bei unbekannter Todesursache ist die Datengrundlage für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend, wodurch für diese Fälle keine abschließende Todesursache festgestellt werden kann.

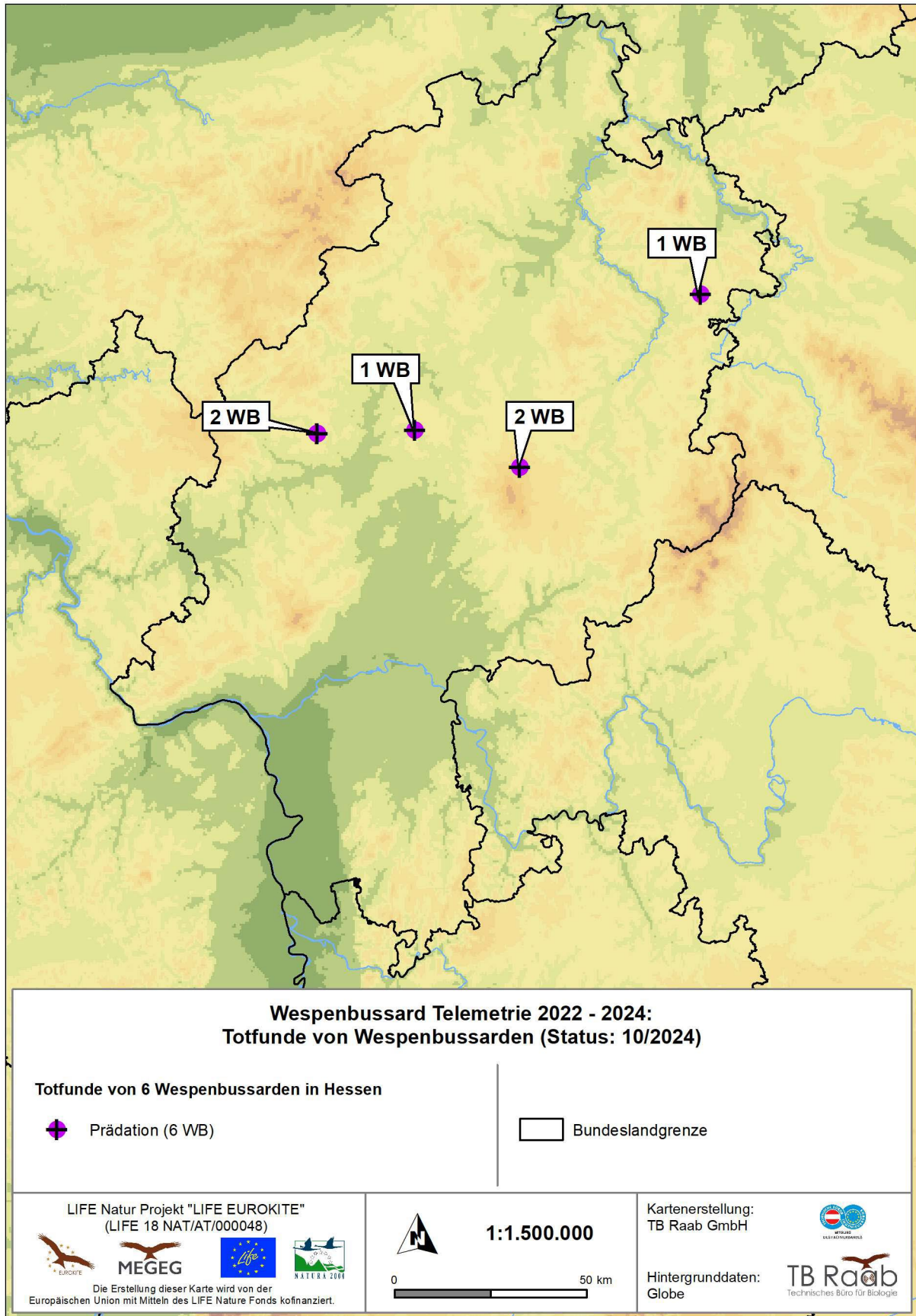


Abb. 23: Übersicht der Totfunde von Wespenbussarden in Hessen, welche in ganz Europa besendert wurden.

### 3.4 Flugrouten und Nutzung von Lebensräumen

Der Wespenbussard nutzt strukturreiche Mischwälder als Lebensraum. Grundsätzlich ist der Wespenbussard in Deutschland in allen Naturräumen verbreitet. Diese Verbreitung beruht jedoch auf sehr geringen Dichten. Ein großflächiger Verbreitungsschwerpunkt liegt u. a. im Gebiet von Eifel, Westerwald und Taunus, wo auch die meisten Wespenbussarde im Zuge dieses Projektes besendert wurden. Die Nahrungssuche konzentriert sich auf Waldränder, Lichtungen, Wiesen und Heiden (del Hoyo et al. 1994, Gedeon et al. 2014). Die Telemetriedaten der besenderten Wespenbussarde in Hessen zeigen einen deutlichen Schwerpunkt in eben diesen Lebensräumen (Abb. 24 bis Abb. 28). Die Telemetriedaten zeigen einen Schwerpunkt im Westen von Hessen, insbesondere im Regierungspräsidium Gießen (Abb. 24). Die Telemetriedaten des besenderten Weibchens (Leun\_01, HB\_0006) und des besenderten Männchens (Leun\_04, HB\_0009) zeigen eine starke Nutzung von Walgebieten im Westen Hessens mit teilweise Offenlandgebieten (Abb. 25 bis Abb. 28).

Die in Hessen besenderten Wespenbussarde nutzen zumeist die gleiche Zugroute, über Südwest-Deutschland (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) nach Südfrankreich bis hin nach Spanien und weiter über die Straße von Gibraltar nach Westafrika. Manche Individuen fliegen aber auch direkt von Südfrankreich über das Mittelmeer nach Afrika (Abb. 29).

Gerade im Spätsommer können größere Ansammlungen beobachtet werden, die gemeinsam Richtung Afrika ziehen. Eine Tendenz der Zugrouten in Hessen lässt sich aus den Daten jedoch nicht ablesen.

