© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Anz. orn. Ges. Bayern 20, 1981: 65–72

Durchzug und Verhalten des Rotfußfalken *Falco vespertinus* in Nordwürttemberg

Von **Manfred Heller**

1. Gebietsbeschreibung

Das 12 ha große NSG Roßweiher besteht aus 5 ha Wasserfläche und 7 ha Röhrichtbeständen (60% Rohrkolben, 20% Schilf, 10% Binsen und Seggen, 10% Wasserschwertlilien) mit einzelnen Weidenbüschen am Uferrand. Der flache, eutrophe See liegt östlich der Stadt Maulbronn/Pf. auf einer Hochfläche, die zwar einige Obstbäume, einzelne Eichen, Eschen und halbkugelförmige Weidenbüsche aufweist, ansonsten aber einen „leeren", baum- und strauchlosen Eindruck erweckt. Die etwa 4 qkm große Feldhochfläche, 302 m NN, bildet die Wasserscheide zwischen dem 40 km genau westlich gelegenen Rhein und dem 25 km östlich gelegenen Neckar. Sie wird süd- und nordwärts von höheren Waldkuppen begrenzt und bildet – ähnlich dem Randecker Maar auf der Schwäbischen Alb – eine offene Pforte für die Zugvögel auf dem Weg von Ost nach West und umgekehrt.

Inmitten der Hochfläche fließt ein kleines Rinnsal durch etwa 50 ha große Wiesenflächen, an deren Rand einzelne Weidenbäume stehen. Daneben verläuft eine 20 KV-Hochspannungsleitung mit Betonspannmasten (T-Träger, hängende Isolatoren). Dies war das bevorzugte Jagdrevier und der ständige Aufenthaltsraum des Rotfußfalken. Die übrige Fläche bilden Ackerfluren mit vereinzelt stehenden Eichen oder Weidengruppen an Böschungen, Heckenrainen und am Nord- sowie Südwestrand befinden sich weitere zwei Seen, etwa 1 ha groß mit dünnem Röhrichtgürtel.

2. Ökologische Ansprüche

In früheren Arbeiten über den Rotfußfalken in Süddeutschland von LOHMANN (1962), ANKA & HÖLZINGER (1965) und BEZZEL & HÖLZINGER (1969) wird darauf hingewiesen, daß fast alle Rotfußfalkenbeobachtungen in Gebieten mit übereinstimmenden Biotopen gemacht wurden. Insbesondere mehrtägige oder -wöchige Aufenthaltsnachweise gelangen nur in sol-

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

chen Gebieten, die stehende Gewässer mit Röhricht und weites Wiesengelände mit anschließenden Ackerfluren aufwiesen. Diese Feststellung trifft auch für das Gelände beim NSG Roßweiher voll zu: eine weite Wiesen- und Ackerflur. Hinzu kommt eine Hochspannungsleitung, die das Gebiet quer durchschneidet und deren Drähte und Masten dem Rotfußfalken als Jagdwarte und Tagesaufenthalt dienen.

Der vor allem Insektennahrung erjagende Rotfußfalke findet über den Acker- und Wiesenfluren Käfer, Heuschrecken und Hautflügler, sowohl fliegend als auch am Boden, und ein besonders reichhaltiges Angebot fliegender Insekten, insbesondere Libellen, über der freien Wasserfläche und dem Röhricht des NSG Roßweiher. Bei Schlechtwetter gibt es für den Rotfußfalken die Möglichkeit auf Kleinsäuger und Amphibien auszuweichen.

3. Durchzug und Aufenthaltsdauer

Von Ausnahmen (invasionsartiges Auftreten als Zugvogel) abgesehen, kommt der Rotfußfalke nur selten westlich des 18. Grades östlicher Länge vor (Glutz v. Blotzheim: Handbuch Vögel Mitteleuropas). Das Gebiet der BRD liegt sowohl nördlich wie westlich außerhalb seines Zugweges von den südöstlichen Brutgebieten in die süd-westafrikanischen Überwinterungsgebiete und zurück. Eine der Ausnahmen vom üblichen Zugweg war der starke Frühjahrsdurchzug von maximal 24 Ex. 1964 im Ulmer Raum, verbunden mit dem Erstnachweis einer erfolgreichen Brut in Baden Württemberg (Anka & Hölzinger 1965) und der Übersommerung von drei weiteren Rotfußfalken im Donauried.

