

Langjährige Beobachtungen zur Brutbiologie des Turmfalken an den Türmen der St. Jacobskirche in Köthen.

Von Jürgen Luge

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 13/1998

1. Einleitung

In den siebziger Jahren wurde eine Abnahme der Zahl der Turmfalkenbruten (*Falco tinnunculus*) in der freien Landschaft festgestellt. Neben Baumhorsten waren dort vor allem Hochspannungsmaste, in Nachnutzung der Aaskrähennester, als Nistplätze bevorzugt. Gegenwärtig leben noch etwa 20 % dieser Vogelart als Freibrüter in der Köthener Gegend.

Bei dem anpassungsfähigen kleinen Greifvogel hat sich verstärkt der Gebäudebrüteranteil durchgesetzt. Welche Rolle die eisernen Hochspannungsmasten in der freien Landschaft dabei spielen bzw. wo ihre Nutzer einzuordnen sind, wird unterschiedlich gewertet. Sie könnten eine Übergangsphase zu Gebäudebrütern darstellen, andererseits würden wohl bei fehlenden Masten die Krähen und Greife die Primärhorste auf den in der Landschaft verbliebenen Bäumen anlegen. Dagegen steht, daß die in geeigneten Lebensräumen angebrachten Nisthilfen im Stadtgebiet einen weitaus höheren Zuspruch finden als in der freien Landschaft. KAFFKE (1996) kommt nach zehnjähriger Untersuchung im Altkreis Belzig zu dem Schluß, daß es auf Grund fehlender Kontrollen von Altvögeln nach wie vor unklar ist, wo der Großteil der kastenbrütenden Altvögel aufgewachsen ist. Die langjährigen, kontinuierlichen Bestandserfassungen der ansässigen Ornithologen (ROCHLITZER, 1993) lassen für das erweiterte Kreisgebiet Köthen keinen Bestandsrückgang erkennen. Im folgenden sollen Erkenntnisse über eine Gebäudebrüterpopulation in Köthen dargestellt werden.

2. Material und Methode

Mit Beginn des Frühjahres sind jährlich die lautstarken Flugspiele der Turmfalken über dem köthener Stadtgebiet zu beobachten. Dies war wohl auch Anregung dazu, den Bestand dieser Vogelart zu dokumentieren. Neben unregelmäßig genutzten Brutplätzen im Stadtbereich wurden am östlichen Stadtrand befindliche Industrieanlagen sowie Kirchtürme, höhere Verwaltungsgebäude und Schulen regelmäßig von Turmfalken zur Brut angenommen. Ein Schwerpunkt war dabei die Jacobskirche mit ihren beiden 76 m hohen Türmen auf dem Marktplatz der Stadt Köthen. Für den Zeitraum von 1965 bis 1997 wurden hier jährlich die Brutpaare ermittelt. Der breitgefächerte Brutverlauf erforderte jährlich mehrere Begehungen von Mai bis in den Juli hinein. Durch die Beringung der Jungvögel wurden zusätzliche Informationen gewonnen.

3. Ergebnisse

3.1 Brutbestand

Von den Turmfalken wurden balkonartige Anbauten an beiden Türmen regelmäßig zur Brut genutzt. In guten Falkenjahren mit erhöhtem Nistplatzbedarf wurden weitere Gelege unterhalb der Turmspitzen auf breiten dachrinnenförmigen Blechanbauten gefunden. Diese sind äußerst wetterabhängig, und von 22 Brutten waren innerhalb des Beobachtungszeitraumes nur 7 erfolgreich. Die Brutplätze auf den vier Balkonnischen befinden sich auf gleicher Ebene an der Ost- und Westseite der Türme in 8 und 16 m Entfernung. Daraus resultiert ein kolonieartiges Brüten. Wie begehrt die Brutplätze an den Türmen sind, zeigt die Tatsache, daß keine Brutmöglichkeit ungenutzt blieb und zu Zeiten beschädigter Turmdächer die Einschluflmöglichkeiten kurzfristig von den Vögeln zusätzlich in Anspruch genommen wurden. So existierten 1975 zeitgleich 11 Brutten. Von 1972–1997 ist der Turmfalkenbesatz an den zwei Türmen der Kirche einschließlich Bruterfolg aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich. Für die Jahre 1965 bis 1971 liegen von einmaligen Brutkontrollen der Balkonnischen durch die Köthener Fachgruppe für Ornithologie und Naturschutz „Johann Friedrich Naumann“ Aufzeichnungen vor und ergänzen die intensiven Ermittlungen in den Jahren nach 1971.

