

Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) im Münchener Stadtgebiet

Von **Detlev Kurth**

Seit jeher wird der Turmfalke zu den Charaktervögeln der Städte, vor allem auch der Großstädte gezählt. Seine Brutplätze an menschlichen Bauten und in städtischen Parks sowie sein auffälliges Verhalten gerade in der Periode der Fortpflanzung haben zweifellos dazu beigetragen, ihn immer spontan in die Lebensgemeinschaft der „Intermuralornis“ einzugliedern (FRIELING 1942, PIECHOCKI 1959). Erstaunlich bleibt dabei, wie wenig man noch in Wirklichkeit — bezogen auf das gesamte Verbreitungsgebiet der Art — z. B. über seine Siedlungsdichte, sein Brutverhalten oder seinen Nahrungserwerb in städtischen und großstädtischen Biotopen weiß. Mit der vorliegenden Arbeit möchte ich Untersuchungsergebnisse aus der Großstadt München vorlegen und weiterhin verschiedene offene Fragen zur Großstadtbiologie dieses Falken besonders herausstellen.

1. Gebiet, Ziel und Methodik der Untersuchungen

Berichtsgebiet ist die Landeshauptstadt München. Größe 311 qkm. Einwohnerzahl (1968): 1 244 000.

Während der Brutsaison 1968 führte ich mit Unterstützung der Staatlichen Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen eine Bestandserhebung im genannten Berichtsgebiet durch. Im darauffolgenden Jahr — 1969 — ging es bevorzugt um Feststellungen phänologischer, brutbiologischer und ethologischer Art, also um die Frage, ob man die Turmfalken-Population zumindest des Münchener Innenstadtgebietes als eigenständige „soziologische Gruppe“ (ERZ 1968) charakterisieren kann und wenn ja, aufgrund welcher Merkmale. Neue Brutplätze wurden 1969 nicht ermittelt, jedoch wich die Paarzahl in einzelnen Horstrevieren vom Vorjahr ab.

Die Berichtszeit dieser Arbeit datiert vom 1. 1. 1968 bis zum 31. 7. 1969. Um den Münchener Brutbestand möglichst lückenlos zu erfassen, wurde zunächst das gesamte Stadtgebiet in 31 Flächen von je etwa 10 qkm aufgeteilt. Jede Fläche wurde dann während der Brutsaison 1968 mindestens fünfmal, höchstens jedoch achtmal motorisiert aufgesucht. Ob Turmfalken anwesend waren, konnte ich fast immer relativ leicht feststellen, ganz besonders in der Balzzeit und später in der Bettelflugperiode der Jungen. War während der Balz ein eventuelles Brutgelände näher lokalisiert, verstärkte ich hier erheblich die Beobachtungstätigkeit zur Ermittlung eines

Brutpaares oder eines brutverdächtigen Paares. Den unten angegebenen Brutpaaren liegen nun jeweils Feststellungen beflogener Horste oder von Gelegen oder Jungvögeln zugrunde. Eine weitere Kontrollmethode der Brutpopulation bestand darin, an allen nistökologisch einigermaßen günstig erscheinenden Stellen — an hohen, strukturreichen Gebäuden, bei Fabrikanlagen und Baumgruppen, an Waldrändern usw. — wiederholt einstündige „Wartepausen“ einzuführen, was in einigen Fällen auch tatsächlich mit Brutnachweisen belohnt wurde. Schließlich erhielten die Münchener Mitglieder der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern von der Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen detaillierte Fragebogen zum Vorkommen des Turmfalken.

Für biologische Studien wählte ich 1969 aus allen Stadtteilen einzelne Brutpaare der Gesamtpopulation, insgesamt 10 Paare des Bestandes.

Allen Ornithologen, die mir bei der Bestandsaufnahme mit Hinweisen oder Nachprüfungen geholfen haben, danke ich sehr herzlich, vor allem auch Herrn K. H. COMANNS für seine nahezu regelmäßige Begleitung.