Am Roßweiher wurde der Rotfußfalke erstmals im Mai 1978 von mir festgestellt, frühere Nachweise anderer Beobachter sind mir nicht bekannt. Ab diesem Zeitpunkt wurde *Falco vespertinus* regelmäßig in jedem Jahr am Roßweiher nachgewiesen. Ich hatte vorher mit dieser Vogelart in unserem Gebiet nicht gerechnet; erst danach wurde zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst jeder Falke entsprechend „kontrolliert"

Folgende Rotfußfalkennachweise lagen bis 1980 vor:

30.5.78: 1♂ ad., Libellen jagend über dem Roßweiher

23.6.79: 1♂ ad., Insekten jagend über dem Aalkistensee (NSG, 4 km westl. des Roßweihers)

22.–27.9.79: 1♀ dj., mind. sechstägiger Aufenthalt, möglw. bis 10.10.79 auf Hochfläche (4.10.79 und 10.10.79?)

31.5.80: 1♂ ad., auf Leitungsmast in der Hochfläche

17.–22.6.80: 1♂ immat., 1 vj. Ex. im letzten Mauserzustand 6 Tage auf der Hochfläche verweilend (Beobachter neben Verf. 9/79 und 6/80 W. v. Eisengrein, K. Hepp)

©Ornithologische Gesellschaft in Bayern; download unter www.biologiezentrum.at

Besonders beachtenswert sind die Daten mit wochenlanger Verweildauer. Sowohl die späten Septemberdaten 1979 als auch die Junidaten 1980 befinden sich außerhalb der Normaldurchzugsdaten.

Die Beobachtung am 23.6.79 wurde unter schlechten Sichtverhältnissen (Regen) durchgeführt. Wahrscheinlich handelte es sich nicht um ein ♂ ad., sondern um einen vorjährigen Nichtbrüter, der bereits in das Alterskleid umgefärbt hatte.

Die Auflistung zeigt, daß nachdem einmal die Vogelart entdeckt wurde, ein regelmäßiger Nachweis zur Zugzeit erbracht werden konnte. Auffallend ist dabei der hohe Anteil an ♂ Ex. zu ♀ Ex. im Verhältnis 4:1. Es wurden nur Einzelvögel beobachtet.

In allen Beobachtungen konnte eine relative Vertrautheit, also eine geringe Fluchtdistanz von 30–50 m zum Menschen festgestellt werden.

Bei der Beobachtungsserie im Juni 1980 konnte erstmals auch der Übernachtungsplatz, etwa 10 m hoch im Wipfel einer Eiche, gefunden werden. Die breite Eiche bildete mit einer Esche, einem Nußbaum und einer hohen Schwarzdornhecke eine Baumgruppe in direkter Nähe des Roßweihers.