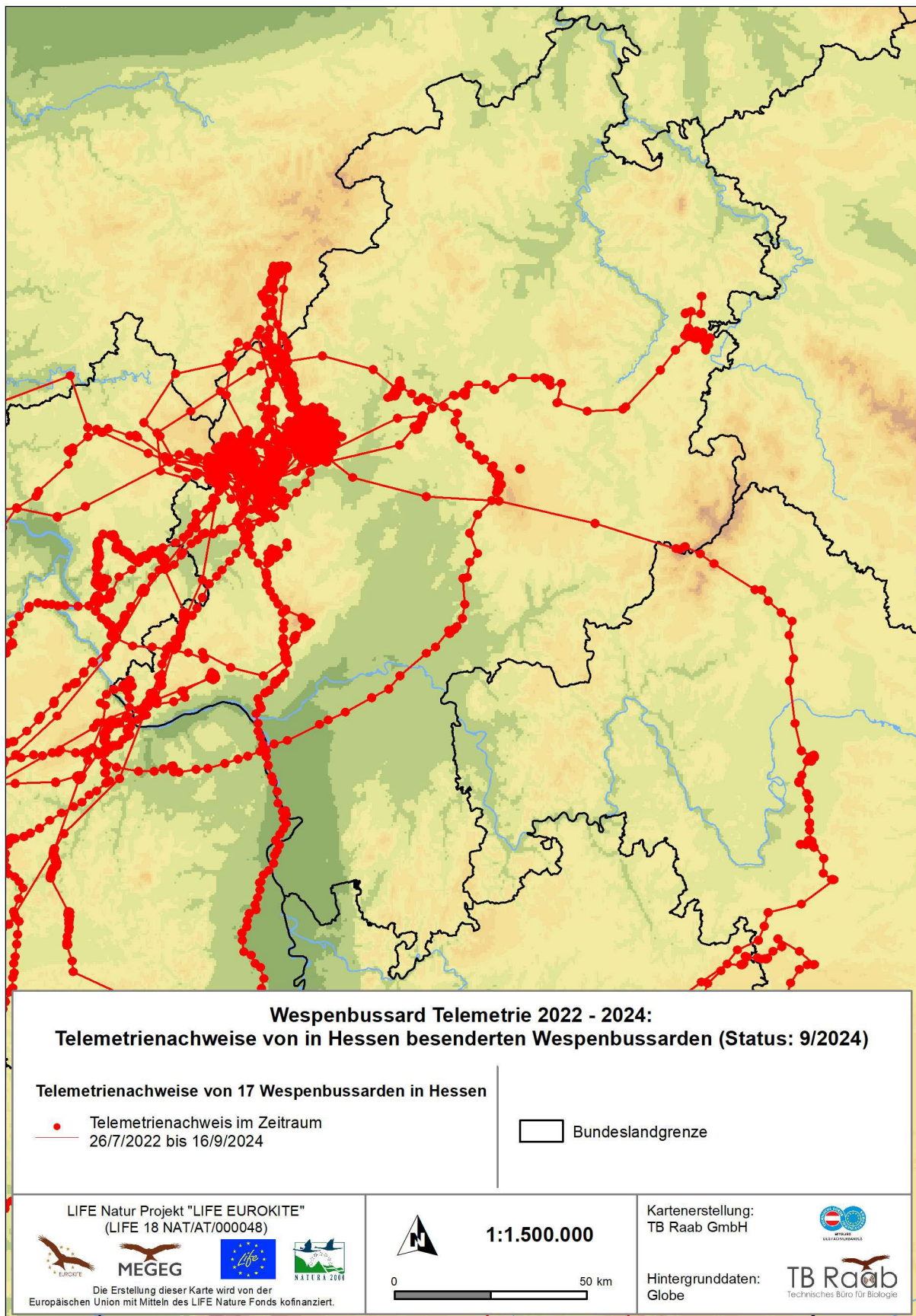


Abb. 24: Telemetrienachweise von besenderten Wespenbussarden in Hessen. Hier liegen nur bis zum 16.09.2024 Telemetriedaten vor.

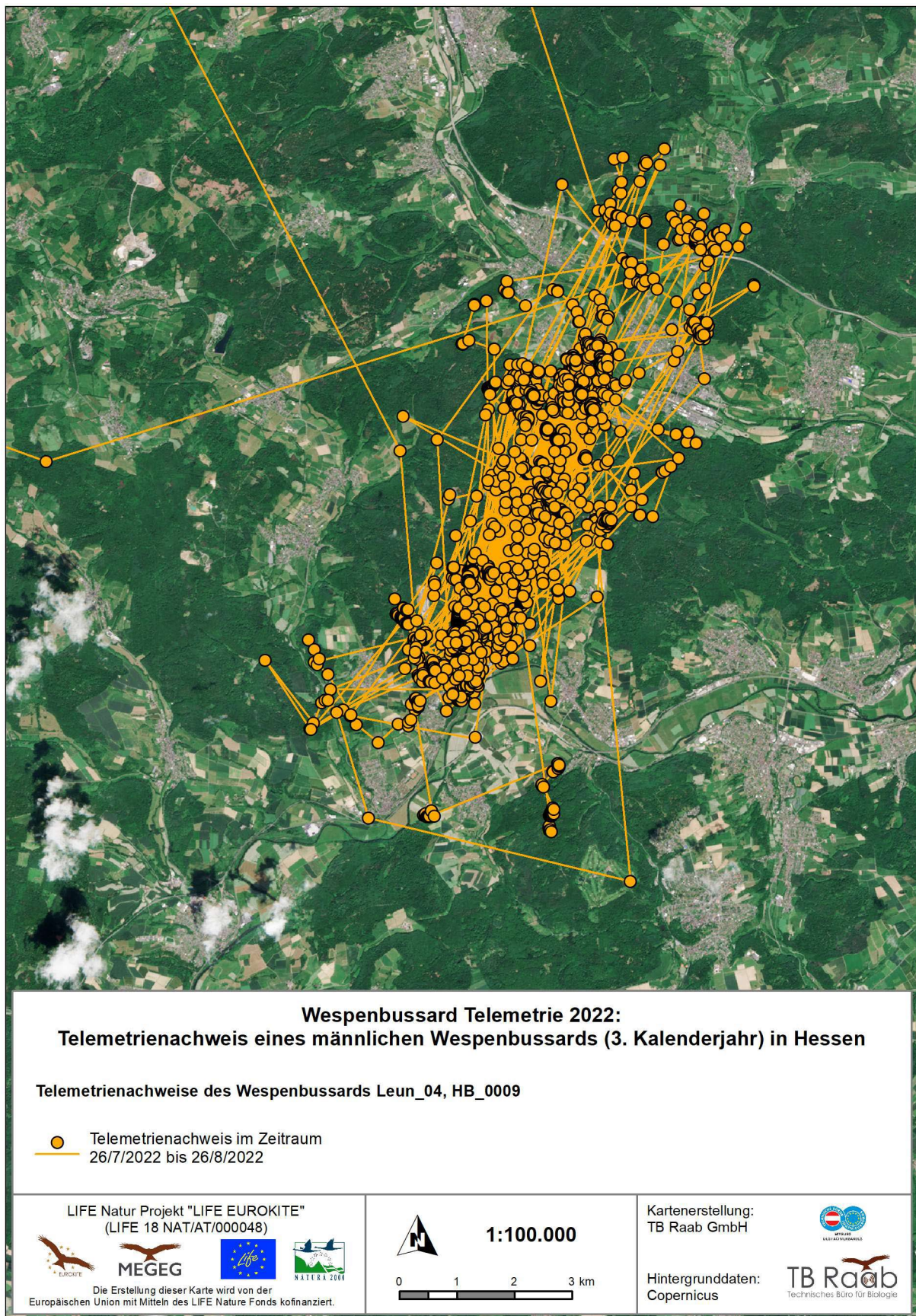


Abb. 25: Telemetrienachweise des besenderten Wespenbussard-Männchens HB\_0009 in Hessen.