2. Der Brutbestand in München 1968

Die Bestandsaufnahme innerhalb der Münchener Stadtgrenzen ergab insgesamt 61 Brutpaare, im einzelnen 42 Paare Gebäudebrüter und 19 Paare Baumbrüter. Hinzu kommen 3—4 ♂♂ ♀♀ mit Brutverdacht. Infolgedessen kann die Siedlungsdichte mit 0,2 P./qkm angenommen werden, wobei berücksichtigt ist, daß ca. 5—10 % vom tatsächlichen Gesamtbestand — auf Grund recht schlechter Begehungsmöglichkeiten in Industrievierteln und größeren Verkehrsbetrieben — nicht zu erfassen waren.

Folgende Brutplätze wurden ermittelt (Ziffern = Zahl der Brutpaare, Ziffern in Klammern = Zahl der Brutpaare 1969 nach Zufallsbegehungen):

- a) Gebäudebrüter: Andreaskirche Fürstenried 1, Erlöserkirche Schwabing 1, Frauenkirche 6, Hl.-Kreuz-Kirche/Giesing 1, Hl.-Geist-Kirche/Viktualienmarkt 1, Johanniskirche/Haidhausen 1, Maria-Schutz-Kirche 1, St. Anna 2 (1), St. Benno 1, St. Kajetan 1, St. Korbinian/Valleystr. 1, St. Margaret 1, St. Maximilian 4 (5), St. Paul 1, Akademie d. bildenden Künste 1, Armee-Museum, Ruine 1, Bundesbahnbetriebswerk Langwied 1, Flughafen Riem 2, Gasometer Dachauer Straße 1, Industriegelände am Frankfurter Ring 4 (KURTH, SCHUBERT), Perutz-Photowerk 1 Brutversuch (WINCKLER), Pionierkaserne Oberföhring 1, Schlachthof Thalkirchener Str. 1, Schloß Nymphenburg, Nordflügel 1 (POPPE), Schwabinger Krankenhaus 1 Brutversuch, Werkgelände b. Bhf. Berg am Laim 1, Werkgelände Krauss-Maffei AG, Angerlohe 1, Zündapp-Werke, Anzingerstr. 1, unverputzte Hauswand b. Elisabethplatz, Schwabing 1.
- b) Baumbrüter: Allacher Forst 1, Aubinger Lohe 1, Fasanerie Hartmannshofen 1 Brutversuch, Feldmochinger See 1, Freiham/Freihamer Allee 1, Hirschau/Oberföhring 1, Isarauen b. Großlappen 2, Kaserne Schwere-Reiter-Straße, Ahorngruppe 1 (ALBERT), Langwieder See 2, Neuaubing b. Barbaraheim 1, Nymphenburger Park 1 (2), Trainierbahn Daglfing, Pappel-

gruppe 1, Trudering-Gartenstadt 1 (GÜTTLER), Waldfriedhof 1, Waldfriedhof Solln/Warnberg 1, Waldperlach 2 (GÜTTLER, KURTH). Vgl. Abb.

Vergleichbare Angaben aus früheren Jahren fehlen fast ausnahmslos und so lassen sich auch über (eventuelle) Bestandsschwankungen keine Aussagen machen. Lediglich KRAMPITZ (1949) gibt an, daß 1947 an der Frauenkirche ca. 10 Paare gebrütet haben. 1967 waren es 5 Paare, in den Jahren 1968 und 1969 6 Paare (KURTH). Mit 6 Brutpaaren an einem Gebäudekomplex erreicht der Turmfalke in München derzeit seine dichteste Koloniebildung. In anderen Städten kommt es an günstigen Stellen ebenfalls zu Koloniebildungen, z. B. Hamburg 6 Paare (MULSOW 1968), Halle 4—5 Paare (PIECHOCKI 1959), Geislingen 5 Paare (ROCKENBAUCH 1968).