4. Tagesaktivität und Nahrungserwerb

Die Tagesaktivität war bei den durchziehenden Rotfußfalken ausschließlich durch den Nahrungserwerb geprägt. Andere Aktivitäten, außer Jagen und Putzen, wurden nicht beobachtet. Der Beginn der Tagesaktivität war abhängig von der jeweiligen Witterung. Bei Sonnenschein wurden die ersten Jagdflüge etwa zwei Stunden nach Sonnenaufgang beobachtet, sowie sich der Boden und die Luft für die Insekten genügend erwärmt hatten. Bei bedecktem Himmel und kühler Witterung wurde am späten Vormittag (10–12 Uhr) und bereits wieder ab 14.00 Uhr weitergejagt. Nur bei warmem Sommerwetter wurde auf einer, eine kleinere Baumgruppe überragenden, Eiche von 12–16 Uhr geruht und geputzt. Das ♂ immat. vom Juni 1980 putzte sich 30–40 Minuten, indem es insbesondere das noch unvermauserte Kleingefieder in der Brustgegend häufig durch den Schnabel zog. Das Putzen und Gefiedernesteln wurde im Ruhezustand durchgeführt, wobei das Standbein mehrmals gewechselt wurde. Dieser Falke schlief in der Mittagspause auch fest mit geschlossenen Lidern auf einem Bein ruhend, der andere Fang war ins Gefieder eingezogen. Die ausgedehnte Mittag-Ruhezeit erfolgte im Schatten eines Eichenwipfels, in der auch die Nachtruhe verbracht wurde, wie erwähnt nur bei Schönwetter, ansonsten wurden die Leitungsdrähte einer 20-KV-Hochspannungsleitung als Tagesaufenthalt bevorzugt.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, ©Ornithologische Gesellschaft Bayern

Beim Nahrungserwerb konnten mindestens 5 verschiedene Jagdmethoden beobachtet werden:

Jagd von Ansitzwarte

Der Rotfußfalke sitzt auf einem Leitungsdraht über den Wiesen, wendet mehrfach den Kopf, fliegt 20 oder 30 m waagrecht, 2–3 Rüttelschläge mit den Schwingen und anschließendem Sturzflug in die Wiesenfläche oder den Acker. Er greift ein Insekt, fliegt wieder zurück auf seine Warte und kröpft dort oder bereits im Flug oder trägt die größere Beute (Kleinsäuger) auf blanke, gewalzte Ackerfläche (Mais) zum Kröpfen.

Eine andere Jagdart beim Ansitz auf einem Leitungsdraht wurde im Herbst beobachtet. Dieser Vogel nahm seinen Ansitz auf Leitungsdrähten über einem Sturzacker und stürzte sich vom Draht senkrecht hinunter, ergriff zwischen den Schollen ein Insekt, kröpfte dieses auf den Drähten; dieser Vorgang wiederholte sich 6mal innerhalb einer Stunde.

Jagd im Wellenflug

Diese Jagdweise wurde 3–4 m hoch, also recht niedrig, über den Wiesenflächen und bevorzugt über den Röhrichtbeständen und der freien Wasserfläche durchgeführt. In großem Bogen Aufwärtsflug mit schnellen Schwingenschlägen und Abwärtsgleiten im Segelflug wurden meist Großinsekten gefangen. Die Beute, insbesondere Libellen, wurden mit den Fängen festgehalten und im Flug verzehrt, dabei wurde mit dem Schnabel mehrmals aus den Fängen gekröpft. Diese Flugjagd nach Großinsekten konnte bis 90 Minuten dauern und geschah oft in Gesellschaft vom Baumfalken. Die Wellenflug-Jagd wurde nur bei Windstille, Sonnenschein und Temperaturen von mindestens 20° C beobachtet.

Jagd im Gleitflug

Bei dieser Jagdweise flog der Falke etwa 200–500 m hoch und kreiste viel. Ein deutlich sichtbares Auf und Ab wie beim Wellenflug war nicht erkennbar, obwohl auch hier mit den Fängen Insekten gefangen und sofort im Flug verzehrt wurden. Die offenbar kleineren Insekten wurden auf einmal verschlungen. Diese Jagdmethode wurde einmal in Gesellschaft von Schwalben und auch direkt über den Laubkronen eines Waldhanges gleitend, ausgeführt.

Jagd im Rüttelflug

Der Rotfußfalke fliegt von einer Warte ab und rüttelt über dem Gelände ca. 10–20mal, stürzt anschließend auf die Erde, ergreift ein Insekt und kröpft dieses am Boden oder in der Luft. Bei dieser Jagdweise wurde die

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

gesamte 4 km² große Beobachtungsfläche abgeflogen und die Ansitze ständig gewechselt. Die Ansitzwarten waren Leitungsmasten, -drähte, Baumspitzen, Misthaufen, „Feldscheuchen", Pfähle und Ackerschollen. Diese Jagdmethode war am häufigsten zu beobachten.