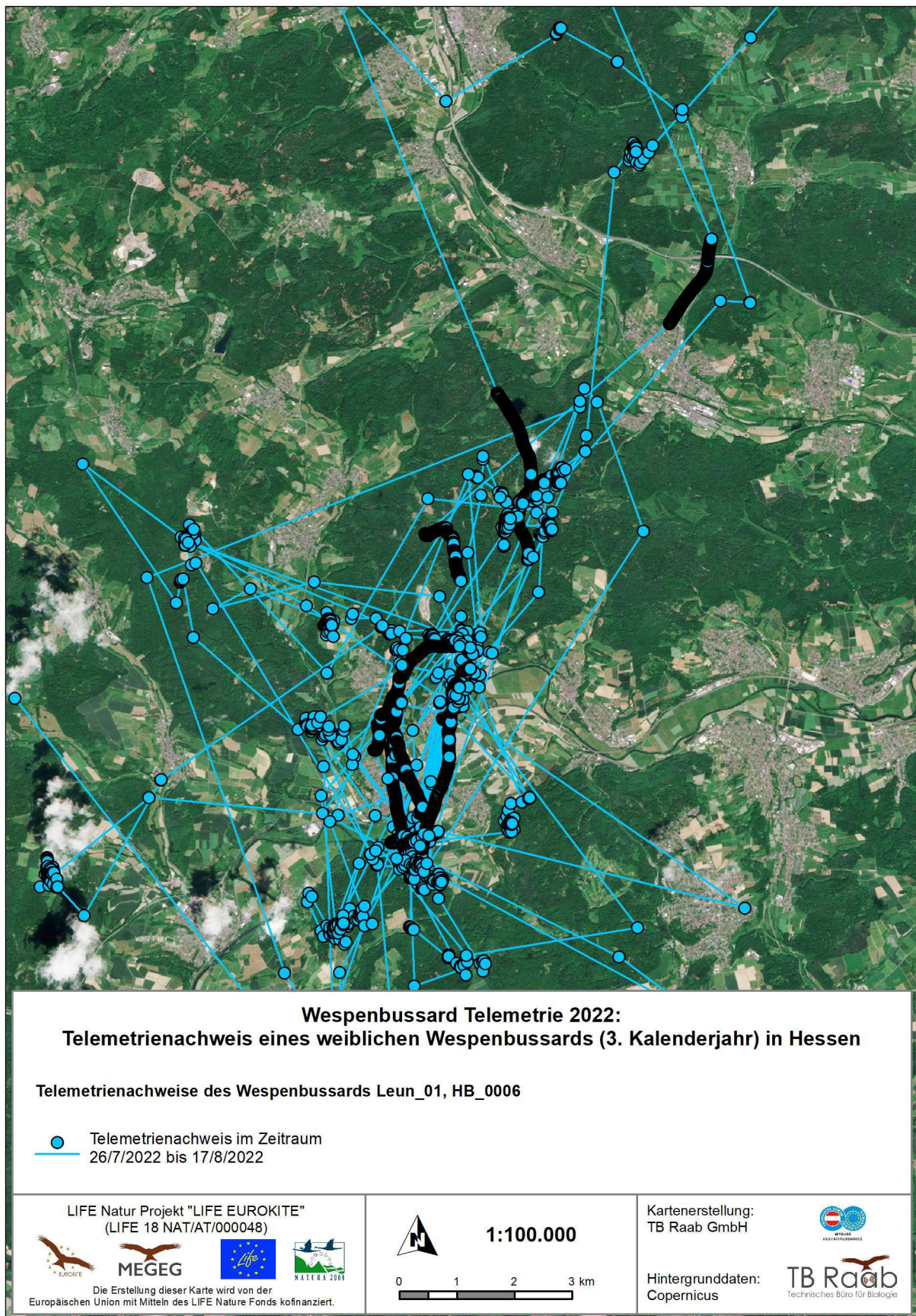


Abb. 26: Telemetrienachweise des besenderten Wespenbussard-Weibchens HB\_0006 in Hessen.