Aus den 33jährigen Aufzeichnungen ergibt sich ein Jahresdurchschnitt von 4,2 Brutten. Die Jahre mit reduziertem oder erhöhtem Brutbestand (entstanden

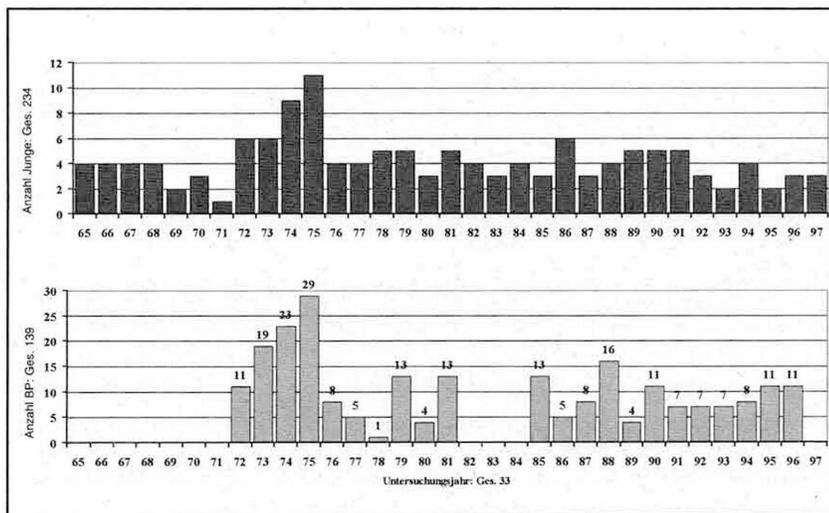


Abb. 1: Turmfalkenbruten auf den Türmen der Köthener St. Jacobskirche von 1965–1997.

oben: Anzahl der Brutpaare (insgesamt 139)

unten: Anzahl der Jungen (ab 1972, insgesamt 234)

durch Störungen wegen Dachreparaturen bzw. durch defekte Dächer) wirken ausgleichend auf den jährlichen Brutbesatz.

3.2 Bruterfolg

In ungestörten Brutjahren bewegte sich der Brutbestand zwischen 4 und 6 Brutpaaren. Für 23 Jahre ließen sich die Zahlen der gelegten Eier und aufgewachsenen Jungen ermitteln. Diese waren sehr unterschiedlich. Die Schwankungen sind im Rahmen des Normalen für einen Beutegreifer. Ausschlaggebend ist das Nahrungsangebot und wohl die körperliche Beschaffenheit der Brutvögel nach kalten Wintern. PIECHOCKI (1982) ermittelte bei Nahrungsanalysen einen Mäuseanteil von 74 % und gibt einen Tagesbedarf von 3 bis 4 Mäusen an. Selbiger Autor zitiert ZIESEMER, welcher für ein Untersuchungsgebiet in Schleswig von 1968 bis 1971 die Nahrungsabhängigkeit des Turmfalken und die sich daraus veränderte Brutdichte untersuchte. So schwankte der Brutbestand verhältnismäßig zum Mäuseangebot. REICHHOLF (in PIECHOCKI, 1982) beobachtete die Bestandsentwicklung im niederbayerischen Inntal und ermittelte zwischen 1961–1976 die Auswirkungen kalter Winter auf den Bestand des Turmfalken. Kalte Winter mit erschwelter Mäusebeschaffung wirkten bestandsmindernd auf die im Brutrevier verbliebenen Vögel. PÖRNER (1983) schreibt: „...daß in Jahren mit mangelndem Nahrungsangebot mit der Brut ausgesetzt wird...“. Bei der Betrachtung der Brutpaarzahlen und vor allem der Nachwuchsrate der Turmfalken der Köthener Jacobskirche läßt sich diese Abhängigkeit erkennen. In 23 zur Auswertung herangezogenen Jahren kam es bei 106 Bruten zu einer Gesamtzahl von 476 gelegten Eiern und zu einem Durchschnitt von 4,5 Eiern pro Gelege. Die Zahl der Jungen mit 234 Vögeln aus 106 Bruten mit Reproduktion ergibt eine Nachwuchsrate von 2,2 Jungen pro Gelege. Die ermittelten Eizahlen pro Gelege sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Ursachen für die reduzierten Gelege mit einem und zwei Eiern ließen sich nicht ermitteln.

Tab. 1: Gelegegröße des Turmfalken von 23 Erfassungsjahren

Einzahl	1	2	3	4	5	6	Ges. 476
Anz. Bruten	3	2	16	26	37	22	Ges. 106

3.3 Brutverluste

Die geringe Fortpflanzungsrate von 2,2 Junge je Brut erfordert die Analyse dieses Ergebnisses. Zu den 106 Bruten gehören auch die 22 Gelege unterhalb der Turmspitzen. Wie schon in 3.1 beschrieben, waren diese sehr wetterabhängig. Bei länger anhaltendem Regen wurden sie förmlich weggeschwemmt. Von 91 gelegten Eiern kamen nur 19 Junge zum Ausfliegen, das sind 0,86 Junge je Brut. Des weiteren waren die Bruten auf der Westseite der Türme verstärkt dem Wetter ausgesetzt. Die Balkonnischen haben keinen Wasserabfluß, Eier und kleine Junge wurden im angestauten Wasser vernichtet.