Offenbar wird die Siedlungsdichte vom Niststätten- und Nahrungsangebot bestimmt. In der Brutsaison 1969 beobachtete ich bis Ende Mai umherstreifende ♂♀, die laut rufend z. B. Kirchtürme umkreisten oder sich tagelang in Baumgruppen aufhielten, immer in erregter Hochbalz, dann aber abwanderten. Nachprüfungen ergaben, daß an diesen Stellen keine ausreichenden Nistmöglichkeiten bestanden; entweder fehlte eine Horstplattform völlig, oder sie war zur Eiblage einfach zu klein. Vor allem bleibt es unklar, ob wirklich nistplatzsuchende Falken beobachtet wurden. Vielleicht waren diese zi-geunernden Vögel noch nicht geschlechtsreif? Ein Tagebuch-Auszug mag die Situation veranschaulichen:

4. 5. 1969, 11—13 Uhr: 2 ♂♂ und 2 ♀♀ in erregter Hochbalz zwischen Kieswerk Fr.-Brugger-Str./Gilmstr./Tannengruppe der Gärten Fr.-List-Straße (Ludwigsvorstadt). Mal hoch kreisend, mal am Kieswerk, mal in die Tannen einfliegend. — Nachmittags umkreisen mit durchdringenden ki-ki-ki-Rufen 3 Ex. den Kirchturm St. Raphael (Hartmannshofen). Nistplatzsuche?

St. Raphael ist ein kirchlicher Neubau ohne Nistmöglichkeiten für den Turmfalken, ohne Nischen, ohne offene Einflugstellen, ohne künstliche Niststätten. Neubauten sind in der Regel immer turmfalkenfeindlich. Der Neuaufbau des Stadtzentrums von Karl-Marx-Stadt verdrängte den Turmfalken als Brutvogel (SAEMANN 1969). Aufgehängte Nistkästen oder Nistkörbe in Parks bedeuten dann immer eine echte, wertvolle Hilfe. An einem Geislinger Fabrikhochhaus z. B. siedelten sich 5 Brutpaare an, nachdem man mehrere Kästen angebracht hatte (ROCKENBAUCH 1968).

Bestandsgestaltend wirkt zweitens das Nahrungsangebot (PIECHOCKI 1959). KRAMPITZ (1949) hat bei der Brutpopulation der Münchener Frauenkirche eine relativ große Feldmausernährung (96 % der Gesamtbeute) bei relativ geringem Vogelfang (0,8 % d. G.) festgestellt. Rund 300 Gewöllanalysen von 10 Einzel-Brutpaaren verschiedener Stadtkirchen, die ich von Februar bis Juli 1969 stichprobenweise

durchführte, zeigten bei den meisten Paaren ebenfalls einen dominierenden Anteil von Kleinsäugerresten und einen stark zurücktretenden Anteil von Vogelresten (s. Abschnitt 4).

So sieht man häufig Rütteljagd über freien, un bebauten Flächen auch im Stadtgebiet, z. B. in Sendling, Nymphenburg, Schwabing usw. Hier kann offensichtlich Nahrungskonkurrenz (bei Nahrungsmangel?) eintreten. Die vermutliche Verteidigung eines „Jagdrevieres“ beobachtete ich am 14. 6. 1969 im Ortsteil Ludwigsvorstadt: Auf einer ca. 5 ha großen, verödeten Wiese jagten höchstens 3 Minuten lang 1 ♂ und 1 ♀ gemeinsam, dann vertrieb das ♀ das rüttelnde ♂ in Richtung Waldfriedhof, die Verfolgung dauerte knapp 4 Minuten, einige Luftkämpfe einbezogen, anschließend kehrte das ♀ zum vorher bejagten Gelände zurück und rüttelte allein weiter.

3. Biologische Unterschiede zwischen „Stadtfalken“ und „Landfalken“

Die Falken der Innenstadt („Stadtfalken“) verhalten sich in biologischer und soziologischer Hinsicht vielfach anders als die Falken in der freien Natur („Landfalken“).

In der Innenstadt fehlen eingestreute landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Innenstadt umfaßt zunächst den Stadtkern, die eigentliche City; hier liegt das Geschäftsviertel, hier liegen Kliniken, größere Wohnblocks und kleine Grünanlagen. Der City folgen bezirkswise die Wohnviertel der Stadt, Altbauten mit Hinterhöfen und engen Gärten wechseln nun ab mit Neubauten und trennenden Rasenflächen. Villenviertel mit parkartigen Gärten schließen sich an, und Grünanlagen führen aus der Innenstadt hinaus zu den sogen. Vororten.

In München ist die City 10,5 qkm groß, sie liegt zwischen Isar — Südfriedhof — Hauptbahnhof — Siegestor. Es ist der Lebensraum der „Cityfalken“, nach den Beobachtungen des Jahres 1969 eine Gruppe mit besonderem phänologischen Charakter.