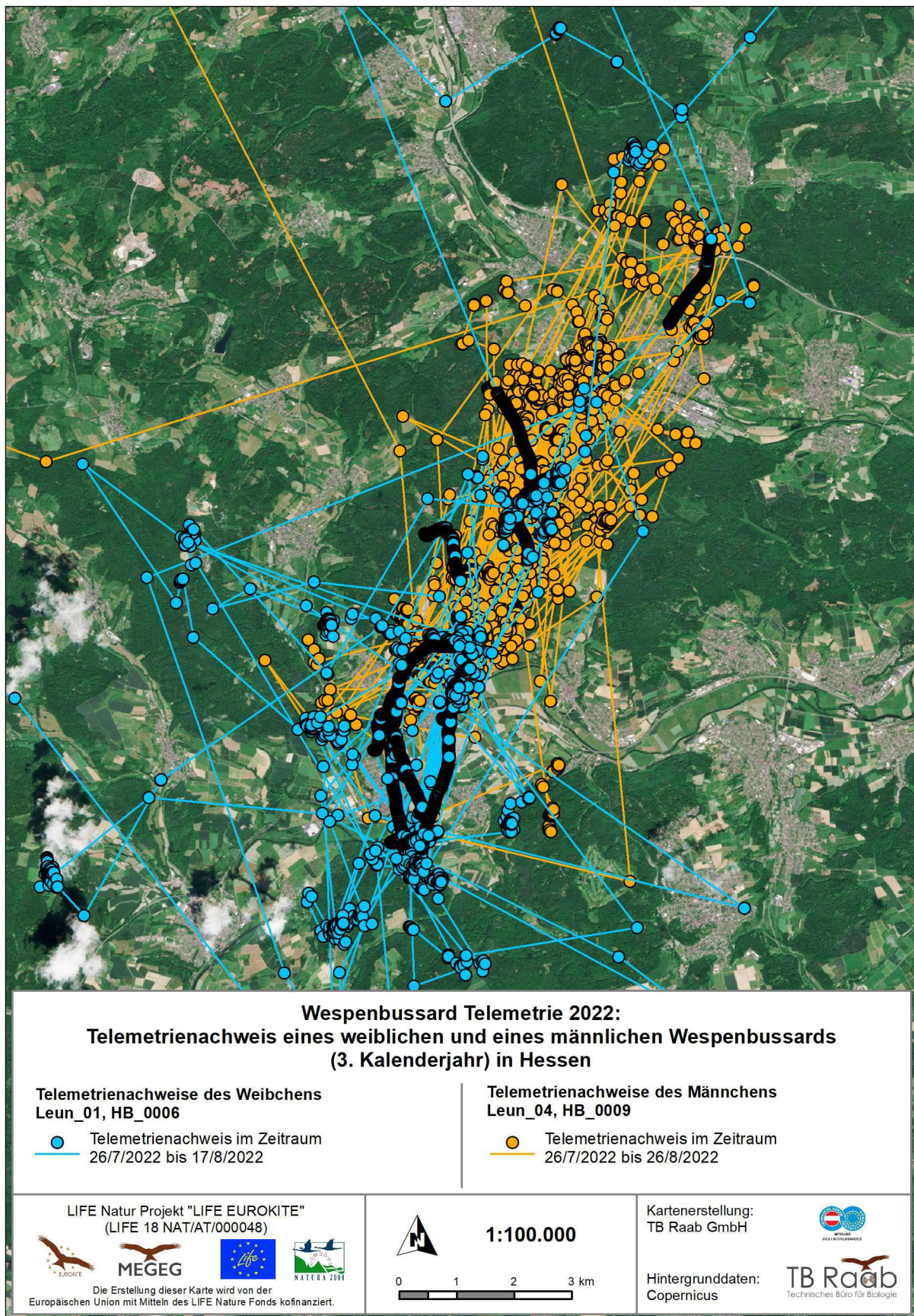


Abb. 27: Telemetrienachweise der besenderten Wespenbussarde HB\_0006 und HB\_0009 in Hessen.

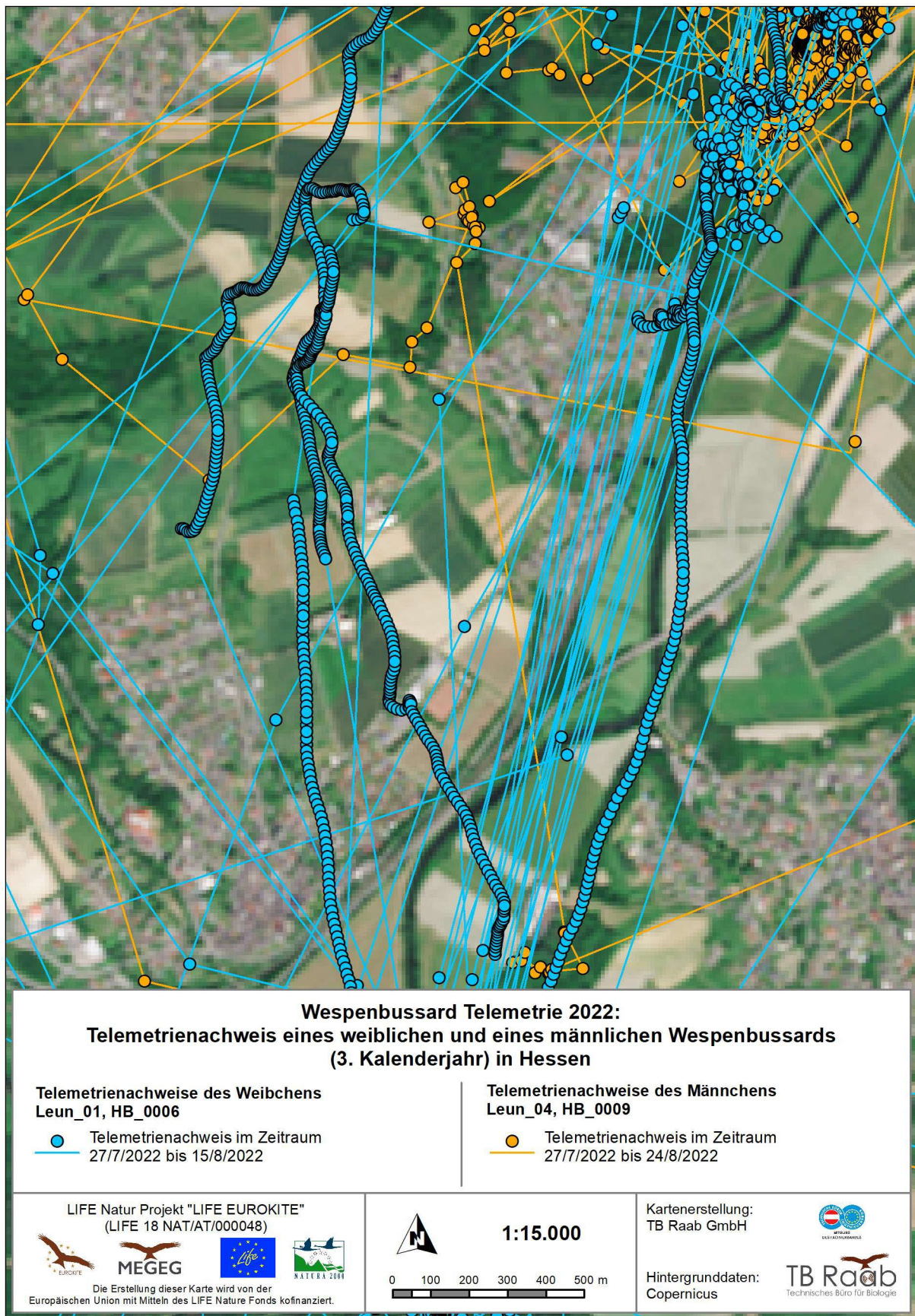


Abb. 28: Detailansicht der Telemetrienachweise der besenderten Wespenbussarde HB\_0006 und HB\_0009 in Hessen.

