# Ornithologische Begleituntersuchung des interkommunalen Saatkrähenmanagements Puchheim, Olching, Gilching, Gröbenzell, Germering und Eichenau 2022

Foto: M. Sepp

Dr. Monika Sepp
Diplom-Biologin
Vandalenstr. 12
81925 München
Mobil: 015110659883
monikasepp@t-online.de

# Inhalt

EINLEITUNG ..... 2

SITUATION IN DEN KOMMUNEN DER KOOPERATION ..... 3
INTERKOMMUNALES SAATKRÄHENMANAGEMENT (KOOPERATION) ..... 4
TABUBEREICHE DER KOOPERATION ..... 4

PUCHHEIM ..... 6

OLCHING ..... 10

GILCHING ..... 14

GRÖBENZELL ..... 19

GERMERING ..... 22

EICHENAU ..... 25

ERGEBNISSE KOMMUNAL ..... 28

ERGEBNISSE INTERKOMMUNAL ..... 29

AUFFÄLLIGKEITEN IN DER BRUTSAISON 2022 ..... 29

ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK ..... 30

LITERATUR ..... 31

# Einleitung

Nachdem die Saatkrähe (Corvus frugilegus) in Deutschland im letzten Jahrhundert durch Verfolgung stark dezimiert wurde, konnten sich die Bestände der Art aufgrund der besonderen Unterschutzstellung durch die EU-Vogelschutzrichtlinie im Jahr 1979 und das Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 ff., Abs.1) jedoch wieder erholen.

In Bayern liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den Regierungsbezirken Schwaben, Unterfranken, Niederbayern und Oberbayern (Abold, Rudolph 2020).

Seit 2008 wird der Bestand der Saatkrähe landesweit erfasst und ist von ca. 5.479 Brutpaaren bis zum Jahr 2021 auf ca. 18.073 Brutpaare angestiegen, ein Wachstum von 229,9 %. Der stärkste Zuwachs mit 436,9 % seit 2008 erfolgte in Oberbayern von 1.594 auf 8.558 Brutpaare (Abold 2021).

| RegBez | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oberbayern | 1594 | 1784 | 2129 | 2267 | 2835 | 3011 | 3314 | 3675 | 4552 | 5029 | 5895 | 6699 | 6719 | 8558 |
| Schwaben | 2809 | 2964 | 3046 | 3784 | 3833 | 4075 | 3829 | 4082 | 5018 | 4816 | 5210 | 5622 | 6076 | 7421 |
| Unterfranken | 758 | 578 | 624 | 604 | 747 | 818 | 803 | 961 | 1053 | 1013 | 1007 | 1095 | 1006 | 1229 |
| Niederbayern | 318 | 352 | 388 | 432 | 583 | 638 | 662 | 530 | 454 | 536 | 576 | 522 | 583 | 819 |
| Mittelfranken | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 20 | 24 | 25 | 25 | 30 |
| Oberfranken | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 16 |
| **Bayern** | **5479** | **5678** | **6187** | **7087** | **7998** | **8542** | **8608** | **9248** | **11080** | **11414** | **12712** | **13963** | **14423** | **18073** |

Tab. 1 Bestandsentwicklung der Saatkrähe von 2008 bis 2021 in Bayern und den Regierungsbezirken

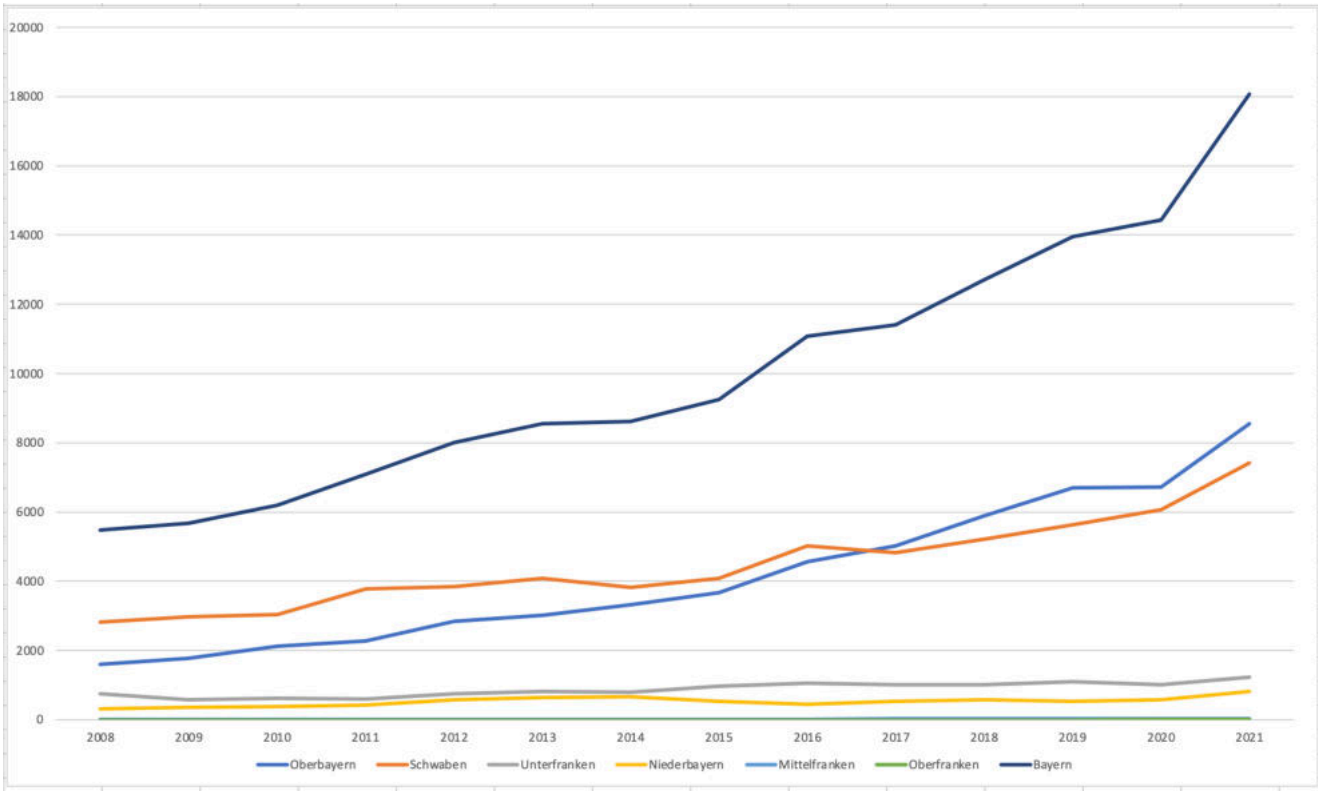


Abb. 2 Entwicklung des Brutbestandes der Saatkrähe in Bayern und den bayerischen Regierungsbezirken (ohne Mittelfranken u. Oberfranken)

Hier befinden sich wiederum ein Großteil der Kolonien im Großraum München.

Besonders in den Kommunen der westlich und nordwestlich von München gelegenen Schotterebene haben sich einige größere Kolonien angesiedelt, die zu Konflikten mit Anwohnern führen. Es wurden und werden daher Maßnahmen zur Vergrämung gefordert.

Aufgrund oben genannter Unterschutzstellung müssen diese Maßnahmen bei der Höheren Naturschutzbehörde (Regierung von Oberbayern) beantragt werden. Wenn die beantragten Maßnahmen mit dem Schutzstatus in Einklang zu bringen sind, werden Vergrämungen genehmigt und können durchgeführt werden. In den letzten Jahren ist, mit dem langfristigen Ziel, die Kolonien aus konfliktbeladenen Gebieten zu verdrängen und in Außenbereiche zurückzuführen, dabei viel erprobt worden. Es wurden u.a. Nester zur Umsiedlung umgesetzt, Ballone zur Abschreckung aufgehängt, Netze angebracht oder akustische Signale abgespielt, Eier entnommen und letztendlich Greifvögel eingesetzt. Bei allen Maßnahmen zeigte sich, dass eine zielgerichtete Umsiedlung nicht möglich ist. Im Gegenteil, oft kam es seit Beginn der Maßnahmen zu einer Aufsplitterung der Kolonien mit Ansiedlung der Krähen in Nachbargemeinden, so dass sich die Problematik weiter vergrößerte.
Diese Erfahrungen haben gezeigt, dass über Gemeinde- und Landkreisgrenzen hinweg gedacht und ein Saatkrähenmanagement überregional geplant werden muss: Bereits bisher waren die umliegenden Kommunen im Vorfeld über die jeweiligen Maßnahmen informiert worden. Diese Zusammenarbeit soll weiter intensiviert werden.
Puchheim, Olching, Gilching, Gröbenzell, Germering und Eichenau haben deshalb 2021 eine Kooperation gegründet, dessen Aufgabe es ist, den Schutz der Natur und die Interessen der Bevölkerung in Einklang zu bringen.

## Situation in den Kommunen der Kooperation

Entsprechend dem Anwachsen der Saatkrähenpopulation in Oberbayern nahm auch der Brutbestand in den westl. von München gelegenen Kooperationskommunen zu. Nachdem im Jahr 2008 nur 28 Brutpaare gezählt wurden, waren es im Jahr 2021 schon ca. 1.000 Brutpaare. Aber nicht nur die Brutpaaranzahl ist angestiegen, sondern auch die Anzahl der Kolonien.
Im Zuge dieser Zunahme wurden immer mehr Kommunen besiedelt. Die ersten Kolonien entstanden in Puchheim und Gilching, erstmalig identifiziert 2008. Danach wurde 2014 Eichenau besiedelt, 2015 Germering; es folgte Olching im Jahr 2019 und zuletzt Gröbenzell 2021. Die im Westen angrenzende Kreisstadt Fürstenfeldbruck wies 2021 keine Saatkrähen mehr auf; im Jahr 2020 waren es noch ca. 87 Brutpaare. Anzunehmen sind Fluktuationen von einer Gemeinde zur anderen, die zu den großen Bestandschwankungen in den Kommunen westl. und nord-westl. von München führen. Ursachen sind u.a. Vergrämungsmaßnahmen, die die Sozialstrukturen stören und somit die Bildung von Splitterkolonien fördern. Die Reproduktionsrate von Saatkrähen würde bei einer stabilen, nicht gestörten Kolonie nach anfänglich starkem Wachstum nur einen moderaten Anstieg aufgrund von Konkurrenz um Nahrung und Brutplätze zeigen. Allerdings führt der Klimawandel auch zu einer reduzierten Wintersterblichkeit und durch intensiv genutztes Grünland, Maisfelder, Kompostierwerke und Biogasanlagen hat sich das Nahrungsangebot in vielen Regionen (Abold, Rudolph 2020) deutlich verbessert. Natürliche Zu- und

Abwanderungsprozesse können ebenso dazu beitragen, dass die Koloniegrößen stark schwanken.

## Interkommunales Saatkrähenmanagement (Kooperation)

In dem 2011 erschienenen „Konzept zum Umgang mit Saatkrähenkolonien in Bayern“ (LfU) und im 1. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss „Projekt zum Management von Saatkrähen“ (LfU 2021) wird die Bildung von „Managementeinheiten“ empfohlen.
Nachdem die Fluktuation von Saatkrähen in den Kommunen Puchheim, Eichenau, Germering, Gröbenzell, Olching und Gilching zu immer mehr problembehafteten Ansiedlungen nahe von Wohnbebauungen geführt hat, wurde am 22.07.2021 im Einklang mit o.a. Empfehlung eine Besprechung mit der Regierung von Oberbayern anberaumt, um die Rahmenbedingungen für ein interkommunales Saatkrähenmanagement festzulegen. Grundsätzlich soll durch den Zusammenschluss der Kommunen ein besserer Austausch und ein einheitlicher und zeitlich abgestimmter Maßnahmenkatalog erreicht werden. Somit sollen gleiche Bedingungen für alle Kommunen geschaffen werden. Außerdem soll durch eine Zentrierung die Zusammenarbeit mit der Regierung vereinfacht und durch Bündelung der Interessen die Positionen der Kommunen gegenüber der Regierung gestärkt werden.
Sowohl am 22.07.2021, als auch bei einem Ortstermin in allen Kommunen der Kooperation am 11.08.2021 wurden von der Regierung von Oberbayern sogenannte Tabubereiche festgelegt, in denen keine Vergrämungsmaßnahmen umgesetzt werden dürfen. Tabubereiche sind per Definition der Regierung „i.d.R. langjährig bestehende oder große oder anderweitig bedeutende Koloniestandorte sowie vergleichsweise konfliktarme Standorte (ausreichende Entfernung zur Wohnbebauung (100 m), Nähe zu Infrastruktur wie beispielsweise große Straßen).“
Auch vor der Gründung des interkommunalen Managements gab es schon einen Austausch zwischen den betroffenen Kommunen (u.a. Runde Tische). Durch Pressemitteilungen und Veröffentlichung der ornithologischen Begleituntersuchungen wurde die Bevölkerung auch bisher über alle Maßnahmen informiert.