Auf der 4. Internationalen Lebensschutztagung 1967 in Wiesbaden referierte W. ERZ noch einmal zusammenfassend über die Verstädterungserscheinungen in der Vogelwelt, vor allem über seine Untersuchungen an der Amsel (*Turdus merula*) als Testart eines verstäderten Vogels: Stadtvögel der Amsel zeigen eine geringere Nachwuchsrate als die Bewohner des offenen Freilandes; nur ein winziger Prozentsatz von Jungen wird groß, wobei neben den hohen Verlusten von Jungvögeln schon die Eizahl geringer zu sein scheint.¹⁾ Dagegen wird die durchschnittliche Lebenserwartung der erwachsenen Vögel in der Stadtpopulation mit fast 4 Jahren höher als in der freien Natur, wo

²⁾ KRAMPITZ läßt die Frage einer geringeren Eizahl bei Stadtfalken offen; BRINKMANN bejaht diese Frage jedoch für Hildesheim (KRAMPITZ 1949).

nur knapp 3 Jahre erreicht werden. Durch das wärmere Eigenklima im Stadtbereich, durch die größere Lichteinwirkung und künstliche Tageslichtverlängerung der vielen Leuchtquellen kommt es zu Verfrühungen in der Gesangstätigkeit, der Paarung und des Brutbeginns. Nahrungskontinuität, das Fehlen natürlicher Feinde und eine nistökologisch günstige mosaikreiche Strukturierung des Lebensraumes im Grundriß und in der Vertikalausdehnung bewirken allgemein eine vorteilhafte Besiedlung von menschlichen Ballungsräumen (ERZ 1968).

Wie liegen die Verhältnisse beim Turmfalken in der Großstadt München?

3. 1. Beziehung der Geschlechter

Die Winterpopulation Münchens (= Teil der Brutpopulation?) setzt sich aus ♂♂ und ♀♀ zusammen. Im Zeitraum 15. 11. 1968 bis 15. 2. 1969 zählte ich bei 7 Suchexkursionen in der Innenstadt 25 ♂♂, 15 ♀♀ und 26 Ex. unbestimmten Geschlechts (= 66 Ex.), maximal 17 Ex. am 2. 2. 1969 während einer Exkursion. Niemals Fehlzanzeige. Selbstverständlich konnten bei diesen relativ großräumigen Falkensuchen nicht alle anwesenden Exemplare erfaßt werden.

Also auch im Hochwinter halten sich ♂♂ und ♀♀ im Stadtgebiet auf, selbst bei Kältewellen, z. B. am 13. 1. 68, mittags -12°C , nicht geräumte Schneedecke maximal 35 cm hoch, in der City 6 Turmfalken gesehen. Die Zahl der Tage mit einer Schneedecke ≥ 1 cm betrug im Januar 1968 genau 21, maximale Höhe der Schneedecke 55 cm.²⁾

In den Monaten Dezember 1968 und Januar 1969 bemerkte ich bei Begehung der City die Geschlechter beisammen im Horstfeld, z. B. Frauenkirche, St. Benno, Elisabethplatz. ♂ und ♀ hockten oft dicht gedrängt aneinander. Diese Feststellung bezieht sich lediglich auf die City.

3. 2. Balz und Brutverdacht

1969 begann die *Balz* in der City bereits am 29. 1. sehr lebhaft an 3 Brutplätzen. Ende Januar war das Wetter in München bei ausgeprägter Föhnlage sonnig und frühlingshaft, die Mittagstemperaturen lagen zwischen $+4^{\circ}$ und $+9^{\circ}\text{C}$; überhaupt war der Januar viel zu warm, die mittlere Monatstemperatur betrug $+0,3^{\circ}\text{C}$ und wich somit um $+1,6^{\circ}\text{C}$ vom langjährigen Mittel ab. Daß warme Witterung als Auslöser früher Fortpflanzungsaktivität wirken kann, be-

²⁾ Für die Übermittlung der meteorologischen Daten danke ich Herrn Dr. HERZOG vom Wetteramt München bestens.

legen auch verschiedene Feststellungen von GROEBBELS und MOEBERT an Turmfalken aus dem Elbegebiet (GROEBBELS 1937).