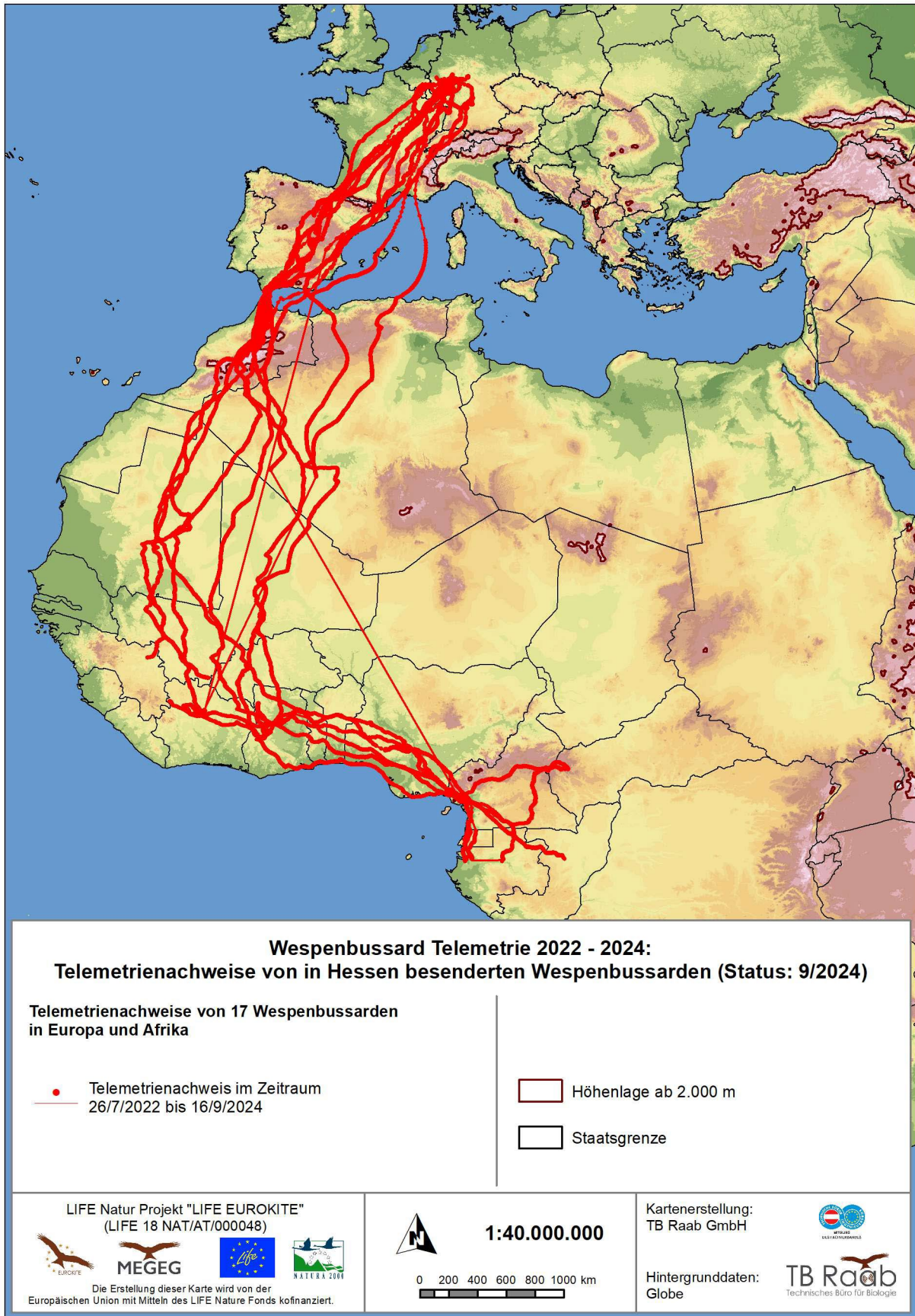


Abb. 29: Flugbewegungen von besenderten Wespenbussarden (Migration).

### **3.5 Schlafplatzgemeinschaft / räumliche Schwerpunktbildung**

Der Wespenbussard gehört zu den Langstreckenziehern und überwintert in Afrika. Im Spätsommer und frühen Herbst ziehen die Wespenbussarde in Richtung Afrika, wodurch es keine Schlafplatzansammlungen von Wespenbussarden im Winter in Europa gibt. Im April kehren die Wespenbussarde in das Brutgebiet zurück. Aufgrund der geringen Datengrundlage und des Zugverhaltens der Wespenbussarde, können in Bezug auf Schlafplatzgemeinschaften (keine Daten von Schlafplatzgemeinschaften in Afrika) und räumliche Schwerpunktbildungen in Hessen keine gesicherten Aussagen getroffen werden.

## 4 ZUSAMMENFASSUNG & FAZIT

Mit Stand Oktober 2024 befinden sich Daten von 3.108 besenderten Rotmilanen in der Datenbank des LIFE EUROKITE Projektes (Abb. 1 & Abb. 2).

Einen maßgeblichen Anteil dieser Stichprobe stellen Brutvögel aus Deutschland dar, was eine Auswertung von landesspezifischen Fragestellungen ermöglicht. Im Zuge des LIFE EUROKITE Projektes wurden seit dem Jahr 2021 und mit der Unterstützung durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum und durch die Landes Energie Agentur (LEA) ab dem Jahr 2022 70 Rotmilane (2021<sup>2</sup> bis 2023) und 17 Wespenbussarde (2022 bis 2024) in Hessen besendert.

### 4.1 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Von den 70 besenderten Rotmilanen in Hessen kamen 28 der 41 als tot erklärten besenderten Rotmilane durch eine natürliche Todesursache ums Leben. 24 Rotmilane verstarben durch Prädation, die somit die häufigste Todesursache von diesen besenderten Rotmilanen in Hessen ist. 8 besenderte Rotmilane verstarben an anthropogenen Todesursachen (2x Abschuss, 1x Vergiftung bei einer Mülldeponie, 2x Kollision mit Straßenverkehr, 2x Kollision mit Windkraftanlage, 1x Kollision mit Flugzeug). Bei 5 besenderten Rotmilanen ist es nicht möglich, eine abschließende Analyse der Todesursachen zu beurteilen, da die Datengrundlage (fehlende GPS-Daten, fehlender Kadaver oder sehr schlechter Zustand und/oder fehlender Sender) nicht ausreichend ist.

Während des Zuges auf dem Weg nach Süden fliegen eine Vielzahl von besenderten Rotmilanen durch Hessen hindurch. Die 70 in Hessen besenderten Rotmilane nutzen zumeist die gleiche Zugroute, über Südwest-Deutschland (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) nach Südfrankreich bis hin nach Spanien und teilweise Portugal. Vom Rotmilan wird Hessen fast flächendeckend als Zuggebiet genutzt.

Mit Hilfe der besenderten Rotmilane können Schlafplätze identifiziert werden. Im Januar 2024 konnten insgesamt 9 Rotmilane dokumentiert werden, die sich in Hessen aufgehalten haben. 7 dieser Individuen sind jedoch nach Frankreich weitergezogen. 2 besenderte Rotmilane haben teilweise in Hessen überwintert. Eine räumliche Schwerpunktbildung in Hessen von Schlafplatzgemeinschaften geht aus den Daten nicht hervor. Die Schlafplätze der Rotmilane verteilen sich über weite Teile in Hessen. Im Vergleich zu anderen Ländern, wie z. B. Spanien (1.432 besenderte Individuen 2013 bis 2024) und Frankreich (593 besenderte Individuen 2013 bis 2024), überwintert nur eine geringe Anzahl von Rotmilanen in Deutschland (95 besenderte Individuen 2013 bis 2024) (Abb. 17).

