

Der Turmfalke

Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) ist nach dem Mäusebussard der häufigste Greifvogel in Mitteleuropa. Vielen ist der Falke vertraut, da er sich auch Städte als Lebensraum erobert hat und oft beim Rüttelflug zu beobachten ist. Er war Vogel des Jahres 2008.



| | |
|---------------------|---------------------------|
| Klasse | Vögel |
| Ordnung | Greifvögel |
| Familie | Falkenartige |
| Unterfamilie | Eigentliche Falken |
| Gattung | Falken |
| Art | Turmfalke |

Inhaltsverzeichnis

- 1 Name**
- 2 Erscheinungsbild**
 - 2.1 Gefieder
 - 2.2 Körperbau
 - 2.3 Flugbild
- 3 Lautäusserungen**
- 4 Verbreitung**
- 5 Überwinterungsgebiete**
- 6 Zugverhalten**
- 7 Lebensraum**
 - 7.1 Typische Lebensräume des Turmfalken
 - 7.2 Turmfalken als Kulturfolger
- 8 Nahrung und Nahrungserwerb**
 - 8.1 Beutetiere
 - 8.2 Ansitzjagd, Rüttelflug und Luftjagd
 - 8.3 Optimierung des Energieaufwands – die Jagdformen im Vergleich
- 9 Fortpflanzung**
 - 9.1 Die Balz
 - 9.2 Der Brutplatz
 - 9.3 Die Aufzucht der Jungen
- 10 Lebenserwartung**



1 Namen

Die wissenschaftliche Artbezeichnung *tinnunculus* weist auf den Ruf des Turmfalken hin, der an ein *ti, ti, ti* erinnert und in Ton und Rufgeschwindigkeit je nach Situation variiert. Übersetzt bedeutet das Wort *tinnunculus* etwa „klingend“ oder „schellend“.

Die heute im deutschen Sprachgebrauch übliche Bezeichnung Turmfalke weist darauf hin, dass Turmfalken auch menschliche Bauwerke als Brutplatz nutzen und dabei bevorzugt in den obersten Regionen nisten. Neben der Bezeichnung *Turmfalke* existieren noch eine Reihe weiterer Bezeichnungen, die regional sehr unterschiedlich sind. Namen wie *Rüttelfalke* oder *Rüddelfalke* weisen auf den charakteristischen Flug hin; *Mauer-*, *Dom-* oder *Kirchfalke* auf die in menschlichen Siedlungen bevorzugten Nistgelegenheiten. Die gelegentlich gebrauchte Bezeichnung *Taubensperber* ist allerdings eine Fehlinterpretation des Beutespektrums des Turmfalken. Anders als beim Wanderfalken zählen Tauben nur selten zu den Vogelarten, die von ihm erbeutet werden, da sie als Beutetier für ihn zu gross sind.

2 Erscheinungsbild



2.1 Gefieder

Das auffälligste Unterscheidungsmerkmal zwischen männlichen und weiblichen Turmfalken ist die Kopffärbung. Bei Männchen ist der Kopf hellgrau, während Weibchen einheitlich rotbraun gefärbt sind. Männchen haben ausser dem auf ihrem rotbraunen Rücken kleine schwarze und zum Teil rautenförmige Flecken. Ihre Oberschwanzdecken sowie der Hinterrücken und die Schwanzfedern – der so genannte Stoss – sind gleichfalls hellgrau. Das Stossende weist eine deutliche schwarze Endbinde mit einem weissen Saum auf. Die Unterseite ist hell cremefarben und nur sehr leicht bräunlich gefleckt oder gestreift. Der Unterbauch und die Unterflügeldecken sind fast weiss. Das ausgewachsene Weibchen ist am Rücken dunkel quer gebändert. Im Unterschied zum Männchen ist ausser dem auch der Stoss braun und zeigt zudem mehrere Querstreifen und eine deutliche Endbinde. Auch die Unterseite ist dunkler als beim Männchen und weist eine stärkere Fleckung auf. Jungvögel gleichen in ihrem Gefieder den Weibchen. Allerdings wirken ihre Flügel runder und kürzer als bei männlichen Turmfalken und die Spitzen der Handschwingen hellere Säume auf. Wachshaut und Augenring, die bei ausgewachsenen Vögeln gelb sind, sind bei Jungvögeln hellblau bis grüngelblich.

Bei beiden Geschlechtern ist der Schwanz abgerundet, da die äusseren Schwanzfedern kürzer als die mittleren Schwanzfedern sind. Bei ausgewachsenen Vögeln erreichen die Flügelspitzen das Schwanzende. Die Beine sind sattgelb, die Krallen sind schwarz.

2.2 Körperbau

Körpergrösse und Flügelspannweite variieren je nach Unterart und Individuum stark. Bei der in Europa vertretenen Unterart erreichen Männchen durchschnittlich eine Körperlänge von 34,5 Zentimetern und Weibchen von 36 Zentimetern. Die Flügelspannweite des Männchens beträgt durchschnittlich knapp 75 Zentimeter und bei den grösseren Weibchen 76 Zentimeter.