## Tabubereiche der Kooperation

Puchheim und Eichenau

Abb. 2 Tabubereiche in Puchheim und Eichenau

Olching

Abb. 3 Tabubereich in Olching

Gilching

Abb. 4 Tabubereich in Gilching

Am 26.11. 2021 wurde dann ein gemeinsamer Antrag bei der Regierung von Oberbayern eingereicht. Beantragt wurde:

- Entfernung von Nestern aus den konfliktträchtigen Bereichen, außerhalb der Tabubereiche
- Entfernung von Nestern zur Verhinderung der Bildung von Splitterbereichen
- Einsatz von BirdGards (Lautsprecheranlagen mit Angstschreien von Rabenkrähen, Dohlen und Saatkrähen) zur akustischen Vergrämung außerhalb der Tabubereiche
- Einsatz von Greifvögeln außerhalb der Tabubereiche
- Einsatz von Greifvögeln im Randbereich der Hauptkolonie (in Puchheim)

Die genannten Maßnahmen sollen für den Zeitraum von Ende Dezember des Vorjahres bis mindestens 31.03. des Brutjahres genehmigt werden. Eine flexible Verlängerung der Maßnahmen sollte abhängig von der Witterung möglich sein. Die Hauptkolonien sollen stabilisiert werden, um die Bildung von Splitterkolonien zu vermeiden und ein stärkeres Anwachsen der Gesamtpopulation zu verhindern. Außerdem sollen Fluktuationen zwischen den Orten möglichst vermieden werden.

Die beantragten Maßnahmen wurden mit Bescheid vom 09.02.2022 genehmigt mit den Auflagen, bestehende und potentielle Außenbereiche zu schützen, Öffentlichkeitsarbeit zu leisten und eine ornithologische Begleituntersuchung durchzuführen.

## Puchheim

Situation in Puchheim - Entwicklung der Brutkolonien bis 2021

Im Jahr 2008 wurden im Puchheimer Schopflachfriedhof erstmals Saatkrähennester festgestellt. Die Zahl der Nester hat sich in den folgenden Jahren schnell erhöht und der Brutbereich auf das angrenzende Wäldchen und dort vor allem auf die Randbereiche ausgedehnt. Seit 2011 gab es zudem immer wieder vereinzelte Splitterbereiche im Stadtgebiet. Da einige Anwohner und Friedhofsbesucher die Saatkrähen schon bald als sehr belastend empfanden, wurden von der Stadtverwaltung seit 2011 verschiedene Vergrämungsmaßnahmen beantragt und durchgeführt.
Die Kolonie im Friedhof und angrenzenden Schopflachwäldchen wurde von der Regierung von Oberbayern als schützenswerte Hauptkolonie eingestuft. Nach der Gründung des interkommunalen Saatkrähenmanagements wurde durch die Regierung nur der Bereich Schopflachwäldchen zur „Tabuzone“ erklärt, da zu diesem Zeitpunkt im Friedhof keine Nester mehr waren. Als weitere Tabuzonen in Puchheim wurden das Wäldchen “Breites Gras“, das sich zwischen Puchheim Allinger Straße und dem Mondscheinweiher, ca. 160 m entfernt von Wohnbebauungen befindet, und das Wäldchen an der Eichenauer Straße eingestuft.
Hauptkolonien bzw. Tabuzonen sind (s.o.) von der Vergrämung ausgeschlossen, im Gegensatz zu Splitterkolonien. Da aber der Randbereich der Tabuzone Schopflachwäldchen schon seit Jahren durch die Nähe zur Wohnbebauung sehr problembehaftet ist, darf hier in Puchheim, als “Sondersituation“ eingestuft, vergrämt werden. Ebenso dürfen die im Stadtgebiet immer wieder auftretenden Splitterbereiche aufgelöst werden. Die in Puchheim in den ersten Jahren im Rahmen der Ausnahmegenehmigung durchgeführten Maßnahmen, wie beispielsweise das Umsetzen von Nestern oder das Aufhängen von Ballonen, zeigten oftmals nicht den gewünschten Erfolg. Erst seit im Jahr 2018 in Splitterbereichen und seit 2020 auch in den Randbereichen der Hauptkolonie auch Greifvögel in Kombination mit Nesterentfernungen und Einsatz von BirdGards zur Vergrämung der Saatkrähen eingesetzt werden dürfen, ist es weitgehend gelungen, die Randbereiche von Nestern freizuhalten und ungewünschte Splitterkolonien im Siedlungsgebiet zu verhindern.
Die gesamte Brutkolonie wuchs bis 2017 mit wenigen Ausnahmen kontinuierlich an (Tab. 2, S. 8). Ab 2018 kam es dann zu Schwankungen von Jahr zu Jahr, die in ihrer Höhe nur mit Ab- und Zuzug von außen zu erklären sind. Beispielsweise nahm die Kolonie von 2017 mit 406 Nestern auf 240 Nester 2018 ab. Von 2020 mit 295 Nestern (der direkt angrenzende Friedhof Eichenau mitgezählt) stieg die Gesamtzahl 2021 wieder auf 401 Nester an.

Maßnahmen der letzten Jahre

Von 2011 bis 2017 wurden verschiedene Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt, wie beispielsweise das Anbringen von Krähenklatschen, Netzen und Luftballonen, sowie das Entfernen und Umsetzen von Nestern. Diese sind in den Begleituntersuchungen der vergangenen Jahre dokumentiert. Seit 2018 wird folgendes Maßnahmenpaket umgesetzt.

- Entfernen von Nestern im Herbst und vor der Brutsaison
- Entfernen von Nestern zur Verhinderung von Splitterbereichen
- Einsatz von BirdGards
- Einsatz von Greifvögeln
- Entfernen von Eiern (wenn möglich)

Saatkrähenmanagement 2022

Ziel des Saatkrähenmanagements 2022 in Puchheim war, wie in den Jahren zuvor, das Verhindern von Splitterkolonien im Stadtgebiet, das Freihalten der Randbereiche der Tabuzone Schopflachwäldchen und die Etablierung der zwei bestehenden Ersatzstandorte.

Maßnahmen 2022

Nach der Genehmigung des Antrages des interkommunalen Saatkrähenmanagements am 09.02.2022 begann die Arbeit des Falkners. Ein Wüstenbussard wurde im Bereich des Friedhofs, am Rand des Schopflachwäldchens und an ehemaligen Splitterstandorten im Ortsbereich eingesetzt. Um die Krähen zu vertreiben, setzte der Falkner nicht nur seinen Wüstenbussard ein, sondern auch (wie ebenso in Olching, Eichenau und Germering) oftmals ein sogenanntes Federspiel, eine Schnur mit am Ende besetzten Greifvogelfedern, die durch die Luft geschwungen wird. Der Einsatz endete am 31.03.2022. Am 14.01.2022, vor Beginn der Vergrämung, wurden 6 alte Nester im Splitterbereich Allinger Straße 50 A-D und während des Einsatzes am 24.03.2022 und am 30.03.2022 jeweils 4 Nester in der Allinger Straße am Kreisel entfernt. Das Entfernen von Eiern zur Stabilisierung der Individuenzahl wurde 2022 nicht genehmigt.

Monitoring

Ab Anfang Februar hielten sich größere Krähenschwärme nicht nur morgens und vor der Dämmerung, sondern auch tagsüber an und in der Nähe ihrer Nester im Schopflachwäldchen auf. Der Nestbau begann hier dann Ende Februar sehr zögerlich. Bis ca. Mitte März wurde nicht weiter gebaut, vermutlich wegen der sehr kalten Nächte.

Auffällig war in diesem Jahr auch ein Abbau von Nestern durch kleinere Gruppen von Krähen. Dementsprechend wurden beim letzten Zähltermin am 03.05.2022 außergewöhnlich viele zerstörte Nester unter den Brutbäumen gefunden. Gezählt wurden zu diesem späten Zeitpunkt 227 Nester, während am 12.04.2022 noch 267 Nester identifiziert wurden. Insgesamt ist es hier somit zu einer relativ großen Abnahme der Nesteranzahl im Vergleich zum Vorjahr mit 331 Nestern

gekommen. Ein Grund hierfür könnte evtl. die lange Trockenphase sein, die zu einem Nahrungsmangel und somit innerartlicher Konkurrenz geführt haben kann.

Der Randbereich der Tabuzone Schopflachwäldchen konnte bis auf wenige Nester an der Allinger Straße am Kreisel durch die Arbeit des Falkners und seines Assistenten mit Federspiel freigehalten werden. Auch im sonstigen Ortsbereich gab es keine Ansiedlungen.

In der Tabuzone, das Wäldchen "Breites Gras" am Mondscheinweiher, einem Standort, der sich als Ersatzstandort zu etablieren schien, wurden am 12. April 63 Nester gezählt. Zu dieser Zeit herrschte dort noch reges Brutgeschehen. Anfang Mai allerdings waren alle Nester verlassen und auch auf den nebenan gelegenen Nahrungsfeldern hielten sich keine Krähen auf. Die Brut wurde leider aus unbekannten Gründen aufgegeben. Ebenso wurde dieses Jahr unerfreulicherweise im weiteren Ersatzstandort und Tabuzone, dem Wäldchen an der Eichenauer Straße, nicht gebrütet. Die Entwicklung dort schien sich aber bereits in den letzten Jahren abzuzeichnen. Im Randbereich des Friedhofs an der Allinger Straße wurden am 3. Mai drei Nester gezählt, zuvor am 12.4. konnten im gesamten Friedhof keine Nester identifiziert werden. Möglicherweise haben dort Rückkehrer aus dem Wäldchen am Mondscheinweiher eine neue Brut begonnen.

Dieses Jahr wurden wenig Beschwerden an die Verwaltung herangetragen. Durch die Abnahme der Individuenzahl hat sich natürlicherweise auch der Lärmpegel reduziert. Außerdem siedelt die Kolonie inzwischen tendenziell in Richtung Mitte des Schopflachwäldchens und in Richtung Eichenauer Straße (Abb. 7, S. 10).

| **Lage der Kolonien** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tabuzone Schopflachwäldchen | | | | | 112 | 170 | 161 | 129 | 193 | 229 | 135 | 203 | 197 | 331 | 227 |
| Friedhof | 8 | 25 | 62 | 89 | 63 | 79 | 68 | 78 | 110 | 132 | 63 | 112 | 28 | 0 | 3 |
| Tabuzone Wäldchen an der Eichenauer Straße | | | | | | | | | | | 32 | 12 Brut abg. | 21 Brut abg. | 5 | 0 |
| Tabuzone Wäldchen Beites Gras am Mondscheinweiher | | | | | | | | | 4 | 16 | | | 11 | 54 | 63 Brut abg. |
| Splitterkolonien (zusammengefasst) | | | | | 18 | 0 | 19 | 24 | 29 | 45 | 10 | 0 | | 11 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Gesamtanzahl der Nester** | **8** | **25** | **62** | **89** | **193** | **249** | **248** | **231** | **332** | **406** | **240** | **315** | **257** **295** | **401** | **293** |

