



Stadt Freiburg im Breisgau, Stadtplanungsamt

---

**Erfassung von winterlichen Schlafplätzen der  
Rabenvogelarten Dohle, Saatkrähe und Rabenkrähe  
im Stadtkreis Freiburg und im Naturraum  
Freiburger Bucht**

**Vorläufiger Teilbericht Oktober 2016**



**Bearbeiter:**  
**Dr. F. Hohlfeld**  
Charlottenburger Str. 5  
79114 Freiburg  
Tel.: 0761/8971789  
Mail: drhohlfeld@aol.com  
www.drhohlfed.de



## Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung .....	3
2.0 Der Untersuchungsraum Freiburger Bucht .....	4
3.0 Methodik bei der Erfassung der Schlaf- und Sammelpätze .....	5
4.0 Ergebnisse der Schlafplatzkartierung.....	6
4.1 Schlafplatz im Industriegebiet Nord.....	9
4.2 Schlafplatz in Landwasser.....	10
4.3 Winterschlafplatz im Uniklinikum.....	11
4.4 Schlafplatz im Institutsviertel.....	12
4.5 Schlafplatz bei der Bugginger Straße.....	12
4.6 Schlafplatz beim Schlierbergsee .....	13
5.0 Ergebnisse der Simultanzählungen .....	15
6.0 Ergebnisse der Schlafplätze in Emmendingen .....	16
7.0 Diskussion .....	17
8.0 Literatur.....	19



## 1.0 Einleitung

Die Stadt Freiburg plant den Bau eines neuen Fußballstadions mit entsprechenden Parkplatz- und Zufahrtsflächen auf dem Gelände des Freiburger Flugplatzes. Darüber hinaus soll ein weiterer Bereich des Flugplatzgeländes im Rahmen der Erweiterung der Universität bebaut werden. Durch die Gesamtheit der geplanten Baumaßnahmen ergeben sich tiefgreifende Veränderungen auf dem Flugplatzgelände. Die vorhandenen offenen Wiesenflächen werden zu großen Teilen verschwinden.

Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen auf dem Freiburger Flugplatzgelände wurde die Funktion dieses Areals als winterlicher Sammel- und Schlafplatz für Rabenvögel bereits während der Wintermonate 2013/2014 untersucht. Es zeigte sich, dass die Fläche zwischen November bis Ende Februar als Sammelplatz für über 3.500 Rabenvögel dient. Sie sammelten sich dort jeden Abend, um dann nach Einbruch der Dunkelheit zu ihren umliegenden Schlafplätzen zu fliegen. Bei den meisten Tieren handelte es sich um Saatkrähen, aber auch Rabenkrähen und Dohlen nutzten den Sammelplatz täglich.

Der Einzugsbereich der Saatkrähen betrug vermutlich mindestens 15 km aus dem Umland der Rheinebene, die Einzugsbereiche der Rabenkrähen und Dohlen waren deutlich kleiner. Die Rabenvogelschwärme nutzten verschiedene Schlafplätze in der Umgebung des Flugplatzes und wechselten zwischen den einzelnen Schlafplätzen mehrfach hin und her (vgl. HOHLFELD 2015).

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wurde angenommen, dass es sich bei dem Freiburger Flugplatzgelände um einen regional wichtigen Wintersammelplatz für die drei Rabenvogelarten handelt. Zur Klärung, ob die geplanten Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllen, wurden die vorliegenden ergänzenden Untersuchungen durchgeführt.



**Abb. 1:** Während der Wintermonate sammeln sich jeden Abend größere Schwärme von Saatkrähen auf dem Freiburger Flugplatzgelände. (Foto: E. Hohlfeld)

## 2.0 Der Untersuchungsraum Freiburger Bucht

Die winterlichen Gemeinschaftsschlafplätze der drei Rabenvogelarten Saatkrähe, Rabenkrähe und Dohle wurden im Stadtkreis Freiburg und der Freiburger Bucht ermittelt. Die Fläche umfasst insgesamt 321 km<sup>2</sup>. Sie erstreckt sich von der Riegeler Pforte im Norden bis zur Südspitze des Tunibergs und Schallstadt im Süden. Im Nordwesten reicht das Untersuchungsgebiet bis an den Rand des Kaiserstuhles. Im Osten erstreckt sich die Grenze zwischen Malterdingen und Denzlingen am Rand des Schwarzwaldes. Ab Freiburg Herdern reicht die Grenze in den Schwarzwald hinein und umfasst alle Bergwälder des Stadtkreises Freiburg bis hinauf zum Gipfel des Schauinslandes.

Der gesamte Tuniberg und der Nimberg befinden sich innerhalb der Kulisse. Auch die Freiburger Mooswälder und der Teninger Allmend, als größere Waldgebiete in der Oberrheinebene, gehören dazu. Das gesamte Stadtgebiet Freiburgs und der größte Teil des Stadtgebietes Emmendingen bilden die größten Siedlungsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Die winterlichen Sammelpunkte befinden sich meist im Offenland oder in Siedlungsbereichen. Die eigentlichen Schlafplätze werden auf Bäumen eingenommen. Hierzu wurden entweder isoliert stehende Einzelbäume oder Baumgruppen bevorzugt. Einige Schlafplätze befanden sich am Waldrand. Größere Waldgebiete wie der Schwarzwald im Osten Freiburgs werden von den Rabenvogelschwärmen nicht aufgesucht.