Am 2. 2. 1969 herrschte an der Frauenkirche ein reger, außerordentlich lauter Balzbetrieb, ebenfalls an den beiden Türmen von St. Maximilian. Die späteren Brutnischen und -löcher wurden wiederholt von ♂♂ und ♀♀ angefliegen und eingehend inspiziert.

Ende Februar verstärkten sich die Flugspiele, auch einzelner Falken, allerorten hoch über der gesamten Innenstadt. Dagegen setzte die Balz der Brutpaare am Stadtrand (z. B. Aubinger Lohe, Waldfriedhof) nicht vor Anfang März ein. Am 23. 2. 1969 beobachtete ich sowohl in der Aubinger Lohe wie auf dem Waldfriedhof nur je 1 jagendes ♂, im Horstfeld der späteren Brutpaare war noch „nichts los“, auch an den folgenden Tagen nicht. Beim Brutpaar der Kiesgrube Holzhausen (Landkreis Wolfratshausen) erfolgte die Horstinspektion erst Anfang April.

Über den weiteren Balzverlauf am Brutplatz St. Maximilian (insgesamt 5 Brutpaare) zitiere ich nun aus den Tagesprotokollen:

30. 3. 1969: 10—12 Uhr: Bewölkt, 4° C. 4 ♂♂ und 4 ♀♀ meist sitzend in 8 verschiedenen Nischen oder Löchern. Kaum noch Flugbalz. Intensive Balz jedoch am Feldmochinger See (Stadtrand).

7. 4. 1969: 10—12 Uhr: Sonnig, 18° C. 4 ♀♀ sitzen in Mauerlöchern oder Fensternischen im isarzugewendeten Turm, 1 ♀ sitzt im isarabgewendeten Turm. 1 × 1 anfliegendes ♂. Keine Balz mehr. Öfter verschwinden die ♀♀ für 1—4 Minuten ganz in den Mauerlöchern. Keine Biotopkonkurrenz mit Dohlen (8 Bp.) und verwilderten Haustauben (10—12 Bp.) beobachtet. Geringste Entfernung zwischen Bruthöhle Turmfalke-Dohle 3 Meter.

19. 4. 1969: vormittags: Keine ♀♀ mehr gesehen, auch nicht an anderen Brutkirchen. Sicherlich Brut.

Die *Eiablage* bei den Brutpaaren der Frauenkirche, der St.-Maximilians-Kirche und des Elisabethplatzes in Schwabing („Cityfalken“) erfolgte frühestens zwischen dem 7. und 10. 4. 1969, errechnet aus den oben angeführten Daten, Fund eines vom Horst gefallenen Falkeneies sowie der Beobachtung von Dunenjungen am Elisabethplatz (10. 5. 1969). Dies stellt einen für Mitteleuropa bemerkenswert frühen Legetermin dar.

Während der *Nestlingsperiode* der Jungen brachte das ♂ an 3 Kontrollplätzen (Frauenkirche, St. Maximilian, Elisabethplatz) seine Beute entweder zu den Futterübergabeplätzen (Hausdächer, Mauerlöcher, offene Bogenfenster) oder zu den Jungen selbst. Waren die Jungen etwa 2 Wochen alt, dann jagten hier beide Elternteile mit oft gleicher Häufigkeit, etwa ab 20. 5. 1969. In diesem Zusammenhang dürfte nachstehende Beobachtung interessant sein:

20. 5. 1969: Bp. Elisabethplatz, ruinöse Hauswand, 13 Uhr: ♀ kröpft in einer Mauernische, ♂ hockt daneben und ruft „kick“ und „wriih“, dann gemeinsamer Abflug und Kopula auf einem Hausdach der anderen Straßen-

seite, anschließend Flugspiele in der Luft und Rückkehr zur Hauswand (Brutwand).