Tab.2: Nutzung der Brutmöglichkeiten an den Türmen der Köthener St. Jacobskirche

	Brutmöglichkeiten	genutzte Möglichkeiten	Bruten	
			mit Erfolg	ohne Erfolg
Westseite	46	32	16	16
Ostseite	46	40	36	4

Wiederholt wurden nicht selbständige junge Falken auf dem Köthener Marktplatz und in dessen Umgebung gefunden. Dies ist wohl auf Störungen durch Besucher zurückzuführen. Die Türme mit ihrer Verbindungsbrücke sind der Öffentlichkeit zugänglich. In einigen Fällen konnten diese Vögel wieder ihrem Brutplatz zugeordnet werden.

4. Zerstreungswanderungen und Ansiedlungen

Für die Nestjung der beringten Turmfalken der Köthener St. Jacobskirche geben 8 Wiederfunde Auskunft über deren Verbleib. Zwei junge Falken wurden noch in der Phase des Familienverbandes im Stadtgebiet wiedergefunden, 1 Vogel nach 18 Tagen sterbend und 1 Vogel nach 40 Tagen als geschossener Totfund. Auf dem Zwischenzug wurde ein Jungvogel nach 53 Tagen in Hengelo (Holland) ein Auto-unfallopfer. Die weiteren 5 Wiederfunde deuten nach der Fundjahreszeit auf Brutansiedlungen hin. Die Lebensdauer bezieht sich immer auf den Beringungstag. Mit 3,4 % an Wiederfunden liegt das Ergebnis beträchtlich unter den Wiederfunden anderer örtlicher Brutplätze.

Tab. 3: Angaben zu 8 Turmfalkenwiederfunden – Erbrütet in Köthen St. Jacobskirche

Falke	Fund nach Tagen	Entfernung in km	Entfernungsrichtung	Kategorie
1	18	–	–	im Familienverband
2	40	–	–	im Familienverband
3	53	300	WNW	Zwischenzug
4	475	14	NNE	wahrscheinl. Ansiedlung
5	609	135	W	wahrscheinl. Ansiedlung
6	745	53	SSE	wahrscheinl. Ansiedlung
7	873	54	W	wahrscheinl. Ansiedlung
8	1329	11	SW	wahrscheinl. Ansiedlung

5. Schutzmaßnahmen

Nach längeren und heftigen Niederschlägen kam es immer wieder zu Verlusten bei Gelegen und kleineren Jungen, vor allem auf den westlich gelegenen Bal-

konnischen. Durch die Bereitstellung von Turmfalkenkästen wurde dem entgegengewirkt. Diese Kästen wurden ohne Zögern angenommen und bieten einen guten Schutz. Leider nahmen zur gleichen Zeit die Störungen an den nun nicht mehr einsehbaren Bruten durch Besucher und Handwerker zu. 1997 wurden zwei Gelege in der Bebrütungsphase verlassen, und eine dritte Brut ist mit halbwüchsigen Jungen entwendet worden.

6. Zusammenfassung

Auf den Türmen der Köthener St. Jacobskirche brüten jährlich 4 bis 6 Paare Turmfalken. Zur Auswertung gelangten Bestandserfassungen ab 1965, intensivere Beobachtungen mit Angaben zur Reproduktion erfolgten ab 1972. Beurteilt werden Brutplätze, Brutbestand, Gelegestärke, Bruterfolg und Brutverluste. Durch die Beringung können der Radius der Zerstreungswanderungen sowie Ansiedlungen als Brutvogel gezeigt werden. Von 106 ausgewerteten Bruten mit 476 gelegten Eiern kamen 234 Junge zum Ausfliegen.

Literatur

- Kaffke, A. (1996): Ergebnisse der Beringung von Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im Altkreis Belzig. *Otis* **4**: 147-161.
- Piechocki, R. (1982): Der Turmfalke. NBB 116. Wittenberg Lutherstadt. 6. Aufl.
- Pörner, H. (1983): Zur Dismigration des Turmfalken (*Falco tinnunculus*). *Ber. Vogelwarte Hiddensee* **4**: 61-72.
- Rochlitzer, R., und Mitarbeiter (1993): Die Vogelwelt des Gebietes Köthen. Monographien aus dem Naumann-Museum **1**. Köthen. 3. Aufl.

Jürgen Luge, Mühlenbreite 3, 06366 Köthen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [10_3-4_1998](#)

Autor(en)/Author(s): Luge Jürgen

Artikel/Article: [Langjährige Beobachtungen zur Brutbiologie des Turmfalken an den Türmen der St. Jacobskirche in Köthen 170-174](#)