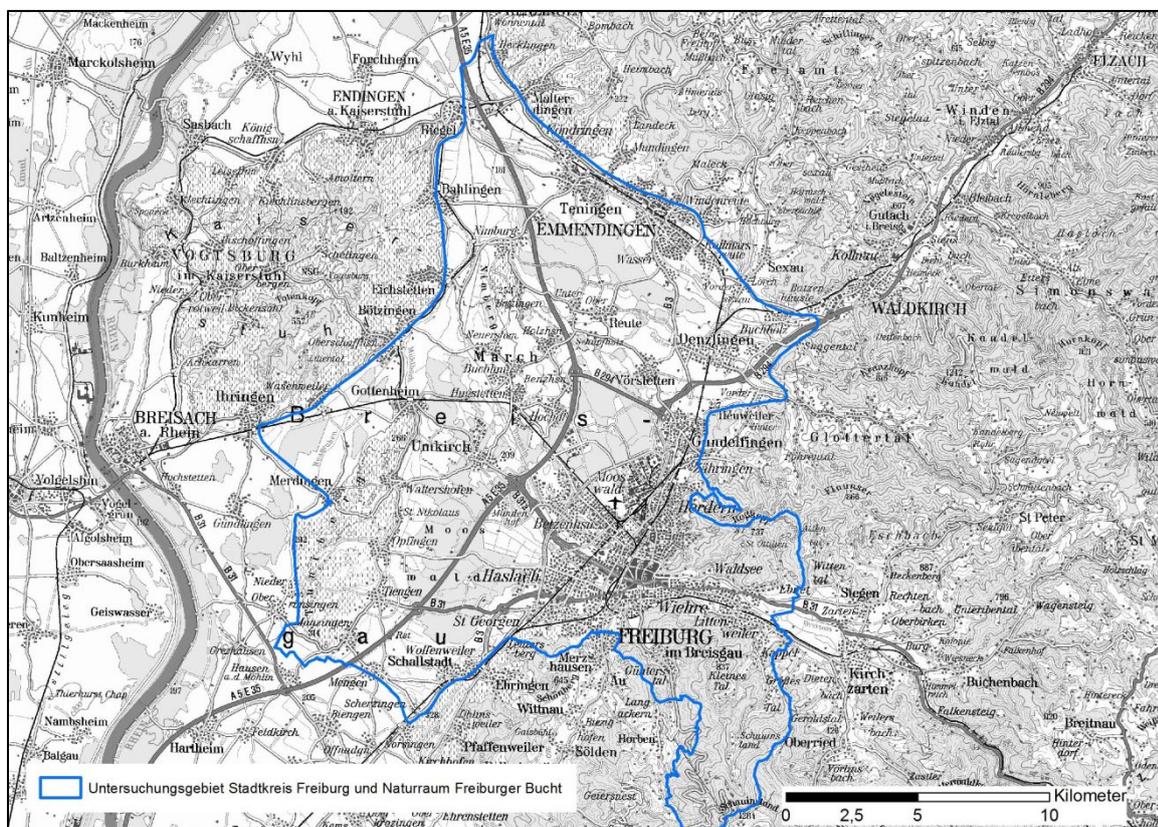


Abb. 2: Das Untersuchungsgebiet Breisgauer Bucht und Stadtkreis Freiburg



### 3.0 Methodik bei der Erfassung der Schlaf- und Sammelpätze

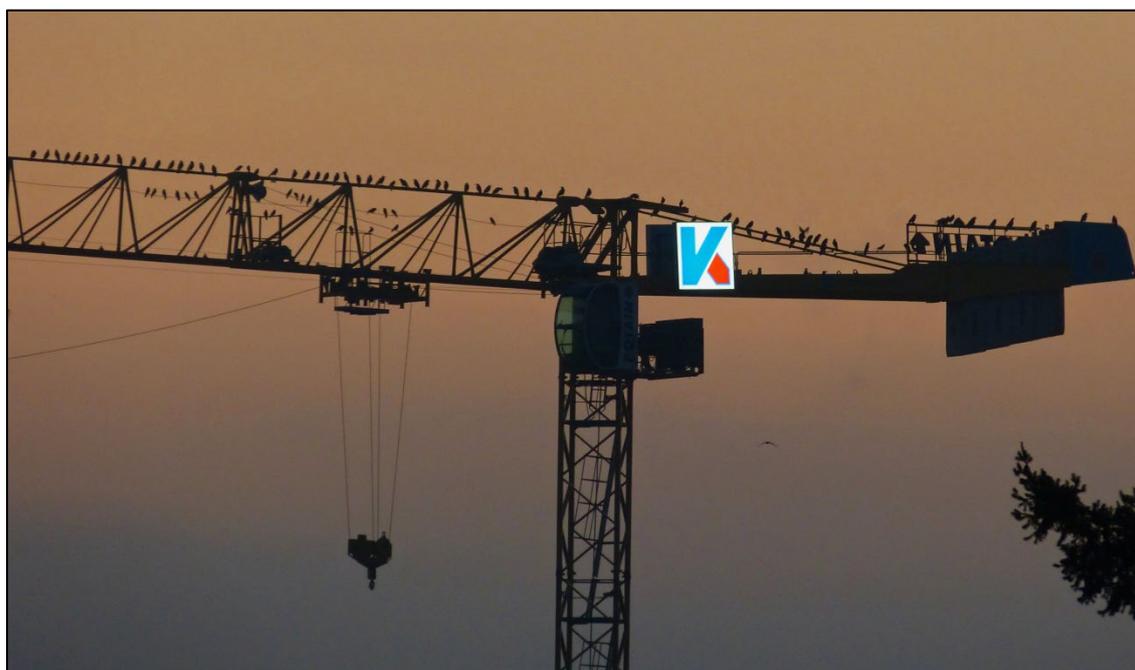
Zur Erfassung der winterlichen Schlaf- und Sammelpätze wurde zunächst das gesamte Untersuchungsgebiet auf Sammelpätze geprüft. Hierzu wurden nach eingehender Datenrecherche 20 Übersichtsbefahrungen während der Abendstunden zwischen dem 16.10.2015 und dem 18.02.2016 durchgeführt. Dabei wurden größere Ansammlungen von Rabenvögeln von über 100 Tieren dokumentiert und ihr Verhalten beobachtet.

An den aufgefundenen Schlafplätzen wurden verschiedene Zählungen durchgeführt. Hierbei wurden die vom Flugplatzgelände aus angeflogenen Schlafplätze beim Uniklinikum, in Landwasser, im Institutsviertel und im Industriegebiet Nord im Anschluss an die wöchentlichen Beobachtungen zur Raumnutzung auf dem Flugplatzgelände gezählt bzw. geschätzt.

Darüber hinaus fanden Simultanzählungen mit mehreren Beobachtern an den verschiedenen Schlafplätzen am 17.10, 18.11, 03.12, 02.02 und 10.02 statt.

Die Zählungen gestalteten sich recht schwierig, da die Vögel ihre Schlafplätze erst nach Einbruch der Dunkelheit aufsuchen und dann nur noch bedingt erkennbar sind. Der Anteil an Rabenkrähen und Dohlen an den Schlafplätzen ist oft nur akustisch wahrnehmbar und wurde dementsprechend geschätzt.

Wenn die Vögel bereits bei ihren Sammelpätzen beobachtet werden konnten, waren die Zählungen einfacher. Daher wurden die Zählungen mehr als 1,5 Stunden vor Einbruch der Dämmerung begonnen und dauerten bis nach Einbruch der Dunkelheit an.



**Abb.3:** Sammelpatz von Saatkrähen in Freiburg auf einem Baukran beim Schlierberg  
(Foto: E. Hohlfeld)



## 4.0 Ergebnisse der Schlafplatzkartierung

Die Suche nach Schlaf- und Sammelplätzen im Untersuchungsgebiet führte für den Winter 2015/2016 zu anderen Ergebnissen als bei der Untersuchung im Winter 2013/2014. Bei einem im Januar 2014 von über 1000 Tieren genutzten Sammelplatz bei Vörstetten wurde im Winter 2015/2016 keine Nutzung durch sich sammelnde Rabenvögel nachgewiesen. Ein anderer aus früheren Jahren belegter Sammelplatz auf den Wiesen südlich von Bahlingen blieb im Winter 2015/2016 ungenutzt.

Eine Gruppe älterer Pappeln formte im Winter 2014/2015 einen Schlafplatz an der Elz bei Altdorf, der von über 600 Rabenvögeln genutzt wurde. Im Winter 2015/2016 wurden keine Tiere mehr dort nachgewiesen.