Bei 22 Brutpaaren (17 Gebäudebrüter, 5 Baumbrüter) führte ich 1968 eine *Jungvogel-Kontrolle im Ästlingsstadium* durch. Sie hatten einen durchschnittlichen Bruterfolg von 2,1 ausgeflogenen Jungvögeln. Im einzelnen hatten

4 Bp.	keine Jv.	}	Ästlinge
2 Bp.	1 Jv.		
6 Bp.	2 Jv.		
7 Bp.	3 Jv.		
3 Bp.	4 Jv.		
22 Bp.		47 Jv.	

Bei der *Minderung des Bruterfolges* wurden ursächlich nachgewiesen: Krähen in Hartmannshofen und am Schwabinger Krankenhaus, ungünstige Brutstellen an oder in Gebäuden — z. B. zu enge Mauerlöcher, Brut auf schmalen Kanten der Kirchenfenster von St. Margaret — sowie Unwetter.

Im Perutz-Photowerk legte ein ♀ 6 Eier auf den Vorsprung eines Luftschachtes. Das ganze Gelege fiel zu Boden, und ein Nachgelege mit 3 Eiern wurde später verlassen (WINCKLER). — Am 13. 6. 1969 dezimierte ein plötzliches Unwetter hier und da den Münchener Turmfalken-Nachwuchs; allein E. SCHLÖGL erhielt aus der Innenstadt 13 abgekommene, teils verletzte Jungtiere. — Ende Juni sah ich einen flüggen Turmfalken 2 Meter über der Erde am Portal der Frauenkirche auf einem Baufahrzeug. Besorgte Passanten alarmierten sofort die Funkstreife, und der junge Falke gelangte daraufhin ins Tierheim, übrigens gesund, wie sich herausstellte — gewiß keine Ausnahme.

3. 3. Abzug der Jungvögel

Die Auflösung der Familie war bei den einzelnen Brutpaaren 1968 recht unterschiedlich: Beim Brutpaar des Elisabethplatzes verließen die Ehepartner bereits Ende Juni gleichzeitig mit ihren Jungen das Horstrevier. An der Frauenkirche bemerkte ich ab Mitte August einen wesentlichen Rückgang der Individuenzahl, sah aber am 29. 9. noch bettelnde Jungvögel (insgesamt 3 ♂♂, 2 ♀♀, 2—3 Jv.). Im Nymphenburger Park wurden am 17. 9. die Jungen zuletzt festgestellt, am 28. 9. hielt sich 1 ad. ♀ im Horstfeld des Brutpaares auf. An der Hl.-Geist-Kirche/Viktualienmarkt blieben wahrscheinlich die Eltern (Beobachtungsreihe von anwesenden ♂♀) mindestens bis Anfang Oktober am Brutplatz. Genaue Auskunft können jedoch nur Beringungen ganzer Familien geben.

Während z. B. am 7. 7. 1968 die 4 Jungvögel des Brutpaares Auinginger Lohe noch im Ästlingsstadium gefüttert wurden, waren die 4 Jungvögel des Brutpaares Elisabethplatz zusammen mit den Eltern schon seit einigen Tagen abgezogen.

4. Beobachtungen und Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Stadtfalken

KRAMPITZ (1949) fand bei seinen nahrungsökologischen Untersuchungen keinen wesentlichen Unterschied in der Nahrung von Stadt- und „Land“-falken. Nur der Insektenanteil war bei den Stadtfalken geringer (2 % gegenüber 10 % bei „Land“-falken). Auch für Stadtfalken bildet nach KRAMPITZ die Feldmaus die Grundlage der Nahrung. Dagegen berichtet MULSOW (1968) aus Hamburg, daß Jungfalken mit jungen Sperlingen statt mit Mäusen gefüttert werden. ORTLIEB (1963) fand auch adulte Singvögel auf der Beuteliste der Eislebener Stadtfalken.

Eigene Sichtbeobachtungen in den Jahren 1968 und 1969 sowie rund 300 Gewöllanalysen von 10 Einzel-Brutpaaren der Innenstadt im Zeitraum Februar — Juli 1969 möchte ich folgendermaßen zusammenfassen:

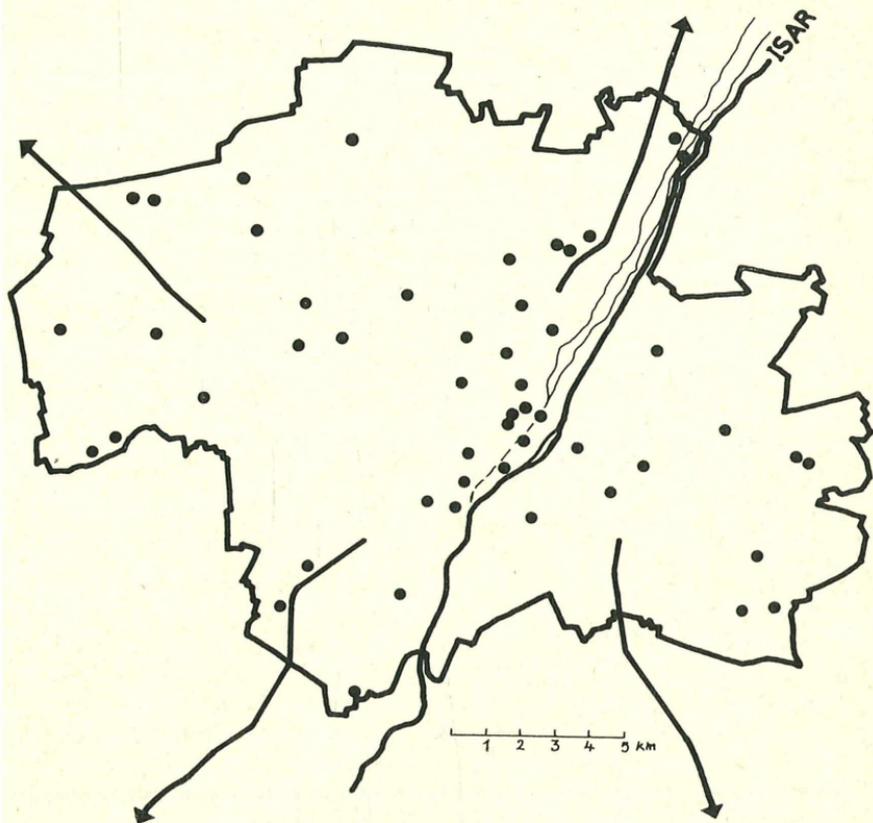
Die Münchener Stadtpopulation des Turmfalken zeigt in ihrer Nahrungswahl immerhin eine bezeichnende Plastizität. Der Nahrungserwerb weicht bei einzelnen Brutpaaren von der mitteleuropäischen Verhaltensnorm „Rütteljagd auf Kleinsäuger (Feldmäuse)“ ab. Beispielsweise lebten 1968 im Gelände des Schlachthofes oder an der Stadtkirche St. Margaret Brutpaare von ausgesprochenem Sperbertyp; mit kurzstartenden, wendigen Überraschungsfügen jagten die Falken in Hinterhöfen, in Gebäudekomplexen und an Häusern auf Spatzen und gelegentlich Grünfinken. Entsprechende Beutereste wurden in den Gewöllen nachgewiesen. Singvogeljagd zur Brutzeit beobachtete ich außerdem mehrmals in den Stadtteilen Thalkirchen und Baumkirchen.

Beim Horstpaar des Schlachthofes waren Nahrungs- und Brutrevier völlig identisch, beim Brutpaar St. Margaret überschritten sich beide Revierformen weitgehend.

Beim Brutpaar des Elisabethplatzes vergrößerte sich die Vogelbeute (hier Spatzen und Jungamseln), je rascher die Jungen heranwuchsen.

Insgesamt wurden aus den Revieren Schlachthof, St. Margaret und Elisabethplatz 91 Gewölle analysiert; 37 % dieser Gewölle enthielten Vogelreste.

In 58 untersuchten Gewöllen von der Frauenkirche entdeckte ich nur 4x Reste erbeuteter Sperlinge, alle übrigen Beuterückstände betrafen nicht näher determinierte Kleinsäuger, womit das Unter-



Punktierte Brutplätze des Turmfalken in München 1968

suchungsergebnis von KRAMPITZ praktisch widerspiegelt wird. 147 andere Gewölle, aufgesammelt neben 6 Stadtkirchen, enthielten 7x Vogelfedern bzw. Schädelstücke verschiedener Passeriformes.