---

<sup>2</sup> Im Jahr 2021 startete die Telemetriestudie „Erweiterung der Wissensbasis zum Flugverhalten des Rotmilans mittels GPS-gestützten Telemetrie-Daten in Hessen“ <https://wirtschaft.hessen.de/presse/weitere-studie-zum-flugverhalten-von-rotmilanen-veroeffentlicht-0>

## 4.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Von den 17 besenderten Wespenbussarden in Hessen kamen insgesamt 7 der 8 als tot erklärten besenderten Wespenbussarde durch eine natürliche Todesursache ums Leben. Alle 7 starben durch Prädation in Deutschland. 1 besendeter Wespenbussard starb durch anthropogenen Einfluss (Abschuss) im Winterquartier. Bei 3 besenderten Wespenbussarden liegt ein Senderausfall vor. Somit ist Prädation die häufigste Todesursache für diese besenderten Vögel.

Die in Hessen besenderten Wespenbussarde nutzen zumeist die gleiche Zugroute, über Südwest-Deutschland (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) nach Südfrankreich bis hin nach Spanien und weiter über die Straße von Gibraltar nach Westafrika. Manche Individuen fliegen aber auch direkt von Südfrankreich über das Meer nach Afrika. Eine Tendenz der Zugrouten in Hessen lässt sich aus den Daten jedoch nicht ablesen. Für Wespenbussarde ist aufgrund der Überwinterung in Afrika keine Aussage zu Schlafplatzgemeinschaften in Hessen möglich.

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersicht der besenderten Rotmilane in ganz Europa in den Jahren 2013 bis 2024. ....	2
Abb. 2: Anzahl unterschiedlicher Rotmilan-Individuen mit Telemetriepunkten im 10 x 10 km Raster in den Jahren 2013 bis 2024 in Europa (ohne UK). Insgesamt konnten bisher 1.755 besenderte Individuen in Frankreich, 1.944 in Spanien, 1.505 in Deutschland und 397 besenderte Individuen in Österreich dokumentiert werden. ....	3
Abb. 3: Übersicht der Rotmilan Fangversuche (adulte Rotmilane) in Hessen in den Jahren 2021 bis 2023. ....	5
Abb. 4: Übersicht der Rotmilan-Besenderungen in Hessen in den Jahren 2021 bis 2023. ....	6
Abb. 5: Übersicht der Totfunde von Rotmilanen, welche in Hessen besendert wurden. Bei unbekannter Todesursache ist die Datengrundlage für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend, wodurch für diese Fälle keine abschließende Todesursache festgestellt werden kann. ....	9
Abb. 6: Übersicht der in Hessen tot aufgefundenen Rotmilane, welche in ganz Europa besendert wurden. Bei unbekannter Todesursache ist die Datengrundlage für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend, wodurch für diese Fälle keine abschließende Todesursache festgestellt werden kann. Die Todesursache „Nestling verunfallt“ bedeutet eine Todesursache des Nestlings, die nicht genau definiert werden kann. Hierzu gehören u. a. aus dem Nest gefallen, im Nest verstorben durch Verhungern, von Geschwistern getötet oder Krankheit etc. ....	10
Abb. 7: Anzahl unterschiedlicher Rotmilan-Individuen mit Telemetriepunkten im 1 x 1 km Raster in den Jahren 2013 bis 2024 in Hessen. Insgesamt konnten bisher 644 besenderte Individuen in Hessen dokumentiert werden. ....	12
Abb. 8: Telemetrienachweise der 70 in Hessen besenderten Rotmilane. ....	13
Abb. 9: Flugbewegungen von besenderten Rotmilanen aus ganz Europa in Hessen in den Monaten Oktober und November (Herbstmigration). Gradlinige Flugbewegungen resultieren aus schlechter GPS-Verbindung oder geringem Batteriellevel, wodurch die letzten beiden Telemetriepunkte gradlinig verbunden werden. ....	14
Abb. 10: Flugbewegungen von besenderten Rotmilanen aus ganz Europa in Hessen in den Monaten Februar und März (Frühjahrmigration). Gradlinige Flugbewegungen resultieren aus schlechter GPS-Verbindung oder geringem Batteriellevel, wodurch die letzten beiden Telemetriepunkte gradlinig verbunden werden. ....	15
Abb. 11: Flugbewegung der 70 in Hessen besenderten Rotmilane in ganz Europa (Migration). ....	16
Abb. 12: Übersicht der Schlafplätze von besenderten Rotmilanen im Januar 2024 in Hessen. ....	19
Abb. 13: Übersicht der Schlafplätze von einzelnen besenderten Rotmilanen im Januar 2024 in Hessen. ....	20

Abb. 14: Detailansicht ausgewählter Schlafplätze von RK_1344 im Januar 2024 in Hessen. ....	21
Abb. 15: Detailansicht ausgewählter Schlafplätze von besenderten Rotmilanen im Januar 2024 in Hessen. ....	22
Abb. 16: Detailansicht ausgewählter Schlafplätze von RK_2733 im Januar 2024 in Hessen. ....	23
Abb. 17: Schlafplätze von 2.019 besenderten Rotmilanen im Januar in ganz Europa. Die blauen Punkte stellen die Schlafplätze von besenderten Individuen aus Hessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt dar. Die Roten sind von allen weiteren besenderten Individuen. ....	24
Abb. 18: Schlafplätze von 2.627 besenderten Rotmilanen im Juli in ganz Europa. Die blauen Punkte stellen die Schlafplätze von besenderten Individuen aus Hessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt dar. Die Roten sind von allen weiteren besenderten Individuen. ....	25
Abb. 19: Übersicht der Wespenbussard-Fangversuche (adulte Wespenbussarde) in Hessen in den Jahren 2022 bis 2024. ....	27
Abb. 20: Übersicht der Wespenbussard-Besenderungen in Hessen in den Jahren 2022 bis 2024. ....	28
Abb. 21: Übersicht der Totfunde von Wespenbussarden, welche in Hessen besendert wurden. ....	30
Abb. 22: Übersicht der Totfunde von Wespenbussarden, welche in ganz Europa besendert wurden. Bei unbekannter Todesursache ist die Datengrundlage für eine Analyse der Todesursachen nicht ausreichend, wodurch für diese Fälle keine abschließende Todesursache festgestellt werden kann. ....	31
Abb. 23: Übersicht der Totfunde von Wespenbussarden in Hessen, welche in ganz Europa besendert wurden. ....	32
Abb. 24: Telemetrienachweise von besenderten Wespenbussarden in Hessen. Hier liegen nur bis zum 16.09.2024 Telemetriedaten vor. ....	34
Abb. 25: Telemetrienachweise des besenderten Wespenbussard-Männchens HB_0009 in Hessen. ....	35
Abb. 26: Telemetrienachweise des besenderten Wespenbussard-Weibchens HB_0006 in Hessen. ....	36
Abb. 27: Telemetrienachweise der besenderten Wespenbussarde HB_0006 und HB_0009 in Hessen. ....	37
Abb. 28: Detailansicht der Telemetrienachweise der besenderten Wespenbussarde HB_0006 und HB_0009 in Hessen. ....	38
Abb. 29: Flugbewegungen von besenderten Wespenbussarden (Migration). ....	39