Jagd zu Fuß

Bei dieser Jagdweise wurde beobachtet, daß der Falke recht gewandt zwischen den Ackerschollen hindurch, auf diese hinauf- und hinabstieg. Bei einer Kontrolle des Ackers erkannte ich, daß es dort von Marienkäfern förmlich wimmelte. In direkter Nähe des Rotfußfalken befanden sich noch 12(!) Turmfalken, die ebenfalls die Käferchen von der Erde mit dem Schnabel abnahmen und gleich verzehrten.

Aus den geschilderten Jagdbeobachtungen geht hervor, daß der Rotfußfalke über ein ganzes Spektrum unterschiedlicher Jagdmethoden verfügt. Als weitere typische Jagdweise des Rotfußfalken wird dessen Nahrungsschmarotzen bei anderen Greifvögeln, insbesondere bei Turm- und Baumfalken, in der Literatur aufgeführt (ANKA & HÖLZINGER 1965). Der Verfasser konnte dies bei den Rotfußfalkenbeobachtungen am Roßweiher nicht feststellen. Jede Falkenart jagte in Koexistenz zur anderen; es gab keinen „Nahrungsneid" und keine Streitereien zwischen den Arten, wohl aber innerartlich bei den Turmfalken.

Ein Turmfalken-♂ – aus einer Gruppe von 12 Ex. – verhielt sich zu einem Rotfußfalken-♀, Juv. im Herbst 1979 ausgesprochen aggressiv (und dies über dessen gesamten Aufenthalt von 6 Tagen hindurch). Die anderen Turm- und Baumfalken, sowie Rabenkrähen und andere Greifvögel, wie Mäusebussarde, tolerierten das Rotfußfalken-♀, Juv. noch in einer Entfernung von knapp 1 m, z. B. beim gemeinsamen Tagesaufenthalt auf den Leitungsdrähten.

Als Nahrung konnte der Verfasser erkennen: Heuschrecken, Hummeln, kleine Schmetterlinge, Libellen, die Raupe des Eichenwicklers und viele andere, nicht näher bestimmte, Insekten. Eine Analyse von 4 gefundenen Gewöllen steht noch aus. Kleinsäuger wurden ebenfalls erbeutet; etwa 1 Ex. auf 1 Jagdstunde. Bemerkenswert ist dabei die Mäusejagd des Rotfußfalken-♂, immat., im Juni 1980: dieser fing 3–5 Mäuse pro Stunde, kröpfte aber nur die vordere Rumpfhälfte und schleuderte mit dem Schnabel regelmäßig den hinteren Teil der Beute weg.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, ©download unter www.ornithologie-bayern.de

5. Sozialverhalten

Rotfußfalken sind sehr gesellig, sowohl beim Brüten als auch auf dem Zugweg. In Südosteuropa, insbesondere in der Panonischen Tiefebene Ungarns, brüten sie in Kolonien bis zu 200 Paaren und auf dem Zuge in oder aus den südwestafrikanischen Überwinterungsquartieren werden Scharen von mehreren Tausend Stück angetroffen.

Die am Roßweiher beobachteten Rotfußfalken waren alles Einzelvögel. Dennoch waren sie im Beobachtungsgebiet nicht „allein" Zwar konnte nur einmal eine echte Vergesellschaftung, am 30. 5. 78, festgestellt werden, aber auf der Hochfläche und beim Roßweiher sind immer Falken und andere Greifvögel anzutreffen.

Eine aktive Vergesellschaftung konnte ich nicht feststellen; eher das Gegenteil: so versuchte am 24. 9. 79 ein Turmfalke-♂, ad., 4–5mal durch Sturzflug das auf einem Holzmasten aufgeblockte Rotfußfalken-♀, dj. zu verjagen. Auch an anderen Tagen haßte dieses Turmfalken-♂ auf das Rotfußfalken-♀, sobald dieses in die Nähe der Holzmasten flog.