Die Mehrzahl der nahrungsökologisch untersuchten Turmfalken der Innenstadt hat also getrennte Nahrungs- und Brutbiotope. Die Flugentfernung zwischen Brutort und Jagdgebiet beträgt etwa 2—5 km Luftlinie über bebautem Gelände, z. B. beim Brutpaar Fasanerie Hartmannshofen zur Sozialbrache an der Allacher Straße, bei den Brutpaaren des Stadtzentrums zum Arabellapark, Luitpoldpark, zur Grünfläche Schuttberg Oberwiesenfeld oder zur Isar.

Zusammenfassung

Bei einer Bestandsaufnahme des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) 1968 in der Stadt München (Größe 311 qkm) wurden 61 Brutpaare ermittelt, im einzelnen 42 Paare Gebäudebrüter und 19 Paare Baumbrüter. Hinzu kommen 3—4 ♂♂ ♀♀ mit Brutverdacht. Die Siedlungsdichte kann infolgedessen mit 0,2 Paar/qkm angenommen werden. Maximale Brutdichte an einem Gebäude: 6 Paare. 22 Brutpaare hatten einen durchschnittlichen Bruterfolg von 2,1 ausgeflogenen Jungvögeln.

Die Turmfalken der Münchener Innenstadt, vor allem der City, verhalten sich in biologischer und soziologischer Hinsicht vielfach anders als die Falken der Freilandpopulationen. Für den Stadtökotyp Münchens sind signifikant: Geschlechterkontakt auch im Hochwinter, frühe Balz und relativ früher Brutbeginn, Nahrungsumstellung einzelner Brutpaare auf verstärkte Singvogeljagd im Innenstadtbereich.

Verschiedene Beobachtungen über Brutvergesellschaftung mit verwilderten Haustauben und Dohlen, Brutverluste durch Krähen, ungünstige Niststellen und Unwetter sowie über den Abzug der Jungvögel aus dem Brutrevier werden mitgeteilt.

Summary

In 1968 61 pairs of the Kestrel (possibly 3—4 more) could be found breeding in the area of Munich (311 qkm). 42 pairs were nesting on buildings, 19 on trees. The breeding density therefore was 0,2 pairs/qkm. On one place 6 pairs nested close together. The breeding success of 22 pairs was 2,1 young per pair.

The Kestrels of the City of Munich show different social behaviour and ecological adaptations in comparison to birds of the open land. Typical features of the City-population are: sexual contact even throughout the winter, early display and breeding, hunting of small birds in the City.

Some remarks about breeding-association with feral pigeons and Jackdaws, losses caused by Crows, lack of suitable nesting sites, bad weather conditions and the dispersal of the young birds are added.

Literatur

- ERZ, W. (1968): Verstädterungserscheinungen in der Vogelwelt. Das Leben 5, 148.
- FRIELING, H. (1942): Großstadtvögel. Stuttgart.
- GROEBBELS, F. (1937): Der Vogel. Band II. Berlin.
- KRAMPITZ, H. E. (1949): Beitrag zur Lebensweise und Ernährung des Turmfalken (*Falco t. tinnunculus* L.) in der Großstadt. Vogelk. Beobachtungsstation „Untermain“, Jub.-Ber., 20—30.
- MULSOW, R. (1968): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Hamburger Vogelwelt. Abh. Verh. des Naturwiss. Vereins in Hamburg NF XII, 123—188.
- ORTLIEB, R. (1963): Über die Brutbiologie des Turmfalken. Der Falke 10, 39—42.

- PIECHOCKI, R. (1959): Der Turmfalke. Die Neue Brehm-Bücherei 116. Wittenberg Lutherstadt.
- ROCKENBAUCH, D. (1968): Zur Brutbiologie des Turmfalken (*Falco tinnunculus* L.). Anz. orn. Ges. in Bayern 8, 267—276.
- SAEMANN, D. (1969): Veränderungen im Brutbestand einiger Vogelarten in Karl-Marx-Stadt während der letzten zehn Jahre. Der Falke 16, 80—86.

Anschrift des Verfassers:

Detlev K u r t h , 8 München 50, Haldenberger Str. 31.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [9_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kurth Detlev

Artikel/Article: [Der Turmfalke \(*Falco tinnunculus*\) im Münchener Stadtgebiet 2-12](#)