Dafür wurden neu etablierte Schlafplätze im Freiburger Institutsviertel gefunden, die in den vergangenen Jahren vermutlich nicht genutzt worden waren. Die Schlafplätze im Uniklinikum und im Industriegebiet Nord verloren aufgrund von Vergrämuungsmaßnahmen zeitweise ihre Attraktivität und wurden danach von den Rabenvögeln gemieden. Beim Uniklinikum war diese Meidung allerdings nicht von Dauer. Im Laufe des Winters wurde der dortige Schlafplatz wieder intensiv genutzt. Die Ergebnisse der Untersuchung unterstreichen die relativ hohe Dynamik, welche bei der Wahl von Sammel- und Schlafplätzen der Rabenvögel während der Wintermonate auftritt.

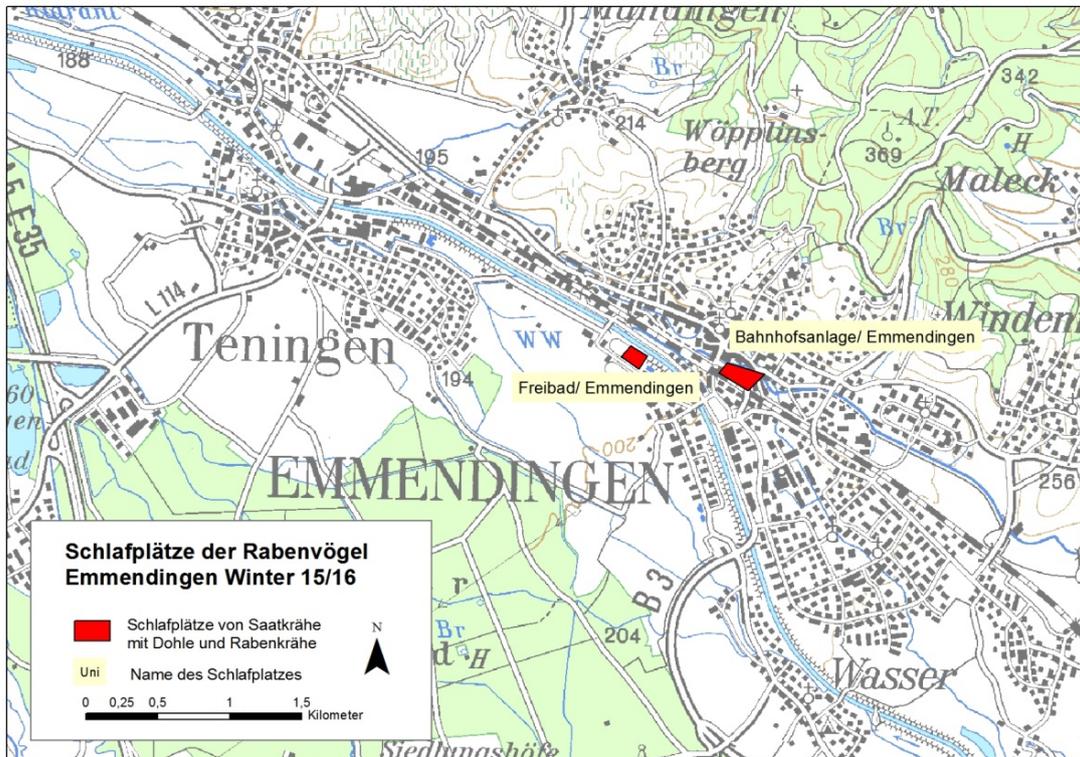
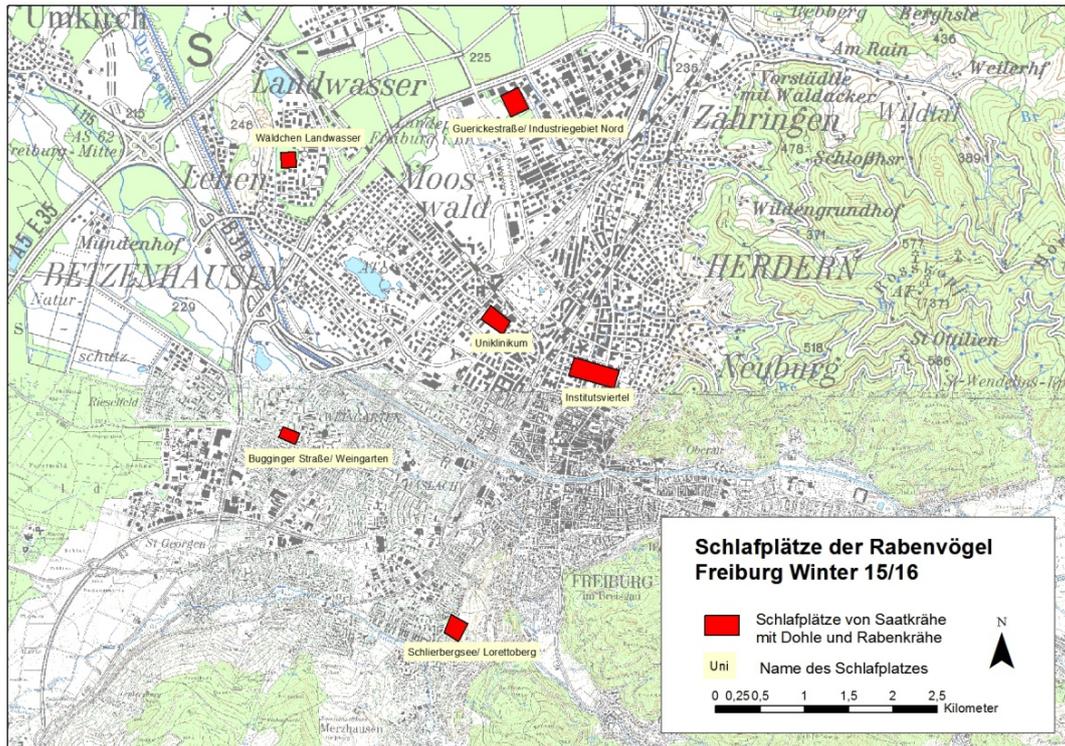
Auch in Basel, Zürich und Wien wurden in der Vergangenheit Wechsel großer Schlafplatzgemeinschaften mit über 20.000 Tieren beobachtet. KRENN et al (1991-1999) dokumentieren die Sammel- und Schlafplatzverschiebungen in Wien über 10 Jahre. Er führt die Ursachen auf meteorologische und verhaltensbiologische Veränderungen zurück.

Einjährige Untersuchungen zu den Schlaf- und Sammelplätzen zeigen die aktuelle Situation, Prognosen für die Zukunft lassen sich daraus nicht ableiten.

Im Winter 2015/2016 wurden im Untersuchungsgebiet nur in den Städten Freiburg und Emmendingen größere, von den verschiedenen Rabenvogelarten gemeinsam genutzte, Schlafplätze gefunden.

In Freiburg gab es an sechs verschiedenen Stellen Schlafplätze. Durch die Simultanzählungen wurde klar, dass in Freiburg während der Wintermonate bis zu 7000 Rabenvögel übernachteten. Die Beobachtungen im Umland belegten einen direkten Einflugbereich von über 12 km nach Westen und 9 km nach Norden. Vermutlich ist der tatsächliche Einflugbereich noch weit größer. In der Literatur liegen die Einzugsbereiche der Saatkrähenschlafplätze in Größenordnungen von 15-28 km (vgl. SCHRAMM 1974, GRÜLL 1981 BURNS 1956, JADCZYK 1994).