Zur Zeit der Anwesenheit der Rotfußfalken hielten sich außer den im folgenden in der Tabelle aufgeführten Greifvögeln noch Fischadler *Pandion haliaëtus* (24. und 26. 9. 79), Rohrweihe-♀, ad. *Circus aeruginosus* (26. 9. 79), Kornweihe-♀ *Circus cyaneus* ad. (4. 10. 79) und im gesamten Berichtszeitraum als Brutvögel der näheren und weiteren Umgebung und als Nahrungsgäste am Roßweiher und Hochplateau 5 Baumfalken *Falco subbuteo,* 12 Turmfalken *Falco tinnunculus,* 7–8 Mäusebussarde *Buteo buteo,* 4 Wespenbussarde *Pernis apivorus* 4 Rot- und 2 Schwarzmilane *Milvus milvus* und *Milvus migrans* auf; vereinzelt jagten Habicht *Accipiter gentilis* und Sperber *Accipiter nisus.*

Folgende Daten über nicht artgebundene Jagdgesellschaften im Rastgebiet des Rotfußfalken wurden notiert:

30. 5. 78: 1 Rotfußfalke ♂, ad., vergesellschaftet mit 2 Baumfalken, 1 ♂ und 1 ♀ ad. bei Libellenjagd über dem Roßweiher.

23. 6. 79: 1 Rotfußfalke ♂, ad. od. vj., fängt am Aalkistensee (4 km westl. Roßw.) gemeinsam mit Rauch-, Mehl-, Uferschwalben und Mauerseglern, ca. 200–300 m hoch und direkt über dem Wasser Insekten im Flug. Die mitjagenden Schwalben zeigten keinerlei Aversion oder Aggression gegen den Falken.

22. 9. 79: 1 Rotfußfalke ♀, dj., allein jagend, aber in fliegender „Jagdüberschneidung" mit 3 Baumfalken und 7 Turmfalken.

24. 9. 79: 1 Rotfußfalke ♀, dj., allein auf Insektenjagd. Daneben jagend 5 Baumfalken, 12 Turmfalken, 2 Rotmilane, 7 Mäusebussarde, 1 Fischadler am See.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

26. 9.79: 1 Rotfußfalke ♀, dj., gemeinsam mit 12 Turmfalken zu Fuß jagend, dabei Marienkäfer von Ackerschollen abnehmend. 1 Rohrweihe ♀, ad. in direkter Nähe jagend, 1 Fischadler am See.

27. 9.79: 1 Rotfußfalke ♀, dj. mit gleichen Falken bei gleicher Jagdweise wie Vortag. 1 Baumfalke fliegend auf Insektenjagd.

4.10.79: 1 Rotfußfalke, unbestimmten Geschlechts, im Rüttelflug über den Wiesen. Mitjagend 0,1 Kornweihe ♀, ad.

10.10.79: 1 Rotfußfalke ♀ im Flug Insekten jagend. Kurzzeitig 1 Habicht ♀, dj. und 1 Sperber ♀ ad. ebenfalls im Rastgebiet jagend.
(Die Nachweisdaten 4. und 10.10.79 sind wegen sehr schlechten Sichtbedingungen nicht gesichert)

31. 5.80: 1 Rotfußfalke ♂, ad., blockt auf Leitungsmast und streicht im „Wellenflug" ab. *Falco vespertinus* nicht sicher bei Gegenlicht erkannt, jedoch höchstwahrscheinlich, da fast schwarze Totalfärbung des Gefieders. Außerdem jagten 1 Wespenbussard, 2 Rotmilane, 1 Schwarzmilan, 0,1 Rohrweihe und 3–4 Turmfalken.