Tab. 2 Entwicklung der Hauptkolonie (Tabuzone) und der Splitterkolonien

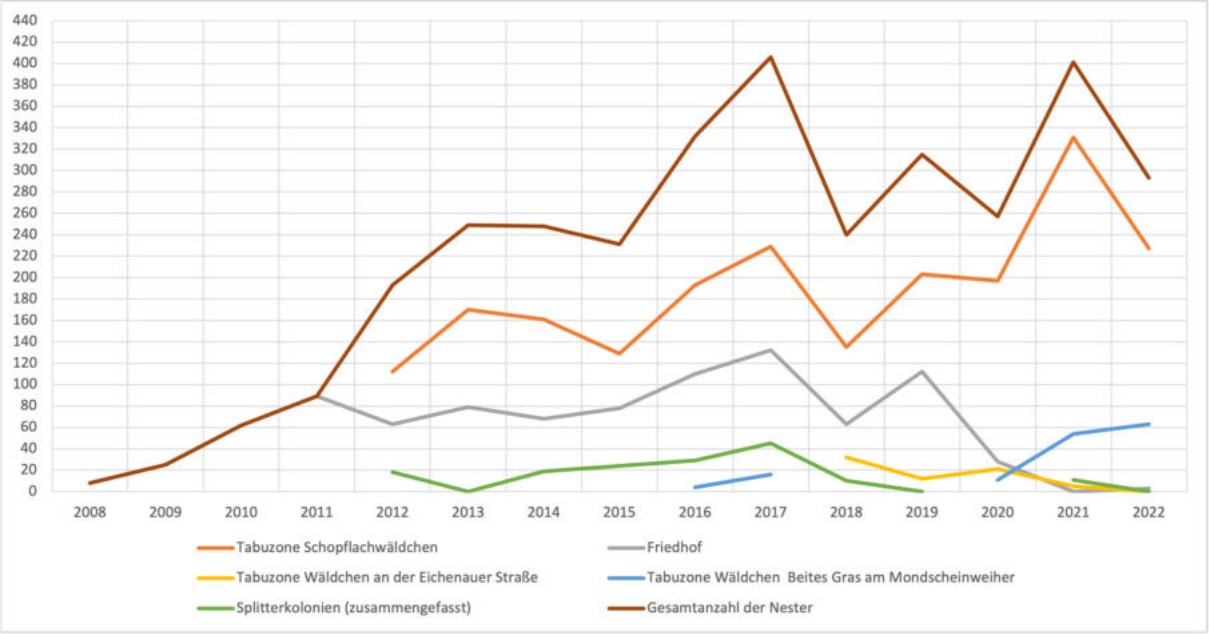


Abb. 5 Entwicklung der Kolonien

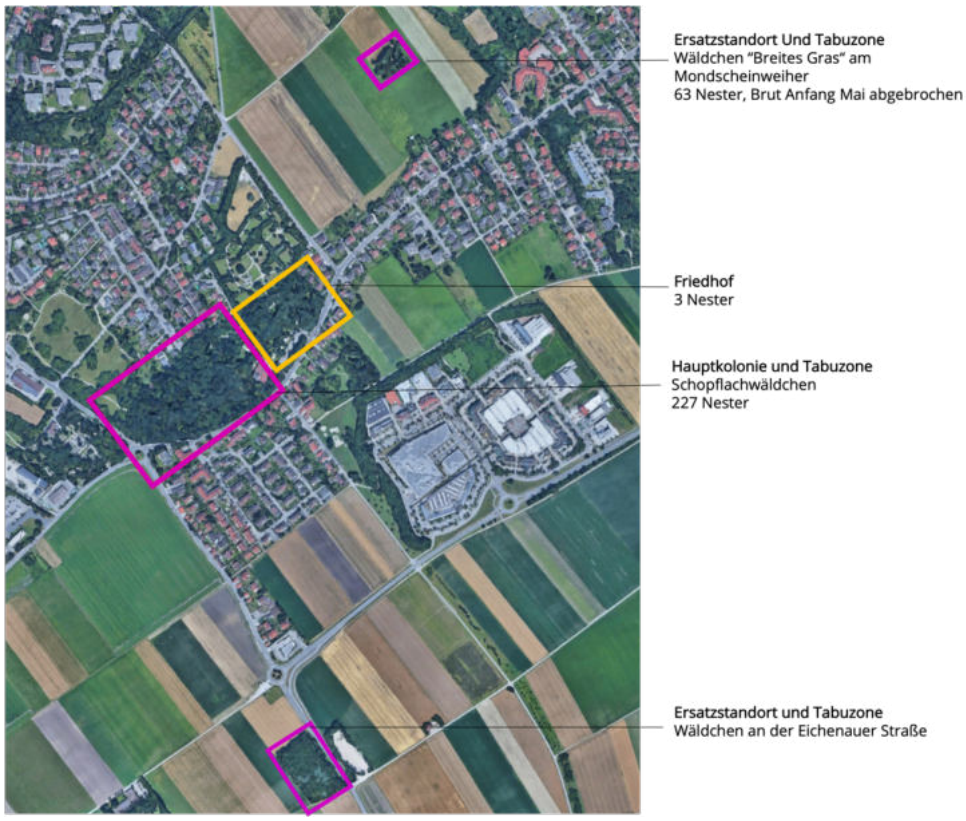


Abb. 6 Lage der Kolonien/ Tabuzonen/Ersatzstandorte in Puchheim

Abb. 7 Lage der 227 Nester in der Tabuzone Schopflachwäldchen und 3 Nester im Friedhof

Ausblick Puchheim

In Puchheim war die Arbeit des Falkners im Sinne der Ziele des Managements, den Randbereich der Tabuzone Schopflachwäldchen (bis auf wenige Nester) und den Ortsbereich freizuhalten, erfolgreich. Deswegen sollte im nächsten Jahr in gleicher Weise fortgefahren werden. Eine Etablierung der Ersatzstandorte Wäldchen "Breites Gras" am Mondscheinweiher und Wäldchen an der Eichenauer Straße war aus unbekannten Gründen nicht möglich. Da aber an beiden Standorten im letzten Jahr gebrütet wurde, besteht noch immer die Hoffnung, dass im nächsten Jahr wieder eine erfolgreiche Brut stattfinden wird.

## Olching

Situation in Olching - Maßnahmen und Entwicklung der Brutkolonien bis 2021

Im Jahr 2019 siedelten sich in Olching erstmals Saatkrähen an. Es entstanden eine Kolonie im Auwaldrest nördlich des Amper-Kanals (Mühlbach) südlich der Speedwaybahn mit 14 Nestern und eine zweite ganz in der Nähe südl. des Mühlbachs am KOM (Kulturwerkstatt am Olchinger Mühlbach) mit 47 Nestern. Im gleichen Jahr wurde in der benachbarten Gemeinde Maisach/Gernlinden erstmals ein Wüstenbussard zur Vergrämung eingesetzt, der einen Großteil der dort siedelnden Brutpaare vertreiben konnte. Daher ist zu vermuten, dass zumindest ein Teil der Krähen nach Olching umgezogen ist.
2020 wuchsen beide Kolonien deutlich an und es entstand eine erste Splitterkolonie mit 12 Nestern im Ortsbereich am Westrand der "Paulusgrube" südl. gegenüber dem Bahnhof auf dem Spielplatzgelände des Kindergartens Wolfstraße gelegen. Aufgrund der sich daraus ergebenen Problematik hinsichtlich Lärm und Verschmutzung durch Kot stellte die Stadt 2021 einen Antrag

auf Vergrämung mittels Nesterentfernung und Einsatz eines BirdGards. Der Antrag wurde genehmigt, die alten und neugebauten Nester entfernt und der aus Puchheim ausgeliehene BirdGard erfolgreich eingesetzt. An diesem Standort siedelten keine Krähen mehr, dafür aber in einem Gehölz auf der nördl. Seite der Bahnlinie zwischen der Parkplatzzufahrt des P+R-Parkplatzes und der Blütenstraße gelegen und in der Feursstraße. Hier gab es umgehend so massive Beschwerden, dass auch bis zum 24.03.2021 alle Nester entfernt wurden. Nach diesem Termin bis spät in den April hinein wurden hier noch 34 Nester gebaut. Eine weitere Splitterkolonie mit 7 Nestern entstand in der Pfarrer-Handwerker-Straße.
Im Auwald nördl. des Mühlbachs wurden 2021 225 Nester gezählt, 2020 waren es nur 68 Nester (Tab. 3, S. 12). Dieser enorme Zuwachs von 331% ist nur durch einen Zuzug von außen zu erklären. Der Standort Auwald wurde im Rahmen des interkommunalen Saatkrähenmanagements als Tabuzone erklärt (Abb. 9, S. 13), weil zum einen die Lage des Waldes zwischen einer Speedwaybahn und dem Mühlbach, entfernt von Wohnbebauungen, bisher noch kein Konfliktpotential bietet, zum anderen aber auch, weil hier noch genügend geeigneter Baumbestand für die Aufnahme weiterer Brutpaare vorhanden ist.
Am KOM stieg die Anzahl der Nester nur leicht von 91 im Jahr 2020 auf 102 im Jahr 2021 an. Problematisch ist hier aber nicht nur die Lage dicht an Wohnbebauungen, sondern auch die direkte Nachbarschaft zur Außengastronomie des KOM.

Saatkrähenmanagement 2022

Aufgrund der Beschwerdelage in den Splitterbereichen Feursstraße und der Pfarrer-Handwerker-Straße und der Problematik am KOM wurde seitens der Stadtverwaltung entschieden, gemäß der Vorgehensweise in den Nachbargemeinden des interkommunalen Managements Puchheim, Eichenau und Germering, hier auch mittels der Kombination aus Nesterentfernungen und Einsatz eines Wüstenbussards zu vergrämen. Das Ziel sollte dabei sein, die Splitterbereiche freizuhalten und die Saatkrähen vom KOM in die Tabuzone Auwald nördl. des Mühlbachs mit noch genügend zur Brut geeignetem Baumbestand umzusiedeln.

Maßnahmen 2022

In Olching wurden nach einem gesonderten Antrag und anschließender Genehmigung im Januar und Anfang Februar im Zuge von Verkehrssicherungsmaßnahmen am Baumbestand in Wege- und Parkplatznähe sämtliche noch bestehende Nestbauten südl. des Mühlbachs am KOM und im Splitterbereich Feursstraße/Parkplatzzufahrt/Blütenstraße entfernt. Anschließend begann die Arbeit des Falkners.

Monitoring

Zu Beginn des Einsatzes des Wüstenbussards versuchten noch einige Krähen sich in den Bäumen am KOM südl. des Mühlbachs niederzulassen. Durch die Arbeit des Falkners aber verließen sie diesen Standort wieder und flogen in Richtung Auwald nördl. des Mühlbachs. Bis Ende Februar

wurde der Brutstandort KOM sporadisch von einigen Krähen aufgesucht, dann wurde er zumindest für 2022 aufgegeben. Auch in die Splitterbereiche Feursstraße und Pfarrer-Handwerker-Straße kehrten anfänglich noch Krähen zurück. Bis Ende der Vergrämungsfrist, dem 31.03.2022, konnten die Standorte freigehalten werden. Danach wurde in der Feursstraße auf Höhe 15 ein Nest gebaut.
Der Standort Pfarrer-Handwerker-Straße wurde aufgegeben, dafür aber entstand schon Mitte März ein neuer Standort in der Neufeldstraße 5 mit anfänglich 3 Nestern. Hier wurden am 20. April 7 Nester gezählt.
Nördlich des Mühlbachs in der Tabuzone begann der Nestbau Anfang März vermutlich aufgrund der kalten Witterung sehr zögerlich. Dann kam es sehr schnell zu einer massiven Ausdehnung in westl. und in nord-westl. Richtung in Bäumen an der Amper entlang der Toni-März-Straße auf Höhe des Sportclubs Olching e.V. und auf der gegenüber liegenden südl. Seite der Amper entlang des Weges nördl. des Wintersportvereins Olching e.V. (Abb. 9,10, S. 13,14). Diese Bereiche befinden sich zwar außerhalb der Tabuzone, aber unmittelbar an diese angrenzend.
Im gesamten Gebiet wurden am 14. April 272 Nester gezählt. Bei einer ersten Zählung am 06.04. 2022 waren es noch 290 Nester.
2021 wurden im nördl. und südl. Bereich des Mühlbachs insgesamt ca. 327 Brutpaare gezählt (Tab. 3, S. 12). Da aber in diesem Jahr nur ca. 272 Brutpaare identifiziert wurden, kann davon ausgegangen werden, dass ein Teil der Saatkrähen aus der Vergrämungszone KOM (102 Nester 2021) nicht in den nördl. Bereich umgezogen ist, sondern Olching verlassen hat. In Gernlinden wurden dieses Jahr 115 Nester gezählt, letztes Jahr waren es nur 33. Vermutlich sind einige Krähen wieder an ihren Ursprungsstandort zurückgezogen.
Bei einem Ortstermin Mitte Mai fiel auf, dass sich in den dieses Jahr neubesiedelten Gebieten des Auwaldes keine Krähen mehr aufhielten und evtl. auch einige Nester wieder abgebaut wurden (aufgrund der dichten Beblätterung zu dieser Zeit schwer zu erkennen). Möglicherweise ist hier die Brut abgebrochen worden.