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Anzahl der besenderten Rotmilane in Hessen in den Jahren 2021 bis 2023 unterschieden nach Nestlingen und adulten Rotmilanen. ....	4
Tabelle 2: Übersicht der Todesursachen der in Hessen besenderten Rotmilane (Status: 17.10.2024).....	8
Tabelle 3: Übersicht der im Januar 2024 dokumentierten besenderten Rotmilane in Hessen.....	18
Tabelle 4: Anzahl der besenderten Wespenbussarde in Hessen in den Jahren 2022 bis 2024 unterschieden nach Nestlingen und adulten Wespenbussarden. ....	26
Tabelle 5: Übersicht der Todesursachen der verstorbenen Wespenbussarde (Status: 17.10.2024).....	29
Tabelle 6: Liste der besenderten Rotmilane in Hessen (2021 bis 2023). Grau hinterlegte Rotmilane sind bereits verstorben bzw. senden seit mehr als einem Jahr keine Daten.....	47
Tabelle 7: Liste der besenderten Wespenbussarde in Hessen (2022 bis 2024). Grau hinterlegte Wespenbussarde sind bereits verstorben. ....	50

## LITERATURVERZEICHNIS

del Hoyo, J., Elliott, A & Sargatal, J. 1994: Handbook of the Birds of the World, vol. 2: New World Vultures to Guinea fowl. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.

Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

Kunz, F. & Katzenberger, J. (2023): Ergebnisse der Rotmilan-Schlafplatzzählung 2023. Dachverband Deutscher Avifaunisten. Veröffentlicht 18.12.2023. Zugriff Oktober 2024 auf [https://www.dda-web.de/downloads/publications/rotmilan\\_spz\\_ergebnisse\\_2023.pdf](https://www.dda-web.de/downloads/publications/rotmilan_spz_ergebnisse_2023.pdf)

## ANHANG I

Tabelle 6: Liste der besenderten Rotmilane in Hessen (2021 bis 2023). Grau hinterlegte Rotmilane sind bereits verstorben bzw. senden seit mehr als einem Jahr keine Daten.

ID-Nummer	Name	Alter bei Besenderung	Besenderungsdatum	Land des Todes	Bundesland des Todes	Datum des Todes	Todesursache	Übergeordnete Todesursache
RK_1242	Söhrewald_01	Adult	11.06.2021	Deutschland	Hessen	17.06.2021	Vergiftung - Mülldeponie	Anthropogen
RK_1243	Söhrewald_02	Nestling	11.06.2021	Deutschland	Hessen	10.07.2021	Verhungert	Natürlich
RK_1244	Söhrewald_03	Adult	11.06.2021	Spanien	Extremadura	15.12.2022	Abschuss	Anthropogen
RK_1245	Weißer_Hütte_01	Adult	12.06.2021					
RK_1246	Wahmbeck_01	Adult	12.06.2021					
RK_1247	Hofgeismar_01	Nestling	12.06.2021					
RK_1248	Hofgeismar_02	Nestling	12.06.2021	Deutschland	Hessen	14.08.2023	Parasitäre Infektion	Natürlich
RK_1249	Hofgeismar_03	Nestling	12.06.2021					
RK_1250	Wahmbeck_02	Nestling	13.06.2021	Deutschland	Rheinland-Pfalz	22.06.2022	Kollision mit Flugzeug	Anthropogen
RK_1251	Weißer_Hütte_02	Nestling	13.06.2021	Deutschland	Niedersachsen	02.08.2021	Kollision Straßenverkehr	Anthropogen
RK_1252	Gottsbüren_02	Nestling	13.06.2021	Deutschland	Hessen	23.06.2021	Prädation	Natürlich
RK_1253	Gottsbüren_03	Nestling	13.06.2021	Spanien	Principado de Asturias	18.02.2022	Senderfehler	Senderfehler
RK_1254	Gottsbüren_04	Nestling	13.06.2021					
RK_1255	Flechtdorf_01	Nestling	14.06.2021	Deutschland	Nordrhein-Westfalen	13.08.2021	Kollision mit Windkraftanlage	Anthropogen
RK_1256	Flechtdorf_02	Nestling	14.06.2021	Deutschland	Nordrhein-Westfalen	30.09.2021	Prädation	Natürlich
RK_1257	Gemünden_01	Adult	15.06.2021	Deutschland	Hessen	17.08.2021	Prädation	Natürlich
RK_1258	Gemünden_02	Adult	15.06.2021	Deutschland	Hessen	10.09.2023	Prädation	Natürlich
RK_1259	Neu_Eichenberg_01	Adult	17.06.2021	Deutschland	Hessen	18.06.2021	Prädation	Natürlich
RK_1277	Gersrod_01	Adult	22.06.2021	Deutschland	Hessen	22.08.2023	Nicht schlüssig	Nicht schlüssig
RK_1285	Hülshof_01	Adult	27.06.2021	Spanien	Comunidad Foral de Navarra	10.01.2022	Senderfehler	Senderfehler
RK_1658	Hinkelhof_01	Adult	12.06.2022					

ID-Nummer	Name	Alter bei Besenderung	Besenderungsdatum	Land des Todes	Bundesland des Todes	Datum des Todes	Todesursache	Übergeordnete Todesursache
RK_1659	Hinkelhof_02	Adult	12.06.2022	Spanien	Castilla-La Mancha	26.02.2023	Nicht schlüssig	Nicht schlüssig
RK_1711	Hosenfeld_01	Nestling	17.06.2022	Spanien	Principado de Asturias	03.02.2023	Krankheit	Natürlich
RK_1712	Großenlüder_01	Nestling	17.06.2022	Deutschland	Hessen	21.07.2022	Prädation	Natürlich
RK_1713	Großenlüder_02	Nestling	17.06.2022					
RK_1714	Salz_01	Nestling	17.06.2022	Deutschland	Thüringen	16.07.2023	Prädation	Natürlich
RK_1715	Salz_02	Nestling	17.06.2022	Spanien		10.01.2024	Abschuss	Anthropogen
RK_1716	Tann_01	Nestling	18.06.2022	Deutschland	Hessen	08.07.2022	Prädation	Natürlich
RK_1717	Tann_02	Nestling	18.06.2022	Deutschland	Hessen	25.06.2022	Prädation	Natürlich
RK_1718	Gemünden_03	Nestling	18.06.2022	Deutschland	Hessen	07.08.2022	Nicht schlüssig	Nicht schlüssig
RK_1719	Wahmbeck_03	Nestling	18.06.2022	Deutschland	Hessen	28.06.2022	Prädation	Natürlich
RK_1870	Hinkelhof_03	Nestling	24.06.2022	Deutschland	Baden-Württemberg	26.11.2022	Parasitäre Infektion	Natürlich
RK_2496	Hasselbach_01	Nestling	14.06.2023					
RK_2665	Taunusstein_01	Nestling	15.06.2023	Spanien	Castilla y León	24.11.2023	Prädation	Natürlich
RK_2499	Taunusstein_02	Nestling	15.06.2023	Deutschland	Hessen	23.06.2023	Prädation	Natürlich
RK_2500	Hohenstein_01	Nestling	15.06.2023	Frankreich	Aquitaine	12.11.2023	Prädation	Natürlich
RK_2501	Hohenstein_02	Nestling	15.06.2023					
RK_2502	Hohenstein_03	Nestling	15.06.2023	Spanien	Cataluña	16.10.2023	Nicht schlüssig	Nicht schlüssig
RK_2503	Taunusstein_03	Nestling	15.06.2023					
RK_2504	Taunusstein_04	Nestling	15.06.2023	Deutschland	Hessen	19.08.2023	Prädation	Natürlich
RK_2505	Taunusstein_05	Nestling	15.06.2023					
RK_2506	Taunusstein_06	Nestling	15.06.2023					
RK_2507	Taunusstein_07	Nestling	15.06.2023					
RK_2516	Lelbach_01	Nestling	16.06.2023					
RK_2511	Lelbach_02	Nestling	16.06.2023	Deutschland	Hessen	02.10.2023	Prädation	Natürlich
RK_2517	Gottsbüren_20	Adult	17.06.2023					
RK_2512	Gottsbüren_21	Adult	17.06.2023					
RK_2513	Gottsbüren_22	Nestling	17.06.2023					