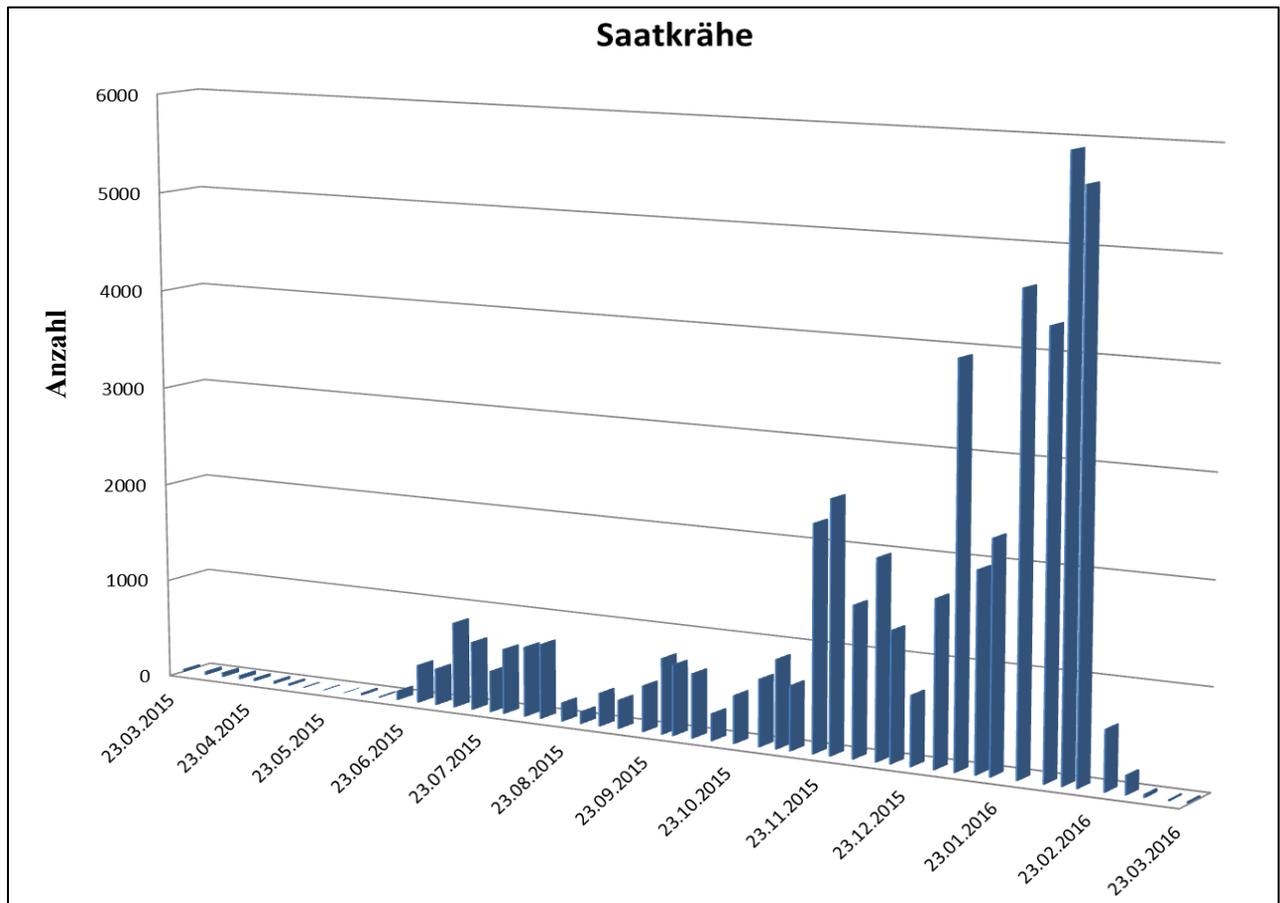
In Emmendingen konnten nur an zwei Stellen Schlafplätze bestätigt werden. Insgesamt wurden dort weit weniger Vögel beobachtet, die Gesamtzählung ergab weniger als 1000 Tiere.



**Abb. 4:** Schlafplätze der Rabenvögel (Saatkrähe, Rabenkrähe, Dohle) im Untersuchungsgebiet Freiburg zwischen Oktober 2015 und März 2016.



Die meisten Rabenvögel die sich auf dem Gelände des Freiburger Flugplatzes sammelten übernachteten auf vier Schlafplätzen in der Umgebung. Die sich dort sammelnden Vögel wurden während des ganzen Jahres gezählt. Für die Saatkrähen ergibt sich aus dieser Zählung ein relativ repräsentatives Bild über die Anzahl der auf den vier Schlafplätzen übernachteten Vögel. Sie machten meist über 90 % der Individuen an den Schlafplatzgemeinschaften aus.



**Abb. 5:** Im Laufe eines Jahres wöchentlich erhobene Anzahlen der sich auf dem Gelände des Freiburger Flugplatzes sammelnden Saatkrähen.

Aufgrund der hereinbrechenden Dunkelheit und ihrer relativen Seltenheit im Schwarm waren die für die Dohlen und Rabenkrähen am Sammelplatz erhobenen Zahlen während der Wintermonate nicht repräsentativ. Sie werden daher nicht in einer Abbildung dargestellt.

Die sich sammelnden Dohlen trafen oft erst spät bei Einbruch der Dämmerung auf dem Flugplatzgelände ein. An den vier Schlafplätzen wurden bei mehreren Gelegenheiten bereits Dohlen an den Schlafplätzen gezählt, bevor der eigentliche Einflug vom Sammelplatz auf dem Flugplatzgelände begann.

Es ist daher davon auszugehen, dass sich einige Dohlen teilweise direkt zu den Schlafplätzen begeben, ohne sich vorher auf dem Flugplatzgelände zu sammeln. Trotzdem wurden bei praktisch jeder der abendlichen Zählungen auf dem Flugplatzgelände Dohlen registriert.



Ihre Anzahl während der Wintermonate schwankte stark und lag meist zwischen 40 und 150 Tieren. Es ist jedoch von einer mindestens ebenso hohen Dunkelziffer auszugehen, die durch die Zählungen nicht erfasst werden konnte.

Bei den Rabenkrähen ist die Dunkelziffer nicht ganz so hoch. Während der Wintermonate lag ihre Zahl am abendlichen Sammelplatz meist zwischen 100 und 200 Tieren. Die Rabenkrähen sammelten sich oft etwas abseits der Saatkrähenschwärme und waren somit leichter zu zählen. Die Dohlen dagegen mischten sich als kleine Familiengruppen unter die tausende von Saatkrähen oder unter die Rabenkrähen und waren daher schwerer zu erfassen.

Auch bei den Rabenkrähen wurden an den Schlafplätzen meist Rabenkrähen gezählt bevor der eigentliche Einflug vom Sammelplatz auf dem Flugplatzgelände begann. Auch die Rabenkrähen begaben sich also teilweise direkt zu den Schlafplätzen.

Die Veränderungen an den einzelnen Schlafplätzen wurden durch verschiedene Zählungen im Laufe der Wintermonate dokumentiert. Vom Sammelplatz auf dem Freiburger Flughafengelände flogen die Rabenvögel zu vier verschiedenen Schlafplätzen in der Umgebung.