| Lage der Kolonien | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **Tabuzone**: Auwald nördl. des Mühlbachs und Baumreihen nördl. d. Amper auf Höhe des Sportclubs Olching e.V. (Toni-März-Straße) und südl. d. Amper auf H. des Wintersportvereins Olching e.V. | 14 | 68 | 225 | 272 |
| Auwaldrest südl. des Mühlbachs am KOM | 47 | 91 | 102 | 0 |
| Baumbestand Außenbereich Kindergarten Wolfstraße am Westrand der Paulusgrube | | 12 | 0 | 0 |
| Nördlich der Bahnlinie, Bereich Parkplatzzufahrt P+R-Parkplatz, Blütenstraße, Feursstraße | | | 34 | 1 |
| Pfarrer-Handwerker-Straße | | | 7 | 0 |
| Süd-westl. Rand der Paulusgrube | | | 1 | 0 |
| Neufeldstraße 5 | | | | 7 |
| | | | | |
| **Gesamtanzahl der Nester** | **61** | **171** | **369** | **280** |

Tab. 3 Entwicklung der Hauptkolonie (Tabuzone) und der Splitterkolonien

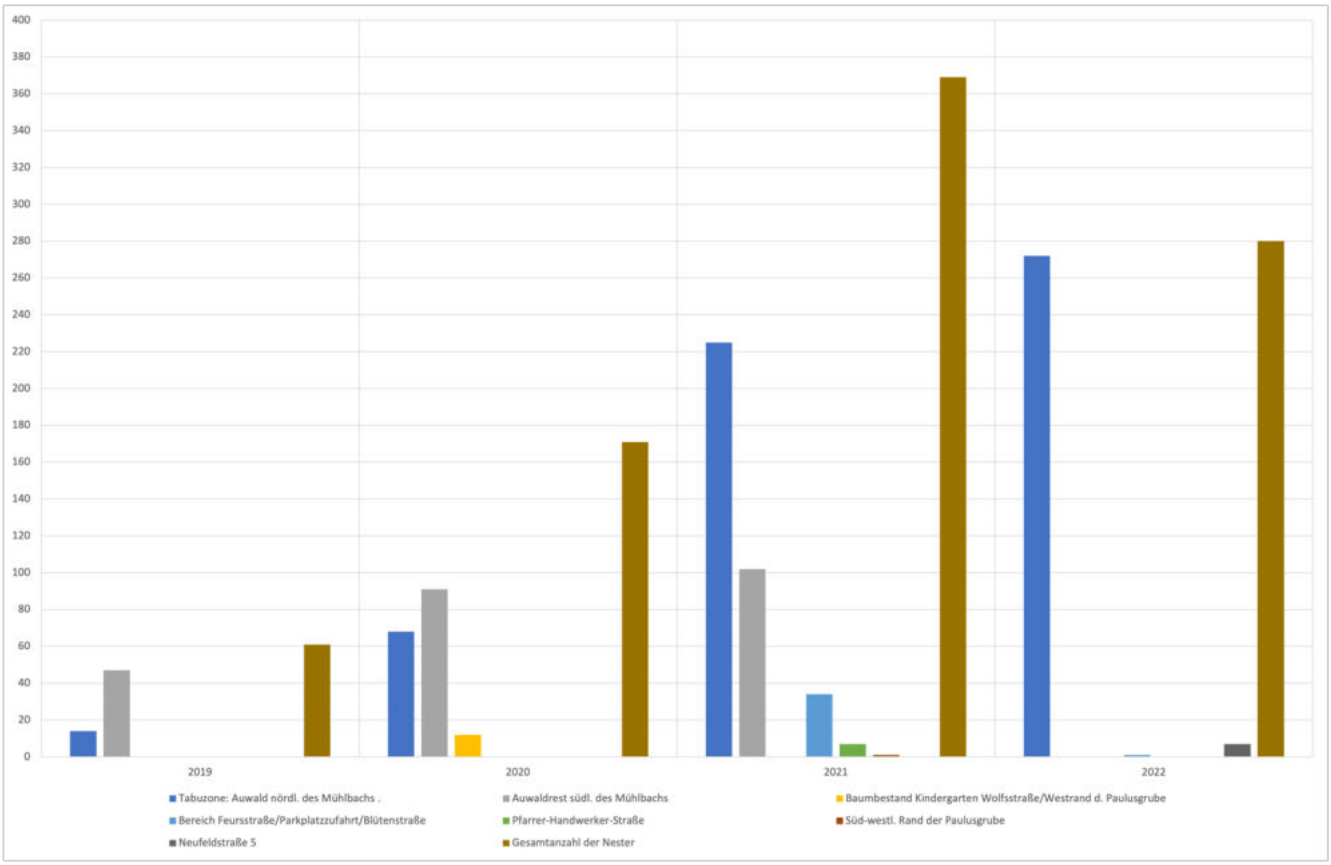


Abb. 8 Entwicklung der Kolonien

Abb. 9 Lage der Kolonien/Tabuzone in Olching

Abb. 10 Lage der 272 Nester im Auwald nördl. des Mühlbachs

Ausblick Olching

Das Ziel des Saatkrähenmanagements, die Saatkrähenkolonie aus dem problembehafteten Bereich südl. des Mühlbachs am KOM zu vertreiben, ist durch Entfernung von Nestern und Einsatz eines Wüstenbussards erreicht worden. Da eine zielgerichtete Umsiedlung grundsätzlich nicht möglich ist, sind vermutlich nur ein Teil der Brutpaare, wie erwünscht, in die Tabuzone nördl. des Mühlbachs umgezogen. Der Ortsbereich konnte bis auf zwei kleine Splitterbereiche freigehalten werden. Aufgrund der für Olching erfolgreichen Vergrämung 2022 sollte auch im nächsten Jahr in gleicher Weise weitergearbeitet werden.

## Gilching

Situation in Gilching - Entwicklung der Brutkolonien bis 2021

Zu Beginn der landesweiten Saatkrähenerfassung in Bayern im Jahr 2008 wurden in Gilching zwei Kolonien mit 15 Brutpaaren in der Landsberger Straße im Bereich der Straßenmeisterei/Lidl und 5 Brutpaaren in der Landsberger Straße/Waldstraße identifiziert. Diese wuchsen in den folgenden Jahren moderat an. 2011 wurde eine weitere Kolonie gegründet und ab 2015 kam es dann zu einer großen Aufsplitterung mit kleinen bis mittelgroßen Kolonien im gesamten Ortsbereich und zwischen der A96 und der Friedrichshafener Straße. Davon lösten sich in den letzten Jahren, besonders 2021, viele kleine Kolonien wieder auf. Obwohl es immer wieder zu Beschwerden kam, wurden keine Vergrämungsmaßnahmen vorgenommen. Erstaunlich ist deshalb die massive Aufsplitterung. Die Erfahrung aus anderen Kommunen zeigt, dass es oft erst durch Störungen des Brutgeschehens mittels legaler Vergrämungsmaßnahmen zur Gründung neuer Kolonien kommt. Allerdings könnten in Gilching illegale Vergrämungen zur Aufsplitterung beigetragen haben. Betrachtet man die Gesamtanzahl der Nester (Tab. 4, S. 17), so ergibt sich ein kontinuierlicher langsamer Anstieg (mit Ausnahme von 2 Jahren) von 2008 mit 20 Nestern bis zum Jahr 2019 mit

286 Nestern. 2021 waren es dann nur noch 211. Eine Fluktuation von Saatkrähen in oder auch von Nachbarkommunen ist deshalb nicht auszuschließen.
Aus diesem Grund ist Gilching Mitglied des interkommunalen Saatkrähenmanagements geworden. Nach den o.g. Ortsterminen mit der Regierung von Oberbayern wurden die seit 2017 bestehenden Koloniestandorte zwischen der A96 und der Friedrichshafener Straße (Gewerbegebiet Süd) zur Tabuzone (Abb. 12,13, S. 18) erklärt. Aufgrund ihrer Lage in einem Gehölzstreifen direkt an der Autobahn und neben zwei Industriegebäuden, besteht bisher kein Konfliktpotential.
Im Gegensatz dazu gab es massive Beschwerden durch Lärmbelästigung und Verschmutzung im Friedhof St. Vitus und direkter Umgebung. Am östl. Rand des Friedhofs wurden 2021 79 Nester gezählt. Im Jahr 2020 waren es nur 21. Es wurde beschlossen, hier evtl. Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen.

Saatkrähenmanagement 2022

In der Gemeideratssitzung am 25.01.2022 wurde vorgeschlagen, wie zuvor im Rahmen des interkommunalen Saatkrähenmanagements beschlossen und mit der Regierung von Oberbayern abgestimmt, im Konfliktbereich Friedhof St. Vitus Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Im Gegensatz zu anderen Kooperationskommunen sollte eine Kombination aus BirdGards (Lautsprecheranlagen zum Abspielen von Angstschreien von Rabenkrähen, Dohlen und Saatkrähen) und Nesterentfernungen als Vergrämungsmaßnahmen eingesetzt werden. Auf den kostenintensiven Einsatz eines Falkners sollte verzichtet werden. In der Sitzung wurde dem zugestimmt.
Ziel des Saatkrähenmanagements 2022 in Gilching war deshalb, den konfliktträchtigen Bereich Friedhof St. Vitus möglichst freizuhalten und darauf zu hoffen, dass die Brutpaare evtl. in die Tabuzone Gewerbegebiet Süd/Friedrichshafener Straße umziehen und sich nicht im Ortsbereich aufsplittern.

Maßnahmen 2022

Die o.g. Maßnahmen wurden im Rahmen des Antrages des interkommunalen Managements genehmigt. Anschließend wurde geplant, am 02.03.2022 die noch vom letzten Jahr übriggebliebenen 9 Nester im Friedhof St. Vitus zu entfernen und 2 BirdGards mit 4 Lautsprechern anzubringen. Aufgrund von Hydraulikproblemen beim Hubsteiger war dies an diesem Termin und auch am dann geplanten Ersatztermin 09.03.2022 nicht möglich. Erst am 19.03.2022 wurden mit Hilfe von Baumkletterern 33 neu gebaute Nester entfernt und die BirdGards installiert.

Monitoring

Im Gegensatz zu anderen Kommunen begann der Nestbau in Gilching schon Mitte Februar. Zu dieser Zeit wurden einige Krähen am Friedhof St. Vitus und in der Landsberger Straße beim Bauen beobachtet.

Die BirdGards im Friedhof wirkten direkt nach dem Anbringen Mitte März so abschreckend, dass sich dort keine Krähen aufhielten. Wenige Tage später wurden allerdings 15 neu gebaute Nester gezählt. Ende März waren es nur noch 13 und nur eines war besetzt. In den nächsten Wochen bis hin zum Ende der Nestbauphase und der offiziellen Saatkrähenerfassung Ende April wurden alle Nester wieder abgebaut und nur das eine, besetzte Nest blieb bestehen. Somit ist davon auszugehen, dass die BirdGards eine abschreckende Wirkung erzielt haben. Allerdings wird ein Teil der Krähen in das ca. 130 m entfernte, südl. vom Friedhof gelegene Wäldchen am Leitenweg umgezogen sein. Letztes Jahr wurden dort nur 9 Nester, in diesem Jahr 28 Nester gezählt. Einige Anwohnern beschwerten sich deshalb bei der Stadtverwaltung.
In der Landsberger Straße in dem Bereich Straßenmeisterei/Asylbewerberunterkunft/Lidl befindet sich eine der ersten Kolonien, die seit 2008 mal mehr mal weniger Nester aufweist. Erst letztes Jahr kam es zu einem Anstieg von 15 Nestern im Jahr 2020 auf 41 Nester. Dieses Jahr wurden dort 63 Nester gezählt. Ein Großteil der Kolonie befindet sich im Vorgarten der Asylbewerberunterkunft. Hier gingen aber keine Beschwerden ein.