ID-Nummer	Name	Alter bei Besenderung	Besenderungsdatum	Land des Todes	Bundesland des Todes	Datum des Todes	Todesursache	Übergeordnete Todesursache
RK_2514	Gottsbüren_23	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Niedersachsen	11.08.2024	Prädation	Natürlich
RK_2515	Gottsbüren_24	Nestling	17.06.2023	Spanien		10.12.2023	Prädation	Natürlich
RK_2540	Gottsbüren_25	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Niedersachsen	03.08.2023	Prädation	Natürlich
RK_2518	Gottsbüren_26	Nestling	17.06.2023	Belgien	Prov. Liège	23.10.2023	Prädation	Natürlich
RK_2519	Gottsbüren_27	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Lower Saxony	31.03.2024	Nicht schlüssig	Nicht schlüssig
RK_2520	Gottsbüren_28	Nestling	17.06.2023					
RK_2521	Gottsbüren_29	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Hessen	29.06.2023	Prädation	Natürlich
RK_2522	Wahmbeck_20	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Hessen	26.07.2023	Prädation	Natürlich
RK_2523	Wahmbeck_21	Nestling	17.06.2023					
RK_2524	Wahmbeck_22	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Hessen	22.06.2023	Prädation	Natürlich
RK_2525	Wahmbeck_23	Nestling	17.06.2023					
RK_2526	Wahmbeck_24	Nestling	17.06.2023	Deutschland	Hessen	05.07.2023	Prädation	Natürlich
RK_2538	Gottstreu_20	Nestling	17.06.2023					
RK_2539	Gottstreu_21	Nestling	17.06.2023					
RK_2567	Blankenau_01	Nestling	19.06.2023	Deutschland		19.06.2023	Niemals Daten gesendet	Niemals Daten gesendet
RK_2568	Großenlüder_03	Nestling	19.06.2023					
RK_2547	Großenlüder_04	Nestling	19.06.2023	Deutschland	Hessen	26.06.2023	Prädation	Natürlich
RK_2548	Veitsteinbach_01	Nestling	19.06.2023					
RK_2549	Veitsteinbach_02	Nestling	19.06.2023	Deutschland	Niedersachsen	17.04.2024	Kollision mit Windkraftanlage	Anthropogen
RK_2550	Veitsteinbach_03	Nestling	19.06.2023					
RK_2551	Hutten_01	Nestling	19.06.2023	Deutschland	Thüringen	09.08.2024	Kollision mit Straßenverkehr	Anthropogen
RK_2552	Hutten_02	Nestling	19.06.2023					

Tabelle 7: Liste der besenderten Wespenbussarde in Hessen (2022 bis 2024). Grau hinterlegte Wespenbussarde sind bereits verstorben.

ID-Nummer	Name	Alter bei Besenderung	Besenderungsdatum	Land des Todes	Bundesland des Todes	Datum des Todes	Todesursache	Übergeordnete Todesursache
HB_0006	Leun_01	Adult	2022-07-26	Ghana	Sunyani Municipal	09.09.2023	Senderfehler	Senderfehler
HB_0007	Leun_02	Nestling	2022-07-26	Mali	Bambara Maoudé	11.12.2022	Senderfehler	Senderfehler
HB_0008	Leun_03	Nestling	2022-07-26	Ghana	Twala	20.02.2023	Abschuss	Anthropogen
HB_0009	Leun_04	Adult	2022-07-26	Spain	Vinuesa	06.09.2022	Senderfehler	Senderfehler
HB_0010	Wiesbaden_01	Nestling	2022-07-27	Germany	Rheinland-Pfalz	05.09.2022	Prädation	Natürlich
HB_0011	Wiesbaden_02	Nestling	2022-07-27					
HB_0014	Erda_01	Adult	2023-07-23					
HB_0015	Erda_02	Nestling	2023-08-02	Germany	Hessen	14.08.2023	Prädation	Natürlich
HB_0016	Erda_03	Nestling	2023-08-02	Germany	Hessen	04.08.2023	Prädation	Natürlich
HB_0017	Ehringshausen_01	Nestling	2023-08-03					
HB_0018	Laubeschbach_01	Nestling	2023-08-03					
HB_0019	Rabenau_01	Nestling	2023-08-04	Germany	Hessen	20.09.2023	Prädation	Natürlich
HB_0020	Rabenau_02	Nestling	2023-08-04	Germany	Hessen	04.09.2023	Prädation	Natürlich
HB_0021	Engelrod_01	Nestling	2023-08-04	Germany	Hessen	06.08.2023	Prädation	Natürlich
HB_0022	Engelrod_02	Nestling	2023-08-04	Germany	Hessen	05.08.2023	Prädation	Natürlich
HB_0074	Oberrod_01	Adult	2024-08-01					
HB_0075	Greifenstein_01	Adult	2024-08-01					

Projektkoordination



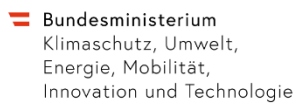
Das TB Raab GmbH wurde nach einer europaweiten öffentlichen Ausschreibung mit der Umsetzung des LIFE EUROKITE Projektes beauftragt.



Projektpartner



Kofinanzierer



Dieses Projekt wird kofinanziert vom LIFE Natur Programm der Europäischen Union



Kooperationspartner



Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA (The European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.