#### **4.1 Schlafplatz im Industriegebiet Nord**

Der Schlafplatz im Industriegebiet Nord wurde bereits Ende September 2015 von Rabenvogelschwärmen genutzt. Am 30.09. wurden dort über 600 Saatkrähen und über 50 Dohlen gezählt. Die vom Flugplatz kommenden Vögel sammelten sich auf einem Flachdach der Firma Remondis und warteten dort den Einbruch der Dunkelheit ab. Dann flog der gemischte Schwarm zu den Bäumen auf dem Gelände eines Autohauses in der Guerickestraße und übernachtete dort.

Bereits am 09.10.15 setzte der Besitzer des Autohauses einen Schreckschußapparat ein, um die Tiere zu vertreiben. Die ab Einbruch der Dunkelheit regelmäßig wiederholten Schüsse hatten Erfolg. Die aufgeschreckten Tiere verließen den Schlafplatz und verteilten sich in der Umgebung. In den folgenden Wochen flogen nur noch wenige Tiere abends in Richtung zu diesem gestörten Schlafplatz.

Am 05.11.15 sammelten sich wieder über 1.000 Tiere auf dem Flachdach bei Remondis. Vermutlich flogen sie zum Schlafen ein Stück weiter in den nördlichen Mooswald. Trotz der Störungen durch die Schreckschüsse sammelten sich im Dezember jeden Abend zunehmend mehr Tiere auf dem Flachdach von Remondis. Am 30.12.15 waren es bereits über 1.600 Tiere nach einem Kälteeinbruch mit Schneefall am 18.01.16 waren es über 2.000 Tiere, die sich im Industriegebiet Nord sammelten. Im Februar flogen die Schwärme den Schlafplatz im Industriegebiet nicht mehr an. Ab Anfang März waren die Winterschwärme weitgehend verschwunden. Allerdings wurden am 22.03.16 nochmals 17 Dohlen beobachtet, die bei dem Schlafplatz in der Guerickestraße übernachteten. Vermutlich handelte es sich bei diesen Tieren um Nichtbrüter, da die Brutreviere der Dohlen in Freiburg im März 2016 bereits besetzt waren.



**Abb. 6:** Rabenvögel kommen vom Flugplatz und sammeln sich kurz auf den Dächern von Remondis (Foto E. Hohlfeld)

## 4.2 Schlafplatz in Landwasser

Der Schlafplatz in Landwasser war bereits im Winter 2013/2014 gefunden worden. Auch 2015 wurde das kleine Wäldchen in dem Freiburger Stadtteil vom Flugplatz aus regelmäßig angefliegen. Obwohl dort keine Vertreibungsmaßnahmen für die Rabenvögel stattfanden war die Nutzung dieses Schlafplatzes starken Schwankungen unterworfen. Am 18.11.2015 wurden ca. 500 Vögel beobachtet die zu dem Schlafplatz nach Landwasser flogen. Am 03.12.2016 wurden bei einer Zählung am Schlafplatz ca. 250 Saatkrähen und über 50 Rabenkrähen erfasst. Am 22.12.2015 waren es ca. 540 Saatkrähen und es wurden mindestens 8-10 Dohlen innerhalb des Scharmes identifiziert.

Am 04.02.2016 übernachteten über 1000 Saatkrähen an dem Schlafplatz und es kamen mindestens 100 Rabenkrähen und mindestens 20 Dohlen dazu. Am 11.02.2016 übernachteten noch über 800 Saatkrähen und mindestens 100 Rabenkrähen, aber es wurden keine Dohlen registriert.

Insgesamt war an dem Schlafplatz auffällig, dass sich bis zu 50 Rabenkrähen meist schon am Nachmittag und damit zwei Stunden vor Einbruch der Dämmerung dort aufhielten. Teilweise wurde das Wäldchen auch von Rabenkrähen die über den Lehen Berg kamen direkt angefliegen. Diese Vögel sammelten sich nicht auf dem Freiburger Flugplatzgelände, sondern flogen den Schlafplatz direkt an.



### 4.3 Winterschlafplatz im Uniklinikum

Der traditionsreiche Winterschlafplatz im Uniklinikum wurde bereits bei den Untersuchungen im Winter 2013/2014 intensiv genutzt. Er befindet sich auf den Bäumen im Park des Universitätsklinikums. Bereits am 30.09.2015 wurden dort über 300 Saatkrähen und über 30 Dohlen gezählt. Am 18.11.2015 waren es über 600 Saatkrähen und mindestens 15 Dohlen, nur eine Woche später am 24.11.2015 waren es über 800 Saatkrähen. Am 03.12. 2015 trafen 2.270 Saatkrähen und ca. 200 Dohlen an dem Schlafplatz ein. Obwohl auch im Uniklinikum eine Vertreibung der Tiere mit Schreckschüssen versucht wurde, gelang es nicht die großen Winterschwärme abzuschrecken. Am 22.12.2015 waren es allerdings nur noch ca. 500 Saatkrähen und ca. 30 Dohlen. Am 02.02. wurden über 1.600 Saatkrähen, mindestens 50 Dohlen und ca. 100 Rabenkrähen erfasst. Bei der Zählung am 10.02. waren es 3.850 Saatkrähen, 80 Dohlen und nur 4 Rabenkrähen.

Insgesamt spielt der Schlafplatz im Uniklinikum im Winter 2015/2016 eine zentrale Rolle für die Rabenvögel, die sich auf dem Flugplatzgelände sammelten. Vermutlich auch durch die dortigen Vertreibemaßnahmen entstand ein neuer Schlafplatz der sich ca. 1 km weiter östlich im Institutsviertel befindet. Die vom Uniklinikum vertriebenen Rabenvögel flogen dorthin.



**Abb. 7:** Abflug vom Flugplatzgelände zu den Schlafplätzen im Uniklinikum und im Institutsviertel (Foto: F. Hohlfeld).



#### 4.4 Schlafplatz im Institutsviertel

Der Schlafplatz im Institutsviertel befindet sich in dem Bereich zwischen der Mensa II und der Sautierstraße in den auf dem Gelände vorhandenen Bäumen. Am 24.11.2015 wurden dort ca. 400 Tiere festgestellt. Am 03.12.2015 wurden bei einer Simultanzählung im Institutsviertel 650 Saatkrähen, ca. 100 Rabenkrähen und mindestens 8 Dohlen erfasst. Am 02.02.2015 waren es 550 Saatkrähen und mindestens 40 Dohlen die gezählt wurden. Am 10.02.2016 waren es 1.420 Saatkrähen und mindestens 32 Dohlen, dazu kamen ca. 120 Rabenkrähen, die den Schlafplatz ebenfalls nutzten.

#### 4.5 Schlafplatz bei der Bugginger Straße

Im Süden Freiburgs wurden zwei weitere Schlafplätze lokalisiert, die von anderen Sammelpätzen aus angeflogen wurden. Die dort übernachtenden Rabenvögel kommen nicht vom Flugplatzgelände, sondern fliegen die Sammelpätze überwiegend von Süden und Westen aus direkt an. Der erste dieser beiden Schlafplätze befindet sich im Stadtteil Weingarten. Die anfliegenden Tiere kamen vorwiegend von Südwesten, sie wurden mehrere Male über 1 Std. vor Einbruch der Dämmerung auf der Höhe von Schallstadt beobachtet wie sie in loser Formation Richtung Freiburg flogen.