In der Landsberger Straße 30 besteht seit 2018 eine Splitterkolonie im Vorgarten eines Einfamilienhauses. 2021 wurde dort nicht gebrütet. Dieses Jahr allerdings wuchs die Kolonie auf 33 Nester an, wovon sich der überwiegende Anteil in einem Baum direkt neben dem Wohnhaus befindet (Abb. 14, S. 17). Aufgrund der dadurch entstandenen hohen Belastung der Anwohner wurden vermehrt Beschwerden bei der Stadtverwaltung verzeichnet.
Desweitern entstanden in diesem Jahr 2 neue Splitterbereiche in der St. Gilgener Straße 2 mit 4 Nestern und in der Flugplatzstraße gegenüber 7a mit 1 Nest.
Die 2021 aufgegeben Kolonien wurden nicht wieder besetzt.
Möglicherweise zogen einige Saatkrähen aus dem Friedhof St. Vitus in die Friedrichshafener Straße 6 und damit in die Tabuzone um. Dort kam es zu einem Anstieg von 34 Nestern im Jahr 2021 auf 121 Nester in diesem Jahr. In der Friedrichshafener Straße 9 wurden nur 20 Nester gezählt, 2021 waren es noch 35.
Die letzte und damit relevante Erfassung der Nester erfolgte am 29. April. Hier wurden insgesamt 293 Nester erfasst. Ohne die Tabuzone an der A96 befinden sich im Ortsbereich nur 151 Nester. Es zeigt sich so nur ein sehr geringer Anstieg im Vergleich zum Vorjahr (Abb. 11, S.17).

| Lage der Kolonien | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wäldchnen hinter Schmidgern, Baderwinkel | | | | | | | | | | | 24 | 60 | 41 | 0 | |
| Brucker Str. 38/Olberweg 10 | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 0 | 1 |
| Melchior-Fanger-Str. 6, zw. Haidwiesen- u. Escherholzweg | | | | | | | | | | 6 | 5 | 5 | 0 | | |
| Friedhof bei Kirche St. Vitus | | | | | | | | 11 | 24 | 45 | 42 | 26 | 27 | 79 | 1 |
| Wald neben Leitenweg 7 | | | | | | | | | | | | | | 9 | 28 |
| Baumreihe zw. Friedrichshafener Str. 6 und A96 | | | | | | | | | | | | 51 | 88 | 34 | 121 |
| Baumreihe zw. Friedrichshafener Str. 9 und A96 | | | | | | | | | | 18 | 65 | 51 | 45 | 35 | 20 |
| Jägerweg 7b, zu den Gleisen hin | | | | | | | | | | 5 | 7 | 2 | 2 | 0 | |
| Jägerweg 9, zu den Gleisen hin | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 0 | |
| Kosthofstr./Am Lehel, an der A96, nördl. | | | | | | | | 4 | 16 | 14 | 0 | | | | |
| Kosthofstr. 19 | | | | | | | | | | | 1 | 0 | | | |
| Kosthofstr. 23, Süd-Ecke des Gartens | | | | | | | | | | 3 | 0 | | | | |
| Kosthofstr. 29 | | | | | | | | | 5 | 0 | 0 | | | | |
| Kosthofstr. 33 | | | | | | | | | | | 3 | 0 | | | |
| Gernholzweg 8 und 2c | | | | | | | | | | 9 | 12 | 8 | 9 | 4 | 7 |
| Gernholzweg zw. 8 und 14 | | | | | | | | | | | 5 | 0 | | | |
| Gernholzweg zw. 14 und 20 | | | | | | | | | | 4 | 6 | 6 | 5 | 4 | 6 |
| Landsberger Str. 30 | | | | | | | | | | | | 20 | 24 | 0 | 33 |
| Landsberger Str. 30 Asylbewerberheim/Straßenmeisterei/Lidl | 15 | 20 | 18 | 22 | 35 | 36 | 32 | 27 | 27 | 14 | 6 | 18 | 15 | 41 | 63 |
| Landsberger Str./Waldstraße | 5 | 17 | 25 | 28 | 33 | 57 | 41 | 50 | 42 | 11 | 19 | 10 | 0 | | |
| Flurgrenzstr., Am Gemeindeholz, Melchior-Fanger-Str. | | | | 4 | 10 | 18 | 19 | 16 | 13 | 5 | 2 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| zw. Merkurstr. 12 und Talhofstr. | | | | | | | | | | 1 | 0 | | | | |
| Schmidgern, zw. 16 u. 20 | | | | | | | | | | | 4 | 12 | 12 | 0 | |
| Sonnenstr. 49, zu den Gleisen hin | | | | | | | | | | 1 | 3 | 1 | 0 | | |
| Sonnenstr. 51, zu den Gleisen hin | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| Weichselbaumerstr. 17 | | | | | | | | | | 6 | 5 | 4 | 0 | | |
| Weichselbaumerstr. 19/21 | | | | | | | | | | | 2 | 0 | | | |
| Flugplatzstr., gegenüber 7a | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| St. Gilgener Str. 2 | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| Herschinger Weg, gegenüber Haus 3 | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| **Gesamtzahl der Nester in Gilching** | **20** | **37** | **43** | **54** | **78** | **111** | **92** | **108** | **127** | **142** | **212** | **286** | **281** | **211** | **292** |
| **Gesamtzahl der Nester in Gilching Ort (ohne A96)** | **20** | **37** | **43** | **54** | **78** | **111** | **92** | **108** | **127** | **124** | **147** | **184** | **148** | **142** | **151** |

Tab. 4 Entwicklung der Kolonien in der Tabuzone und Splitterkolonien

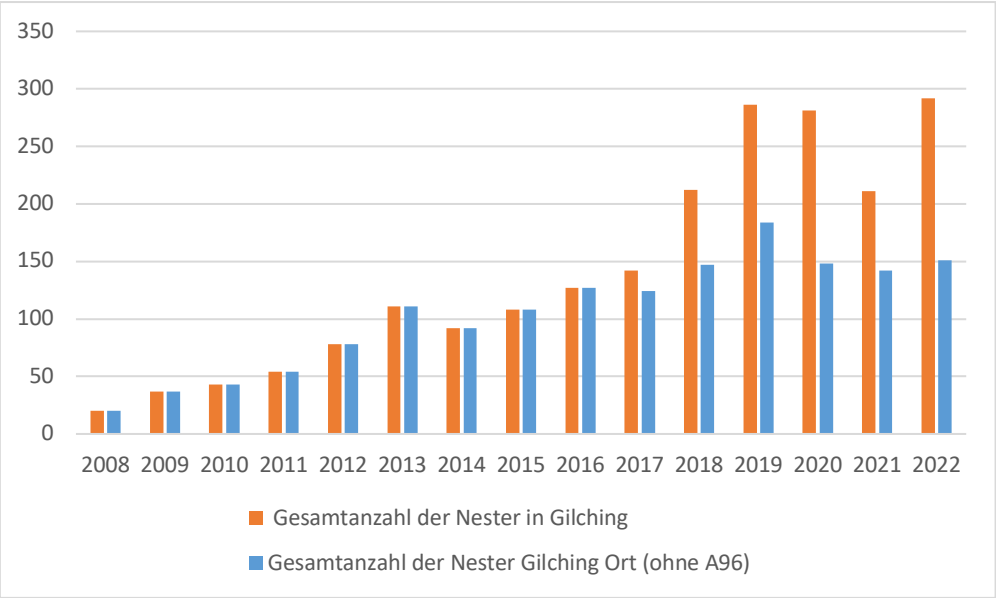


Abb. 11 Entwicklung der gesamten Kolonien mit und ohne Kolonien in der Tabuzone an der A96

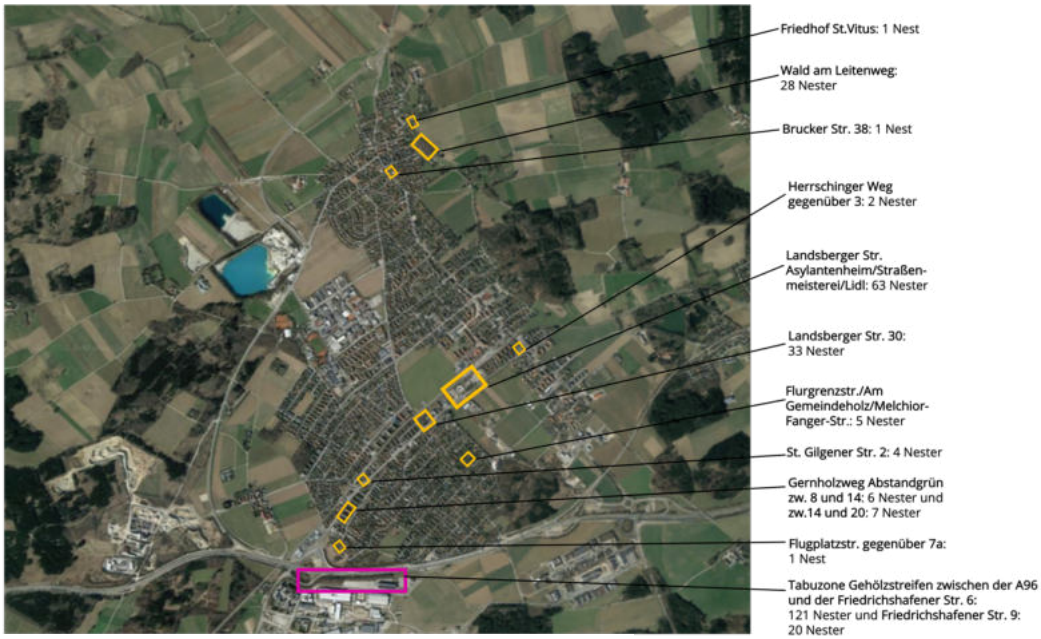


Abb. 12 Lage der Kolonien in Gilching

Abb. 13 Lage der Kolonien in der Tabuzone Gehölzstreifen zwischen A96 und Friedrichshafener Straße

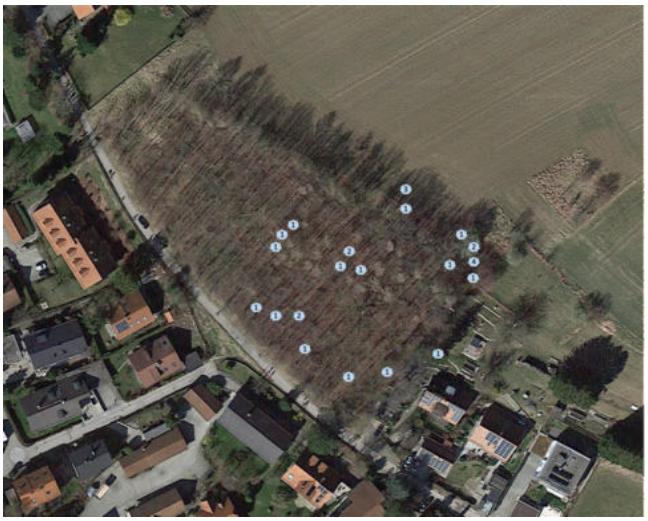

Abb. 14 Lage der 28 Nester am Leitenweg

Abb. 15 Lage der 33 Nester in der Landsberger Str. 30

Ausblick Gilching

Das Ziel des Saatkrähenmanagements wurde erreicht. Im Friedhof St. Vitus brütete nur ein Saatkrähenpaar. Im letzten Jahr wurden 79 Nester gezählt. In der Tabuzone Friedrichshafener Straße siedelten sich deutlich mehr Krähen an.
Da Saatkrähen sehr standorttreu sind, wird es im nächsten Jahr höchstwahrscheinlich zu einer Rückkehr einiger Brutpaare in den Friedhof kommen, so dass hier die Maßnahmen fortgesetzt werden sollten.
Leider erweiterte sich auch die Kolonie am Leitenweg. Da es zu Beschwerden kam, könnten auch hier im nächsten Jahr Nester entfernt und BirdGards eingesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass es durch diese Maßnahmen zu weiteren Splitterkolonien in der Umgebung kommen kann.
Gleiches gilt für den problematischen Standort Landsberger Straße 30.