17. 6.80 bis 22. 6.80: 1 Rotfußfalke ♂, vj., im letzten Mauserzustand zum Alterskleid. Allein auf Rütteljagd. Daneben 3 Turmfalken, 5 Bussarde (2 Mäuse-, 3 Wespen-) 1 Schwarzmilan. Keine direkte Vergesellschaftung, mit ständig anwesenden 6–8 Turmfalken, 5 Saat-, 51 Rabenkrähen, 2 Baumfalken, 5 Mäuse-, 3 Wespenbussarde, 2 Rotmilane, 2 Schwarzmilane, 1 Habicht ♀.

Aus der Auflistung geht hervor, daß der Rotfußfalke zwar die Gesellschaft anderer Greifvögel um sich hatte, aber nicht, daß er diese aktiv aufgesucht hätte. Wie das sicherlich vom Revierverteidigen geprägte Turmfalkenverhalten zeigt, wurde er nicht einmal überall geduldet. Die Vergesellschaftung der hier beobachteten Rotfußfalken mit anderen Greifvögeln basierte damit offenbar nicht auf einem sozialen Bedürfnis, sondern auf den guten Jagdgründen mit ihrem reichhaltigen Beuteangebot; war also eine jagdlich gebundene, aber sonst rein zufällige Ansammlung von Greifvögeln auf dem begrenzten Territorium der Beobachtungsfläche.

Zusammenfassung

Seit 1978 ziehen regelmäßig einzelne Rotfußfalken, ad. im. und dj. im Geschlechterverhältnis 4♂ : 1♀ am NSG Roßweiher bei Maulbronn/PF durch. Eine Verweildauer bis zu 6 Tagen konnte festgestellt werden.

Es konnte keine echte Vergesellschaftung mit artfremden Greifvögeln beobachtet werden, wohl aber eine Duldung auf engstem Raum (knapp 1 m).

Beim Nahrungserwerb waren mindestens 5 unterschiedliche Jagdmethoden erkennbar. Die Jagdbeute bestand größtenteils aus Insekten und Kleinsäugern.

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Summary

Passage and Behaviour of the Red-footed Falcon *Falco vespertinus* in Northern Wurttemberg

Since 1978 a regular passage of single specimens of the Red-footed Falcon was observed near the nature reserve "Roßweiher" in the neighbourhood of the town of Maulbronn, Northern Wurttemberg. The migrants were adults, immatures and juveniles with a sex ratio of four males per female. They stopped on passage up to six days, which was caused obviously by the good availability of food on the fields, meadows and around the little lake. The prey consisted predominantly of insects (even ladybugs were taken to some extent) and was supplied by small mammals. Hunting methods differed quite markedly and at least five "types" were discernable. In spite of the sociality of this species no direct social contacts to other species of birds of prey could be observed, but the Red-footed Falcons were tolerated to a distance of less than one metre in some cases.

Literatur

ANKA, K. & J. HÖLZINGER (1965): Durchzug und erfolgreiche Brut des Rotfußfalken *(Falco vespertinus* L.) 1964 im Ulmer Raum. Anz. Orn. Ges. Bayern 7: 325–332.

BEZZEL, E. & J. HÖLZINGER (1969): Untersuchung zur Nahrung des Rotfußfalken *(Falco vespertinus)* bei Ulm. Anz. Orn. Ges. Bayern 8: 446–451.

GLUTZ VON BLOTZHEIM U. K. BAUER & E. BEZZEL (1979): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4. Akad. Verl.-Ges. Wiesbaden.

LOHMANN, M. (1962): Sozialverhalten und ökologische Ansprüche des Rotfußfalken, *Falco vespertinus* L., auf dem Zug. Anz. Orn. Ges. Bayern 6: 269–272.

Anschrift des Verfassers:

Manfred Heller, Am Wolfsberg 87, 7143 Vaihingen/Enz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 20_1

Autor(en)/Author(s): Heller Manfred

Artikel/Article: Durchzug und Verhalten des Rotfußfalken Falco vespertinus in Nordwürttemberg 65-72