**Abb. 8:** Beim Anflug zu den Schlafplätzen legten die hoch fliegenden Saatkrähenschwärme in der Freiburger Bucht oft größere Strecken zurück **Abb. 9:** Ein Trupp von 3 Dohlen inmitten von Saatkrähen. (Fotos: E. Hohlfeld)

Der Schlafplatz bei der Bugginger Straße befand sich auf Bäumen zwischen den dortigen Hochhäusern die teilweise ebenfalls als Schlafplätze genutzt wurden. Die Tiere sammelten sich im ca. 600 m entfernten Stadtteil Auf der Haid auf Baukrähen bzw. Stromleitungen. Bei Einbruch der Dämmerung flogen sie zunächst zu den Hochhäusern und dann bei Anbruch der Nacht zu ihren Schlafplätzen auf den Bäumen. Am 07.10.2015 wurden dort über 600 Saatkrähen und mindestens 30 Dohlen gezählt. Am 17.10 waren es ca. 500 Tiere. Am 03.12.2015 waren es etwa 400 Saatkrähen und nur 5 eindeutig identifizierte Dohlen.



Dafür kamen ca. 20 Rabenkrähen hinzu. Am 27.12.2015 wurden insgesamt über 1000 Tiere gezählt, die an dem Schlafplatz übernachteten.

Am 02.02.2016 wurden ca. 600 Tiere dort gezählt und mindestens 20 davon waren Dohlen.

Am 10.02. 2016 wurden 300 Saatkrähen und mindestens 13 Dohlen erfasst. Hierzu kamen noch 37 Rabenkrähen.

#### **4.6 Schlafplatz beim Schlierbergsee**

Der Schlafplatz beim Schlierbergsee am Fuß des Lorettoberges ist ebenfalls ein traditionsreicher Schlafplatz der schon mehrere Jahre lang relativ intensiv genutzt wird. Die teilweise großen Rabenvogelschwärme sammeln sich im Industriegebiet bei der Oltmannsstraße nördlich des Vaubanviertels. Von dort fliegend die Vögel bei Einbruch der Dunkelheit zum 600 m entfernten Schlierbergsee, der von einem kleinen Wäldchen umgeben ist. In den Bäumen dieses Wäldchens befindet sich der Schlafplatz. Teilweise fliegen sie direkt von Süden kommend auf die Wiese vor dem Wäldchen, um sich dort zu sammeln. Am 17.10.2015 wurden am Schlierbergsee über 100 Rabenvögel mit Dohlen bemerkt. Bei einer Zählung am 26.10.2015 sammelten sich über 1.100 Saatkrähen und mindestens 100 Dohlen, um dort zu übernachten. Am 27.11.2015 wurden bei einer weiteren Zählung ca. 700 Saatkrähen und mindestens 100 Dohlen festgestellt. Bei der Simultanzählung am 03.12.2015 waren es bereits 1.050 Saatkrähen, 110 Dohlen und mindestens 190 Rabenkrähen. Am 29.12.2015 wurden besonders viele Rabenvögel am Schlafplatz erfasst. Über 5.000 Saatkrähen und über 400 Dohlen sowie über 400 Rabenkrähen nutzten den Schlafplatz an jenem Abend.

Zwei Wochen später am 17.01.2016 hatte die Zahl übernachtender Tiere wieder stark abgenommen. Es wurden nur ca. 500 Rabenvögel erfasst, darunter waren mindestens 40 Dohlen. Am 27.01.2016 waren es nur noch etwa 200 Rabenvögel mit einzelnen Dohlen. Am 02.02.2016 wurden dort 200 Saatkrähen, 200 Rabenkrähen und mindestens 40 Dohlen gezählt. Am 10.02.2016 übernachteten dort ca. 250 Saatkrähen, 30 Dohlen und 50 Rabenkrähen.



**Abb. 10:** Rabenvögel vom Süden kommend fliegen von der Oltmannstraße aus den Schlafplatz am Schlierberg an. (Foto E. Hohlfeld)



**Abb. 11:** Rabenvögel brechen auf vom Sammelplatz von der Wiese zum Wäldchen vom Schlierbergsee. (E. Hohlfeld)



## 5.0 Ergebnisse der Simultanzählungen

Die Schlafplätze in Freiburg wurden im Laufe des Winters an drei Abenden simultan mit jeweils 6 Bearbeitern gezählt. Die Ergebnisse der Zählungen geben die jeweilige Mindestzahl der Rabenvögel an, die an diesen Abenden an den Freiburger Schlafplätzen übernachteten.

**Tab. 1:** Simultane Zählung an den Schlafplätzen der Rabenvögel in Freiburg am 03.12.15

Datum	Standort	Saatkrähen	Rabenkrähen	Dohlen
03.12.2015	Industriegebiet Nord	6	2	1
03.12.2015	Uniklinikum	2270	> 20	200
03.12.2015	Institutsviertel	650	99	8
03.12.2015	Landwasser	250	0	0
03.12.2015	Bugginger Straße	400	> 20	> 5
03.12.2015	Schlierberg	1050	190	110
03.12.2015	<b>Summe Freiburg</b>	<b>4626</b>	<b>291</b>	<b>324</b>

**Tab. 2:** Simultane Zählung an den Schlafplätzen der Rabenvögel in Freiburg am 02.02.16

Datum	Standort	Saatkrähen	Rabenkrähen	Dohlen
02.02.2016	Industriegebiet Nord	0	0	0
02.02.2016	Uniklinikum	1600	100	50
02.02.2016	Institutsviertel	550	0	40
02.02.2016	Landwasser	900	100	100
02.02.2016	Bugginger Straße	600	0	20
02.02.2016	Schlierberg	200	200	40
02.02.2016	<b>Summe Freiburg</b>	<b>3950</b>	<b>400</b>	<b>250</b>

**Tab. 3:** Simultane Zählung an den Schlafplätzen der Rabenvögel in Freiburg am 10.02.16

Datum	Standort	Saatkrähen	Rabenkrähen	Dohlen
10.02.2016	Industriegebiet Nord	0	0	0
10.02.2016	Uniklinikum	3850	4	79
10.02.2016	Institutsviertel	1420	120	32
10.02.2016	Landwasser	800	100	0
10.02.2016	Bugginger Straße	300	37	13
10.02.2016	Schlierberg	250	50	30
10.02.2016	<b>Summe Freiburg</b>	<b>6620</b>	<b>311</b>	<b>154</b>

Die Zahlen zeigen, dass die Schlafplätze beim Uniklinikum und im Institutsviertel für die Saatkrähen die größte Rolle spielen. Auch für die Dohlen sind diese beiden Schlafplätze wichtig.

Der von Oktober bis Januar ebenfalls intensiv genutzte Schlafplatz im Industriegebiet Nord weist bei den Simultanzählungen kaum Tiere auf. Aufgrund der vorherigen intensiven Störung mit Schreckschussanlagen hatten die Tiere den Schlafplatz am 03.12.2015 nicht angefliegen. Auch im Februar 2016 waren sie dort nicht zu finden.