## Gröbenzell

Situation in Gröbenzell

In Gröbenzell siedelten sich trotz schon seit 2012 jährlich stattfindender Vergrämungsmaßnahmen im direkten Nachbarort Puchheim erstmalig 2021 Saatkrähen an. In der Rathausstraße 8 wurden 2 und gegenüber der Ammerseestraße 20-23 im Grünzug neben dem Gröbenbach 11 Nester gezählt. Hier fühlten sich einige Anwohner durch Lärm und Kot während der Nestbau- und Brutphase so gestört, dass sie sich bei der Kommune beschwerten und Vergrämungsmaßnahmen einforderten. Auch schon die 2 Brutpaare im Garten hinter der Zacchäuskirche in der Rathausstaße 8 störten angeblich durch Lärm den Pfarrbetrieb.
Als neuer, konfliktbeladener Brutstandort von Saatkrähen wurde Gröbenzell 2021 Mitglied des interkommunalen Saatkrähenmanagements. Auf der im Herbst 2021 stattfindenden Gemeinderatssitzung wurde daraufhin die Möglichkeit, Vergrämungsmaßnahmen zum Vertreiben der als Splitterbereiche eingestuften Kolonien durchführen zu können, vorgetragen. Da sich die Mehrheit der Teilnehmer aufgrund des Schutzstatus der Saatkrähe dagegen entschied, wurden im Jahr 2022 keine Maßnahmen vorgenommen.

Monitoring 2022

Anfang Februar wurden morgens und abends in der Ammerseestraße die ersten Saatkrähen in den Bäumen der noch vorhanden 7 Restnester aus dem Vorjahr beobachtet. Anfang März wurde dann mit dem Nestbau begonnen und noch Mitte April entstanden einige neue Nester. Die Kolonie dehnte sich in südl. und nördl. Richtung entlang und beidseits des Gröbenbachs aus (Abb. 16,17, S. 20, 21). Es wurden hier am 20.04.2022 insgesamt 64 Nester gezählt. Am 11.04.2022 waren es nur 47 Nester. Der noch sehr spät stattfindende Nestbau könnte zum einen auf die im März bis in den April 2022 hineinreichende lange trockene Schönwetterperiode mit sehr kalten Nächten, möglicherweise aber auch durch Zuzug aufgrund illegaler Störungen in Nachbarorten

zurückzuführen sein. Die legalen Vergrämungen endeten fristgerecht am 31.03.2022. In der Rathausstraße 8 wurden die noch gut intakten 2 Nester des Vorjahres wieder besetzt. Weitere Nester entstanden dort nicht.

| Lage der Kolonien | 2021 | 2022 |
|---|---|---|
| | | |
| Ammerseestraße | 11 | 64 |
| Rathausstraße 8 | 2 | 2 |
| | | |
| **Gesamtanzahl der Nester** | **13** | **66** |

Tab. 5 Entwicklung der Kolonien

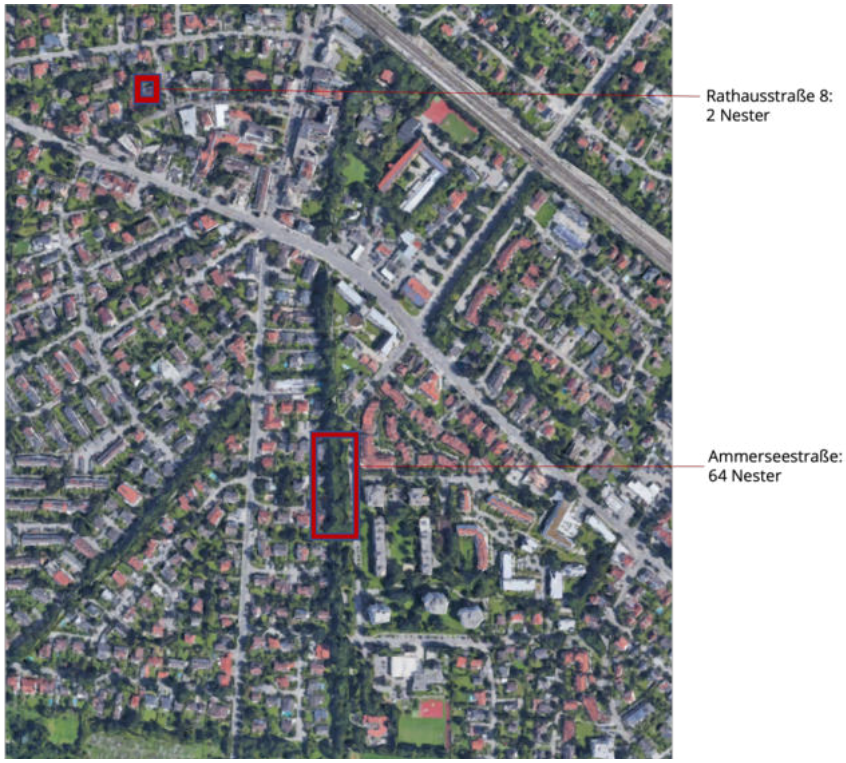


Abb. 16 Lage der Kolonien in Gröbenzell

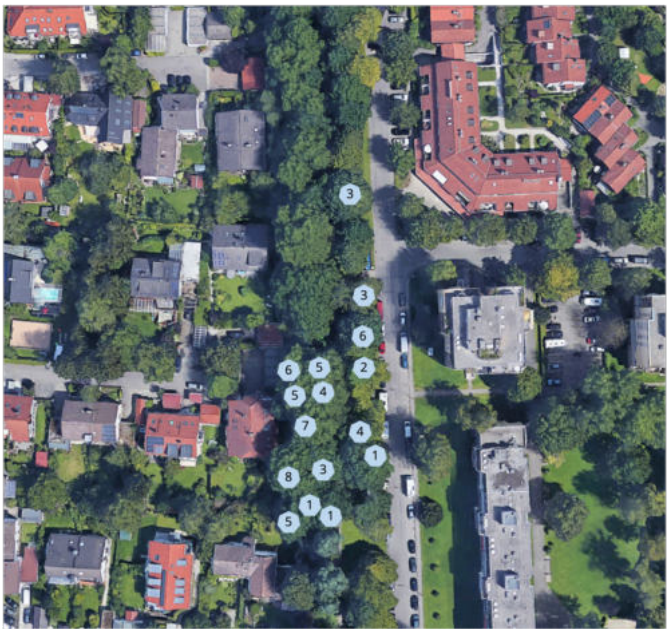

Abb. 17  Lage der 64 Nester in der Ammerseestraße

Ausblick Gröbenzell

Die Kolonie in der Ammerseestraße hat sich deutlich vergrößert, von ca. 11 auf ca. 64 Brutpaare. Bekanntermaßen wachsen kleine Kolonien anfänglich stark, da keine Konkurrenz um Brutplätze besteht. Auch wenn an diesem Standort viele geeignete Brutbäume zur Verfügung stehen und in der Nähe genug Nahrungsgründe vorhanden sind, überschreitet die Anzahl der 2022 hinzugekommenen Brutpaare deutlich die Anzahl der jedes Jahr natürlicherweise hinzukommenden Jungbrüter, so dass von einem Zuzug von außerhalb auszugehen ist.
Die Vergrößerung und Ausdehnung der Kolonie hat natürlich auch zu einer starken Zunahme der Beschwerdelage geführt. In der Gemeinderatssitzung vom 28.04.2022 wurden diese Beschwerden vorgetragen und mit Nachdruck Maßnahmen gegen die Krähen gefordert.
Möglich wäre wie auch in den Nachbarorten und Mitgliedern der Kooperation Puchheim, Olching, Eichenau und Germering, eine Kombination aus Nesterentfernungen vor und während des Einsatzes von einem Wüstenbussard zur Vergrämung. Da sich die Krähen bekanntermaßen gerne neue nahegelegene Standorte zum Brüten suchen, müssen die Maßnahmen auf den ganzen Ortsbereich ausgedehnt werden.

## Germering

Situation in Germering - Maßnahmen und Entwicklung der Brutkolonien bis 2021

Nachdem sich im Jahr 2015 erstmalig in Germering eine Saatkrähenkolonie mit 13 Brutpaaren im Erikapark angesiedelt hatte und es zu Beschwerden kam, wurden in den folgenden Jahren mit Genehmigung der Regierung von Oberbayern Nester entfernt und auch ein BirdGard getestet.
Keine dieser Maßnahmen zeigte Erfolge. Im Gegenteil, es entstand 2017 eine zweite Kolonie im Rathauspark und in der Joseph-Kistler-Straße mit 6 Nestern. Nachdem dann 2019 ganz auf Vergrämungsmaßnahmen verzichtet wurde, wuchs die Kolonie im Erikapark auf ca. 71 Brutpaare und im Rathauspark/Joseph-Kistler Straße auf ca. 37 Brutpaare an (Tab. 7, S. 23). Dadurch stieg naturgemäß auch der Lärmpegel an und es fühlten sich eine ebenfalls wachsende Anzahl an Anwohnern belästigt, so dass in Folge deutlich mehr Beschwerden bei der Stadtverwaltung eingingen. Es wurde gefordert, nach Vorbild der Nachbargemeinde Puchheim, auch in Germering Greifvögel zur Vergrämung einzusetzen.
Nach Antrag und Genehmigung wurde 2020 in Kombination mit Entfernung von Nestern auch ein Wüstenbussard eingesetzt. Sowohl im Erikapark, als auch im Rathauspark und in der Joseph-Kistler-Straße siedelten sich 2020 keine Saatkrähen mehr an. Es entstanden allerdings zwei Splitterbereiche am westlichen Rand Germerings in der Nähe der Nahrungsgründe der Saatkrähen auf Privatgrundstücken in der Allinger Str. 1 (6 Nester) und der Hans-Mannhardt-Str. 5-7 (5 Nester). Die Brut wurde hier aber aus unbekannten Gründen aufgegeben. 2021 wurde in gleicher Weise vorgegangen. In diesem Jahr siedelten sich keine Saatkrähen in Germering an.

| Jahr | Maßnahmen | Auswirkungen auf die Brutkoplonie |
|---|---|---|
| 2016 | Entfernen von Nestern Ende Februar und Mitte März | Zunahme der Nesteranzahl |
| 2017 | Entfernen von Nestern Mitte März nur an der Erikastraße (hohes Konfliktpotential) | Die Nester wurden innerhalb kurzer Zeit ersetzt. Insgesamt geringe Erhöhung der Nesteranzahl im Erikapark, gleichzeitig Entstehung einer neuen Kolonie im westl. Teil des Rathausparks/Joseph-Kistler-Straße |
| 2018 | Einsatz eines BirdGards an der Erikastraße im Erikapark und gleichzeitige Entfernung von Nestern | Sowohl die Nesterentfernung als auch der BirdGard zeigten keine Auswirkungen. Die Nesteranzahl erhöhte sich im Erikapark weiter. Auch im Rathauspark und an der Joseph-Kistler-Straße wurden deutlich mehr Nester errichtet |
| 2019 | keine | Weiterer Anstieg der Nesteranzahl sowohl im Erikapark als auch im Rathauspark und in der Joseph-Kistler-Straße |
| 2020 | Entfernung von Nestern Anfang November 2019 und anschließender Einsatz von einem Wüstenbussard bis 31. März 2020 | Die Entfernung alter und neu gebauter Nester (bis auf wenige unzugängliche Nester i. Erikapark) in Kombination mit dem Einsatz des Wüstenbussards führte dazu, dass sich in den Konfliktstandorten Erikaparkest und Rathauspark/Joseph-Kistler-Str. keine Saatkrähen mehr ansiedelten. Es entstanden zwei neue Splitterbereiche in der Allinger-Straße und Hans-Mannhardt-Str. mit jeweils wenigen Nestern; die Brut wurde allerdings aus unbekannten Gründen Anfang Mai abgebrochen |
| 2021 | Entfernung von Nestern und Einsatz eines Wüstenbussards | Es siedelten sich keine Saatkrähen an |

Tab. 6 Maßnahmenübersicht 2016-2021

Saatkrähenmanagement 2022

Ziel des Saatkrähenmanagements in Germering war die Verhinderung von Wiederansiedlungen in bekannten Splitterbereichen als auch Neugründungen im gesamten Ortsbereich.

Maßnahmen 2022

Nach der Genehmigung des Antrages des interkommunalen Saatkrähenmanagements am 09.02. 2022 wurde ein Wüstenbussard im Erikapark und im Bereich Rathauspark/Joseph-Kistler-Straße eingesetzt. Der Einsatz endete am 31.03.2022. Nester wurden nicht entfernt.