Der Schlafplatz am Schlierbergsee wurde vor allem im Dezember intensiv genutzt. In der zweiten Januarhälfte ließ die Nutzung bereits stark nach.



**Abb. 12:** An den Schlafplätzen sammeln sich bisweilen über 200 Saatkrähen und Dohlen auf einem einzigen Baum, hier sind fünf Dohlen und über 20 Saatkrähen zu erkennen.

(Foto: E. Hohlfeld)

## 6.0 Ergebnisse der Schlafplätze in Emmendingen

In Emmendingen wurden im Laufe des Winters 2015/2016 zwei Schlafplätze gefunden.

Der **Schlafplatz in der Bahnhofsanlage** umfasste einige Bäume südöstlich des Bahnhofes. Dort wurden überwiegend Rabenkrähen beobachtet. Am 13.11.2016 sammelten sich ca. 200 Rabenkrähen auf den Dächern des Wehrlewerkes nördlich der Markgrafenstraße in Emmendingen. Die Tiere flogen bei Einbruch der Dunkelheit auf die alten Platanen als Schlafbäume in der Bahnhofsanlage. Am 08.02.2016 wurde die Nutzung des Schlafplatzes durch ca. 200 Rabenkrähen nochmals bestätigt.



Obwohl die Innenstadt von Emmendingen von Dohlen bewohnt wird und dort im Februar 2016 Dohletrupps mit über 20 Tieren aufhielten, konnten keine Dohlen an dem Schlafplatz der Rabenkrähen registriert werden.

Der **Schlafplatz beim Freibad Emmendingen** wurde sowohl von Saatkrähen, die dort zur Brutzeit eine große Kolonie bilden, als auch von Dohlen genutzt. Der Schlafplatz war vermutlich nicht den ganzen Winter über besetzt. Im Februar 2016 wurden dort über 400 Saatkrähen und über 40 Dohlen gezählt. Bei einem Besuch im März wurde klar, dass sich dort über 500 Nester der Saatkrähen in einer großen Kolonie befinden.

Die übrigen im Winter 2015/2016 gefundenen Schlafplätze bei Bottingen und bei Merdingen am Tuniberg waren relativ klein und umfassten weniger als 100 Tiere. Dabei handelte es sich überwiegend um Rabenkrähen.

## 7.0 Diskussion

Das Freiburger Flugplatzgelände stellte im Winter 2015/2016 den wichtigsten Sammelplatz der Rabenvögel im Untersuchungsgebiet und damit der Freiburger Bucht dar. Die dort eintreffenden Saatkrähen, Dohlen und Rabenkrähen verteilten sich auf vier Schlafplätze, die sich im Umkreis von 1,2 – 2,5 km um den Sammelplatz befanden. Die Nutzung dieser Schlafplätze war relativ variabel. Aufgrund von Vertreibemaßnahmen durch Schreckschüsse verließen die Tiere die Schlafplätze zeitweise und es kam zu Verschiebungen in der Schlafplatznutzung. Der Sammelplatz auf dem Flugplatzgelände wurde ab September bis Anfang März von den sich abendlich sammelnden Schwärmen genutzt.

Die meisten Vögel fanden sich in den Monaten Januar und Februar an den verschiedenen Schlafplätzen ein. Es gab allerdings auch innerhalb dieses Zeitraums große Schwankungen an den einzelnen Schlafplätzen. Auch Windrichtung und Stärke hatten vermutlich einen Einfluß auf die Nutzung der Schlafplätze. Es war kaum vorhersehbar wieviele Vögel sich an einem Schlafplatz an einem bestimmten Abend einfanden.

Es war sehr auffällig, dass sich alle genutzten Schlafplätze innerhalb der beiden größten Städte in der Freiburger Bucht befanden. Die Tatsache, dass die Krähenschwärme abends in den Wintermonaten die Städte aufsuchen ist lange bekannt. Der Philosoph Friedrich Nietzsche schrieb in seinem Gedicht „Vereinsamt“ bereits 1844:

Die Krähen schreien  
Und ziehen schwirren Flugs zur Stadt:  
Bald wird es schnein. –  
Wohl dem, der jetzt noch Heimat hat!



Nietzsche wollte damit wahrscheinlich nicht unbedingt auf die Schlafplätze der Rabenvögel in den Städten hinweisen, aber die beschriebene Beobachtung war den Menschen jener Zeit offenbar vertraut. Wahrscheinlich bieten die Städte mit ihren spürbar höheren Temperaturwerten im Winter schon seit langem bessere Übernachtungsbedingungen als das offene Umland.

Daraus lässt sich schließen, dass eine Vertreibung der Rabenvögel von ihren Schlaf- oder Sammelpätzen im Winter ihre Fitness zumindest vorübergehend beeinträchtigen kann. Die relative Flexibilität der Rabenvögel lässt sie im Bedarfsfall Alternativen finden. Bei KRENN et al (1993, 1999) ist der Wechsel von Massenschlafplätzen innerhalb der Stadt Wien gut dokumentiert.

Neue Sammel- bzw. Schlafplätze müssen jedoch zunächst gesucht und dann für tauglich befunden werden. Wenn die verfügbaren Ressourcen knapp sind, ist der dafür notwendige Aufwand so hoch, dass die Tiere so etwas nicht freiwillig tun.

Die traditionell in Freiburg genutzten Schlafplätze bieten genug Komfort um lange tägliche Anflüge aus dem Umland zu rechtfertigen. Vermutlich werden die Rabenvögel so lange als möglich daran festhalten. Dies gilt auch für den Sammelplatz auf dem Freiburger Flugplatzgelände. Solange ein Teil des Geländes erhalten bleibt besteht die Möglichkeit, dass die Rabenvögel sich dort weiter sammeln, auch wenn Teile der Fläche bebaut werden.

## **6.0 Zusammenfassung**

Auf dem Freiburger Flugplatzgelände sammeln sich während der Wintermonate zwischen Anfang November und Ende Februar jeden Abend große Schwärme von Rabenvögeln, bevor sie zu ihren umliegenden Schlafplätzen fliegen.

Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen in der Fläche wurde die Rolle dieses regional bedeutenden Sammelplatzes für die drei Rabenvogelarten Saatkrähe, Rabenkrähe und Dohle für die gesamte Freiburger Bucht untersucht. Dazu wurde im gesamten Untersuchungsgebiet nach Schlaf- und Sammelpätzen der Rabenvögel gesucht.

In Freiburg konnten sechs Bereiche mit Schlafplätzen der Rabenvögel lokalisiert werden. Zwei weitere befanden sich in Emmendingen. Darüber hinaus befanden sich im Winter 2015/2016 keine größeren Sammel- oder Schlafplätze von Rabenvögeln mit mehr als 100 Tieren im Untersuchungsgebiet der Freiburger Bucht.

Es wurde nachgewiesen, dass die Saatkrähenschwärme aus mehr als 12 km Entfernung vom Umland die Schlafplätze in Freiburg anfliegen. Die Nutzung der einzelnen Schlafplätze variierte im Laufe des Winters 2015/2016 stark. Die Vögel reagierten empfindlich auf Störungen wie Schreckschussanlagen, die teilweise absichtlich zur Vertreibung der Tiere eingesetzt wurden.



Durch simultane Zählungen an den Schlafplätzen Freiburgs zeigte sich, dass die Schlafplätze beim Uniklinikum und im Institutsviertel der Universität für die Saatkrähen und wohl auch für die Dohlen die größte Rolle spielten. Diese beiden Schlafplätze werden überwiegend von Vögeln angefliegen, die sich zuvor auf dem Freiburger Flugplatzgelände sammeln.



**Abb. 13:** Abendlicher Einflug am Flugplatz (Foto E. Hohlfeld)

## 8.0 Literatur

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D.; HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Übers. und bearb. von H.-G. Bauer. Neumann, Radebeul. 1-270 .

BÖHMER, A. (1973): Zur Überwinterung der Saatkrähe *Corvus frugilegus* bei Basel. Orn. Beob. 70: 103-112.

BOSCH, S. (2012): Die Dohle als Vogel des Jahres 2012. Naturschutz heute 1/12. S. 8-17.

BURNS, P.S. (1957): Rook and Jackdaw Roosts Around Bishop's Stortford, Bird Study, 4:2, 62-71. Online published 2009, **link:** <http://dx.doi.org/10.1080/00063655709475872>

COOMBS, C.J.F. (1961) Rookeries and Roosts of the Rook and Jackdaw in South-West Cornwall, Bird Study, 8:2, 55-70.

Online published 2009 **link:** <http://dx.doi.org/10.1080/00063656109475989>

DICK, G.. (1992): Nutzung von Nahrungsflächen überwinternder Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) entlang einer Zählstrecke im westlichen Weinviertel. Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich. (3) 2: 6-11.

DONNERBAUM, K. (2003): Bestandserhebung der Wiener Brutvögel. Ergebnisse der Spezialkartierung Dohle (*Corvus monedula*). Studie im Auftrag der Magistratsabteilung 22, Wien, 12 S.



- DWENGER, R. (1989): Die Dohle. Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt. 148 S.
- EPPLE, W. (2009): Rabenvögel. Göttervögel-Galgenvögel. Ein Plädoyer im Rabenvogelstreit. 111 S. G. Braun Buchverlag.
- FRANCIS, I. S. (1998): Observations at a winter Rook and Jackdaw roost in Aberdeenshire. *Scottish Birds* 19: 129-133.
- GATTER, W.(2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula-Verlag GmbH, Wiebelsheim.
- G ELLERMANN & SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Springer Verlag Berlin.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER, 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd.13/III: Passeriformes. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.
- GRÜLL, A. (1981): Das räumliche Aktivitätsmuster der Saatkrähe (*Corvus frugiolus* L.) im Laufe des Winters in Wien und Umgebung. *Egretta* 24 (Sonderheft Vogelwelt in der Großstadt) S: 39-63.
- H HANSEN, H., SMEDSHAUG, C.A. & G A SONERUD (2000): Preroosting behaviour of hooded crows (*Corvus corone cornix*). *Canadian Journal of Zoology*, 78(10): 1813-1821, 10.1139/z00-111
- HOHLFELD , F. (2015): Bewertung des winterlichen Sammelplatzes der Rabenvögel im Bereich des Flugplatzgeländes bei Freiburg i. Br.  
[http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/756073/Expertise\\_26\\_2\\_GutachtenHohlfeld.pdf](http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/756073/Expertise_26_2_GutachtenHohlfeld.pdf)
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.3.2: Singvögel 2. 939 S. Ulmer, Stuttgart.
- HÖTKER, H. (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. 47 S. NABU-Infoservice, Bonn..
- HOHLFELD, F. (2006): Ökologische Ressourcen-Analyse im Bereich der Flurneordnung Bad Krozingen B 3. Untere Flurneordnungsbehörde (UFB) Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald
- JADCZYK, P. & A. DRZENIECKA-OSIADACZ (2013): Feeding strategy of wintering rooks *Corvus frugilegus* L. in urban habitats. *Polish journal of ecology* 61 (3): 587-596.
- JADCZYK, P. (1994): Winter roosting of rooks *Corvus frugilegus* in Wroclaw. *Acta Ornithologica (warsaw)*. 29(1): 39-47.
- KRENN, H. W. (1991): Der Winterschlafplatz der Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) auf der Baumgartner Höhe in Wien. *Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich* (2) 3, S: 1-7.



KRENN H. W., B.A. GEREKEN & B. WOLF (1993): Der Bestand an Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) an den Winterschlafplätzen in Wien 1992-1993. Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich (4) 4, S: 85-89.

KRENN H. W. & B.A. GEREKEN-KRENN (1999): Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) im Winter 1998-1999 in Wien. Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich (10) 3, S: 49-51.

KOHLI, L. & S. BIRRER (2003): Verflogene Vielfalt im Kulturland – Zustand der Lebensräume unserer Vögel. Avifauna Report Sempach 2, 72 S.

LÄMMERT, A. (2009): Beobachtungen an einem winterlichen Schlafplatz von Rabenkrähen und Dohlen in Tübingen. Ornithologische Jahreshefte Baden-Württembergs 25: 11-19.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11: 1-172.

MAZGAJSKI, T. D.; ŻMIHORSKI, M.; HALBA, R. & A. WOZNIAK (2008): Longterm population trends of Corvids wintering in urban parks in central Poland. Polish journal of ecology 56 (3): 521-526.

REICHHOLF, J. (1987): Starker Rückgang der Winterbestände von Saatkrähe *Corvus frugilegus* und Dohle *Corvus monedula* im niederbayerischen Inntal. Anz. orn. Ges. Bayern 26, 1987: 251—257

SCHRAMM, A. (1974): Einige Untersuchungen über Nahrungsflüge überwinternder Corviden. Journal für Ornithologie 115 (4) S: 445-453.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

SWINGLAND I.R. (1976): The social and spatial organization of winter communal roosting in Rooks (*Corvus frugilegus*). JOURNAL OF ZOOLOGY 182 (4): 509 – 528.

SWINGLAND I.R. (1977): The influence of light intensity on the roosting times of the rook (*Corvus frugilegus*) Animal Behaviour 24(1):154-158.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9) S: 265 –272.

TRAUTNER et al (2011): Fachbeitrag Fauna zum Landschaftsplan Freiburg. Stadtplanungsamt Freiburg, Abteilung Stadtentwicklung 29 S. URL:  
[www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/323890/Fachbeitrag%20Fauna.pdf](http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/323890/Fachbeitrag%20Fauna.pdf)

WESTERMANN, K., K. ANDRIS, M. BOSCHERT, W. MATZ, C. MÜNCH, H. OPITZ, D. PETER & F. SCHNEIDER (2006): Brutverbreitung, Brutbestand, Nistplätze, Rückgangsursachen und Schutz der Dohle (*Corvus monedula*) am rechtsrheinischen südlichen Oberrhein.



WINIECKI A. (2000): The wintering strategy of Rooks *Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758, in Poznań, west Poland. *Acta Zool. Cracov.* 43: 135–164