Monitoring 2022

Schon Anfang Januar hielten sich einige Saatkrähen in den Bäumen an der Erikastraße auf. Zu Beginn des Februars wurden dann auch in der Joseph-Kistler-Straße ca. 15-20 Krähen beobachtet. Zu dieser Zeit begann der Einsatz des Falkners. Mitte Februar wurden einige Saatkrähen im Erikapark an der Erikastraße beim Nestbau beobachtet. Die Fertigstellung der Nester konnte aber durch den Einsatz des Wüstenbussards verhindert werden, jedoch entstanden Ende März neue Kolonien mit jeweils einem Nest in der Schiller Straße im Abstandsgrün zwischen 8 und 2, in der Ganghofer Straße auf einem Spielplatz neben 2, in der 2019 auch schon besiedelten Joseph-Kistler-Straße auf Höhe 9 und in der Allinger Straße 1 (Abb. 19, S. 24). Diese Nester wurden nicht mehr entfernt, da man davon ausging, dass es zu keinem weiteren Zuzug mehr kommt und vereinzelte Brutpaare die Anwohner nicht stören. Das war nicht der Fall. Es siedelten sich auch im April noch Saatkrähen an. Letztendlich wurden am 21.04.2022 in der Joseph-Kistler-Straße 15, in der Ganghofer Straße 6, in der Schiller Straße 5 und in der Allinger Straße 2 Nester gezählt. Auch im Erikapark entstanden im April an der Erikastraße 20 Nester. Insgesamt siedelten sich somit ca. 48 Brutpaare in Germering an.

| **Lage der Kolonien** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| Erikapark | 13 | 32 | 40 | 56 | 71 | 0 | 0 | 20 |
| Rathauspark/Josef-Kistler-Straße 3-14 | | | 6 | 21 | 37 | 0 | 0 | 15 |
| Schiller Str./ Abstandsgrün zw. 2 und 8 | | | | | | | | 5 |
| Ganghofer Str./Spielplatz neben 2 | | | | | | | | 6 |
| Allinger Straße 1 | | | | | | 6 | 0 | 2 |
| Hans-Mannhardt-Straße 5-7 | | | | | | 5 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| **Gesamtanzahl der Nester** | **13** | **32** | **46** | **77** | **108** | **11** | **0** | **48** |

Tab. 7 Entwicklung der Kolonien

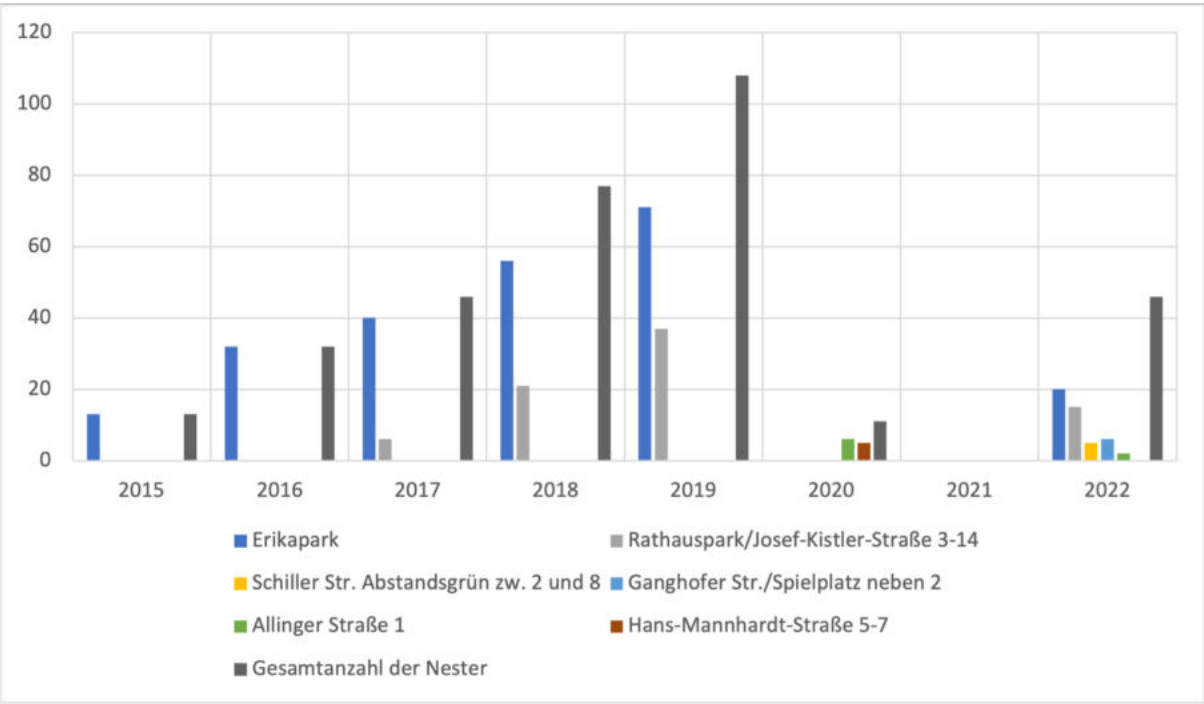


Abb. 18 Entwicklung der Kolonien

Abb. 19 Lage der Kolonien in Germering

Abb. 20 Lage der 20 Nester an der Erikastraße im Erikapark

Ausblick Germering

Im Gegensatz zu den beiden Vorjahren konnten sich in Germering wieder Saatkrähen an 5 Standorten ansiedeln. Es kam, wie auch in anderen Orten, in diesem Jahr zu einem verspäteten Nestbau im April, deutlich nach der eigentlichen Nestbauphase, wahrscheinlich zurückzuführen auf die kalten Nächte während des langanhaltenden Hochs im März und Anfang April, aber evtl. auch auf Störungen in Nachbarorten. Da die Vergrämungen 2020 und 2021 aber erfolgreich waren, sollte Germering 2023 in gleicher Weise vorgehen.

## Eichenau

Situation in Eichenau - Maßnahmen und Entwicklung der Brutkolonie bis 2021

In Eichenau siedelten sich erstmalig im Jahr 2014 im Gehölz in der Holzkirchner Straße neben den Kleingärten Saatkrähen an. Es wurden 16 Nester gezählt, 2015 waren es nur noch 10. In den darauffolgenden 2 Jahren wurde der Standort aus unbekannten Gründen nicht besiedelt. 2018 wurden 17, 2019 wieder nur noch 10 Nester errichtet. Danach wurde das Gehölz vorerst aufgegeben. Evtl. kam es hier zu illegalen Störungen.
2017 dehnte sich das Areal der Kolonie des benachbarten Puchheimer Schopflachwäldchens in süd-westlicher Richtung auf den Eichenauer Friedhof aus. Es wurden in diesem Jahr 7 Nester gezählt. Da es hier trotz der geringen Anzahl an Krähen schon zu Beschwerden kam, wurden 2018 mit Genehmigung der Regierung von Oberbayern erstmalig neugebaute Nester entfernt und BirdGards zur akustischen Vergrämung angebracht. In diesem Jahr errichteten die Krähen nach Beendigung der Maßnahmen noch 7 Nester. 2019 war die Kombination aus Nesterentfernung und akustischer Vergrämung sehr erfolgreich. Es siedelten sich keine Krähen mehr an. 2020 allerdings

zeigten die BirdGards keine abschreckende Wirkung mehr, es wurden 54 Nester gezählt (Tab. 9, S. 27).

Im benachbarten Puchheim durfte 2019 erstmalig ein Wüstenbussard zum Verhindern von Splitterkolonien im Ortsbereich eingesetzt werden. Da die Arbeit des Falkners weitgehend erfolgreich war, beantragte auch Eichenau für das Jahr 2021 den Einsatz eines Wüstenbussards zur Vergrämung im Friedhof. Nach Genehmigung und anschließendem Einsatz konnte in Kombination mit der Entfernung von Nestern eine Rückkehr der Saatkrähen in den Friedhof verhindert werden.

Im Rahmen des interkommunalen Saatkrähenmanagements wurde ein im nord-westl. Anschluss an die Puchheimer Tabuzone Schopflachwäldchen gelegener Parkbereich, die "Eichenaue", als Tabuzone (Abb. 21, S. 26) ausgewiesen. Hier besteht noch Raum für eine konfliktfreie Erweiterung der Kolonie des Schopflachwäldchens.

| Jahr | Maßnahmen | Auswirkungen auf die Brutkolonie |
|---|---|---|
| | | |
| 2018 | Erstmaliges Entfernen von Nestern und Einsatz von BirdGards im Friedhof | Abschreckende Wirkung der BirdGards:<br>Es wurden erst nach Ende der Maßnahmen noch 7 Nester errrichtet |
| 2019 | Entfernen von Nestern u. Einsatz von BirdGards | Abschreckende Wirkung d. BirdGards:<br>Es wurden keine Nester errichtet |
| 2020 | Entfernen von neugebauten Nestern u. Einsatz von BirdGards | Keine abschreckende Wirkung der BirdGards:<br>Es wurden 54 Nester errichtet |
| 2021 | Entfernen von Nestern und Einsatz eines Wüstenbussards | Die Vergrämung mit Hilfe des Wüstenbussards war erfolgreich:<br>Es wurden keine Nester errichtet |

Tab. 8 Maßnahmenübersicht 2018-2021

Abb. 21 Lage der ehemaligen Kolonien und der Tabuzone in Eichenau

Saatkrähenmanagement 2022

Ziel des Saatkrähenkrähenmanagements 2022 war die Verhinderung von Splitterbereichen im Ortsbereich und die Verhinderung einer Wiederansiedlung im Problembereich Friedhof.

Maßnahmen 2022

Nach der Genehmigung des Antrages des interkommunalen Saatkrähenmanagements am 09.02.2022 wurde auch 2022 wieder ein Wüstenbussard im Bereich des Friedhofs eingesetzt. Der Einsatz endete am 31.03.2022. Nester mussten nicht entfernt werden.

Monitoring 2022

Zeitweilig hielten sich einige Saatkrähen im Friedhof auf oder überflogen ihn, es wurden aber keine Nester errichtet. Das Gehölz in der Holzkirchner Straße wurde nicht wieder aufgesucht. Eine Besiedlung der Tabuzone fand nicht statt.
Im Ortsbereich wurden immer wieder Saatkrähen beobachtet, die sich dort aber nur zur Nahrungssuche aufhielten.

| **Lage der Kolonien** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| Friedhof Eichenau | | | | 7 | 7 | 0 | 54 | 0 | 0 |
| Gehölz Holzkirchner Straße | 16 | 10 | 0 | 0 | 17 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | |
| **Gesamtanzahl der Nester** | **16** | **10** | | **7** | **24** | **10** | **54** | **0** | **0** |

Tab. 9 Entwicklung der Kolonien

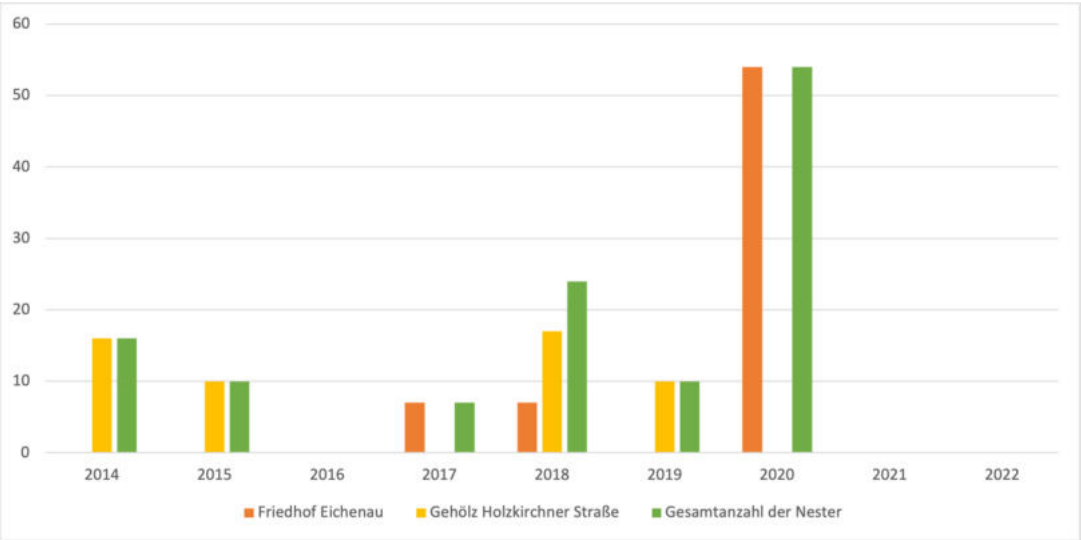


Abb. 22 Entwicklung der Kolonien

Ausblick Eichenau

Aufgrund des Erfolges hinsichtlich der Management-Ziele Eichenaus sollte im nächsten Jahr die Vergrämung in gleicher Weise fortgesetzt werden.

## Ergebnisse kommunal

Nach Gründung des interkommunalen Saatkrähenmanagements im Sommer 2021 wurde im November, nach Festlegung eines Maßnahmenkatalogs, der erste gemeinsame Antrag an die Regierung von Oberbayern gestellt. Nach der Genehmigung mit Fristsetzung hatte jede Kommune die gleiche Genehmigungslage zum Vergrämen.

Gröbenzell verzichtete in diesem Jahr jedoch auf ein Eingreifen in ihre geschützte Kolonie; nach Abstimmung in einer Gemeinderatssitzung hatte man sich gegen Maßnahmen ausgesprochen. Anders als erhofft, erweiterte sich aber ab Mitte März der Haupt-Koloniestandort Ammerseestraße deutlich, was nur durch Zuzug von außen zu erklären ist. Offen bleibt dabei, ob die Krähen aus vergrämenden Nachbargemeinden der Kooperation zugezogen sind oder aus anderen umliegenden Gemeinden. Insgesamt brüteten in Gröbenzell ca. 66 Brutpaare.
In Gilching, wo bisher trotz großer Beschwerdelage noch nicht vergrämt wurde, entschied man sich, auf den Einsatz eines Wüstenbussards zu verzichten und nur mit Nesterentfernungen und akustischer Vergrämung (BirdGard) an einem besonders problematischen Standort zu arbeiten. In anderen Gemeinden hatte der alleinige Einsatz dieser Maßnahmen zu keinem Erfolg geführt. In diesem Jahr war der Einsatz der BirdGards in Gilching aber erfolgreich, der Problemstandort konnte bis auf ein Nest aufgelöst werden. Allerdings erweiterte sich eine Kolonie in der direkten Nachbarschaft. Erfreulicherweise siedelten aber wieder deutlich mehr Saatkrähen in der Tabuzone zwischen der A96 und der Friedrichshafener Straße. Insgesamt brüteten in Gilching ca. 292 Brutpaare.
Alle anderen Kommunen setzten, wie zum Teil auch in den Jahren zuvor, wieder einen Wüstenbussard ein. In Puchheim, Eichenau und Olching konnten fast alle Ziele ihres Managements erreicht werden. Die Ortsbereiche blieben bis auf wenige Nester frei, die allerdings zum Großteil erst nach Ende der Maßnahmen am 31.3.2022 errichtet wurden. In Eichenau war die Vergrämung am erfolgreichsten. Es siedelten sich keine Krähen an. In Puchheim reduzierte sich die Gesamtanzahl der Brutpaare von ca. 401 im Jahr 2021 auf ca. 230 (ohne die Saatkrähenpaare am Mondscheinweiher, da Brut abgebrochen) und in Olching von ca. 369 auf ca. 280.
In Germering hingegen kam es in diesem Jahr zu einer Rückkehr von Saatkrähen in den Erstansiedlungsstandort Erikapark. Außerdem entstanden einige Splitterbereiche. Auch hier wurde ein Großteil der Nester erst im April gebaut. Es entstanden 48 neue Nester.
Die Ersatzstandorte Puchheims konnten sich in diesem Jahr leider nicht etablieren.

## Ergebnisse interkommunal

Das Ziel des interkommunalen Saatkrähenmanagements, Fluktuationen von einem Ort zum anderen möglichst zu vermeiden, konnte in diesem Jahr nicht erreicht werden.
Betrachtet man die Brutpaarzahlen (bzw. Nesterzahlen) aller Kommunen, so ergibt sich eine Gesamtanzahl von ca. 916 Brutpaaren in diesem Jahr. Letztes Jahr wurden ca. 994 Brutpaare identifiziert. Somit haben in etwa 78 Brutpaare weniger (7, 4 %) im Gebiet des interkommunalen Managements gebrütet.
Einzeln betrachtet, brüteten in Puchheim dieses Jahr ca. 171 Brutpaare und in Olching ca. 89 Brutpaare weniger als letztes Jahr. In Gilching hingegen nahm die Anzahl an brütenden Krähen um ca. 81 zu, in Gröbenzell um ca. 53 und Germering um ca. 48. Eine Fluktuation innerhalb des interkommunalen Managements ist anzunehmen, es kann aber auch zu einem Zuzug von außerhalb gekommen sein.

Naheliegend ist eine fluktuative Verbindung, wie schon erwähnt, zwischen Olching und Maisach/Gernlinden. Deswegen kann eine Umsiedlung bzw. Rückkehr der Brutpaare von Olching nach Maisach/Gernlinden angenommen werden, da es hier zu einer Zunahme von in etwa 82 Brutpaaren in diesem Jahr kam.
Im etwas weiter westl. gelegenen Mammendorf kam es zu einer Zunahme von ca.117 Brutpaaren.
Im nord-östl. gelegen Dachau wurden ca. 30 Brutpaare mehr identifiziert.
In Neuaubing, östl. von Germering gelegen, kam es zu einer Abnahme von 29 Brutpaaren im Vergleich zum letzten Jahr. Auch hier können Fluktuationen zwischen beiden Orten angenommen werden.

## Auffälligkeiten in der Brutsaison 2022

-Sehr zeitverzögerte Brutplatzfestlegung bis spät in den April hinein in allen Orten des interkommunalen Managements
-Zerstörung von Nestern durch die Krähen in Puchheim
-Abwanderung von größeren Gruppen aus Puchheim und Olching
-Brutabbrüche in Puchheim und Olching

Gründe für das zögerliche Bauverhalten könnten die anhaltende Hochwetterlage mit sehr kalten Nächten im März und Anfang April sein, aber natürlich auch Störungen.
Alle anderen auffälligen Verhaltensweisen können möglicherweise auf innerartliche Konkurrenz durch Nahrungsmangel aufgrund von langanhaltender Trockenheit im März und Anfang April, aber ebenso, wie auch das zögerliche Nestbauverhalten, auf Störungen zurückzuführen sein.

## Zusammenfassung und Ausblick

Betrachtet man die erste Brutsaison seit Gründung des interkommunalen Saatkrähenmanagements, so kann festgestellt werden, dass im allgemeinen, sofern Maßnahmen ergriffen wurden, die Ziele des Managements einiger Kommunen erreicht wurden. Ortsbereiche konnten weitestgehend freihalten gehalten werden und die Hauptbruttätigkeit fand erfreulicherweise in den Tabuzonen statt. Es kam aber auch trotz Maßnahmen zu Wiederansiedlungen, die mit einigen Ausnahmen im April stattfanden. Ohne Vergrämungsmaßnahmen stieg die Anzahl der Brutpaare stark an (Gröbenzell), wenn in den umliegenden Gemeinden erfolgreich vergrämt wurde.
Somit konnten Fluktuationen nicht vermieden werden. Es ist vermutlich sowohl innerhalb des Kooperationsgebietes zu Fluktuationen gekommen, als auch zu Umzügen in die benachbarten Kommunen mit einer Tendenz in westl. und nord-westl. Richtung. In der Nähe von Jesenwang ist jedoch erfreulicherweise, vielleicht im Zuge dieser Fluktuationen, eine Außenkolonie in einem Gehölz in einer ehemaligen Bauschuttdeponie entstanden.
Um diese Bewegungen im Raum während und auch nach der Brutphase besser zu verstehen, wären Forschungsarbeiten über längere Zeiträume mit einer großen Individuenzahl unbedingt erforderlich und sollten angestoßen werden.
Außerdem sollte ebenso genauer untersucht werden, ob und wie sich Vergrämungsmaßnahmen auf das soziale Leben während der empfindlichen Brutphase der Saatkrähen auswirken (erhöhtes Konkurrenzverhalten und dadurch aggressives Verhalten untereinander, Fluchttendenzen etc.).
Wenn sich die Tendenz bestätigt, dass Bewegungen von Kolonien der westl. Münchener Schotterebene in Richtung dünner besiedelten Westen und Nord-Westen bestehen, könnte über eine sukzessive Vergrämung hierhin in Zukunft nachgedacht werden.

Da es in einigen Kommunen noch zu einer sehr späten Brutplatzfestlegung im April nach Ende der Maßnahmen gekommen ist, wird von Seiten der Kommunen angestrebt, einen Antrag auf Einzel-Nesterentfernung an problematischen Standorten im April, sofern noch keine Eiablage erfolgt ist, stellen zu können.
Zu bedenken ist bei einer evtl. stattfindenden Nesterentfernung im April aber, dass es zu einer weiteren Verschiebung des Nestbaus und der Brutzeit der Saatkrähen in den Mai kommen kann. Störende Eingriffe während dieser sensiblen Phasen bleiben nicht ohne Folgen.

Um den Falkner zu entlasten, könnte in allen Gemeinden ein Meldesystem mit Mitarbeitern aufgebaut werden, die in regelmäßigen Abständen Kontrollgänge bzw. -fahrten unternehmen. So könnte der Nestbau schon im Ansatz erkannt werden und der Falkner anschließend alarmiert werden.

Von der Kommune Puchheim wurde angestoßen, einen gemeindeübergreifenden Flyer zu entwerfen, um im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit eine objektive Aufklärung zur Saatkrähe und der Arbeit im interkommunalen Saatkrähenmanagement zu leisten. Der Flyer ist derzeit in Planung.

# Literatur


Abold H. (2021): Saatkrähenerfassung Bayern 2021

Abold, H., Rudolph B.-U. (2020): Verbreitung, Brutplatzwahl und Bestandsentwicklung der Saatkrähe *Corvus frugilegus* in Bayern, Ornithologischer Anzeiger, Ornith. Gesellschaft Bayern e.V., München

Avega (2012): Ornithologische Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Puchheim

Fünfstück, H.-J. & Rudolph, B.U. (2011): Konzept zum Umgang mit Saatkrähenkolonien in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Eigendruck, Augsburg

Gschweng, M. (2016): Machbarkeitsstudie Zur Umsiedlung von Saatkrähenkolonien im Oberen und Unteren Rißtal im Landkreis Biberach 2015

Luy, M., Ristow D. (2010): Monitoring von Saatkrähen (Corvus frugilegus) in Ottobrunn (Landkreis München)

Luy,M. & Sepp, M. (2012): Kartierung der Nester der Saatkrähe (Corvus frugilegus) im Schopflacher Friedhof, Schopflacher Wäldchen und unmittelbarer Umgebung, Stadt Puchheim (Landkreis Fürstenfeldbruck)

Rudolph, B.U., von Lossow, G. (2021): 1. Zwischenbericht zum Landtagsbeschluss „Projekt zum Management von Saatkrähen“, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg

Sepp, M. (2013): Monitoring einer Brutkolonie der Saatkrähe (Corvus frugilegus) im Friedhof Schopflach, im Schopflachwäldchen und in deren unmittelbarer Umgebung, Stadt Puchheim (Landkreis Fürstenfeldbruck)

Sepp, M. & Dufner, M. (2014): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2014

Sepp, M. & Dufner, M. (2015): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2015

Sepp, M. & Dufner, M. (2016): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2016

Sepp, M (2016): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie im Erikapark in Germering 2016

Sepp, M. (2017): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Germering 2017

Sepp, M. & Dufner, M. (2017): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2017

Sepp, M. (2018): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Germering 2018

Sepp, M. (2018): Erhebung zu den Populationsbeständen von Saatkrähen im Stadtgebiet Unterschleißheims

Sepp, M. & Dufner, M. (2018): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2018

Sepp, M. (2019): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Germering 2019

Sepp, M. (2019): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Unterschleißheim 2019

Sepp, M. & Dufner, M. (2019): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2019

Sepp, M. (2020): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Germering 2020

Sepp, M. (2020): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Unterschleißheim 2020

Sepp, M. & Dufner, M. (2020): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2020

Sepp, M. (2021): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Germering 2021

Sepp, M. (2021): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Unterschleißheim 2021

Sepp, M. & Dufner, M. (2021): Begleituntersuchung zur Saatkrähenbrutkolonie in Puchheim 2021

Sepp, M. (2021): Begleituntersuchung zur Saatkrähenkolonie in Olching 2021