Normal ernährte Männchen wiegen im Schnitt etwa 200 Gramm, Weibchen sind durchschnittlich etwa 20 Gramm schwerer. Während Männchen das ganze Jahr über ein in der Regel konstantes Gewicht haben, schwankt das der Weibchen beträchtlich: Sie sind am schwersten während der Legeperiode, in der auch normal ernährte Weibchen mehr als 300 Gramm wiegen können. Gewicht der Weibchen und Bruterfolg sind dabei positiv korreliert: Schwere Weibchen haben grössere Gelege und sind erfolgreicher bei der Aufzucht ihrer Jungen.

2.3 Flugbild



Weiblicher Turmfalke im Rüttelflug, Flügel und Schwanz sind maximal aufgefächert.



Turmfalke beim Rüttelflug, die Flügel sind maximal gestreckt.



Im Gleitflug.



Turmfalke mit Nagetier

Der Turmfalke ist während seines auffälligen Rüttelfluges gut erkennbar. Diesen nutzt er zur Beutesuche. Er bleibt dabei in einer Höhe von 10 bis 20 Metern an einer Stelle in der Luft stehen und späht nach geeigneter Beute. Der Flügelschlag ist schnell, der Schwanz meist breit gefächert und etwas nach unten geknickt.

Auf- und Niederschlag erfolgen in einer weitgehend waagerechten Ebene und bewegen etwa gleich grosse Luftmengen. Hat er ein potentiell Beutetier, etwa eine Wühlmaus, gesehen, stürzt er im Sturzflug darauf zu und greift es, wobei er kurz vor dem Boden abbremsst.

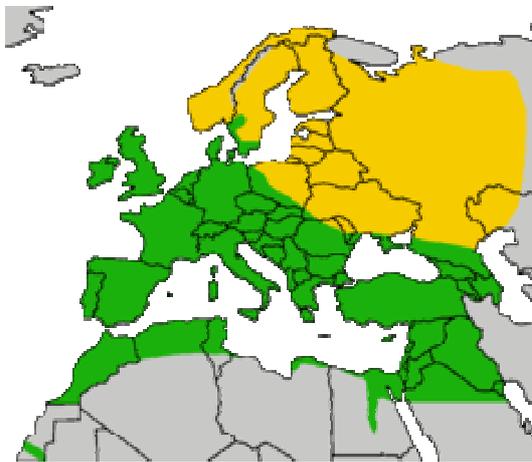
Das schnelle Anfliegen seines Jagdgebietes, der Streckenflug, ist durch einen schnellen, etwas hastig wirkenden Flügelschlag gekennzeichnet. Bei günstigem Wind oder bei Annäherung an ein Beutetier kann er aber auch gleiten.

3 Lautäusserungen

Untersuchungen haben gezeigt, dass sich bei Weibchen elf und bei Männchen über neun unterschiedliche Lautäusserungen differenzieren lassen. Die Rufe lassen sich in wenige Grundmuster unterteilen, deren Lautstärke, Tonhöhe und Frequenz je nach Situation variiert. Sowohl das Weibchen als auch das Männchen variieren dabei unter anderem den Bettelruf der Jungvögel, der auch als Lahnen bezeichnet wird. Besonders von Weibchen ist dieses Lahnen während der Balz zu hören oder wenn sie ihre Männchen während der Brutzeit um Futter anbetteln.

Das *ti, ti, ti*, ist ein Erregungslaut, der vor allem dann zu hören ist, wenn die Vögel am Nest gestört werden. Varianten dieses Rufes treten aber auch auf, kurz bevor das Männchen die Beute am Nest übergibt.

4 Verbreitung



Verbreitung der Normalform in Europa
grün = ganzjährig, gelb = Sommer

Das Brutgebiet der Turmfalken erstreckt sich weit über Europa, Asien (ohne Regenwälder) und Afrika (hier meidet er die grossen Waldgebiete und Wüsten). Nördliche und östliche Turmfalkenpopulationen ziehen zum Winter hin weit nach Mittel- und Westeuropa, ins Mittelmeergebiet oder nach Afrika (südwärts bis zum Kongobecken), nach Asien bis zum Kaspischen Meer, Irak, nach Zentralasien und in den Norden Vorderindiens. Turmfalken aus südlicheren und westlicheren Brutgebieten ziehen nur kurze Strecken oder sind z. T. Standvögel.

5 Überwinterungsgebiete

Mit Hilfe der Vogelberingung konnte das Zugverhalten von Turmfalken weitgehend entschlüsselt werden. Aufgrund zahlreicher Ringfunde weiss man heute, dass Turmfalken sowohl Stand-, Strich- als auch ausgeprägte Zugvögel sein können. Ihr Zugverhalten ist im Wesentlichen von dem Nahrungsangebot geprägt, das ihnen in ihren jeweiligen Brutarealen zur Verfügung steht.

Die Turmfalken, die in Skandinavien oder im Baltikum brüten, ziehen im Allgemeinen nach Südeuropa, um dort den Winter zu verbringen.



In Jahren, in denen eine Wühlmaus-Gradation vorliegt und damit das Nahrungsangebot sehr reichlich ist, wurden aber im Südwesten Finnlands auch schon Turmfalken beobachtet, die dort ebenso überwinterten wie Raufuss- und Mäusebussarde. Untersuchungen haben ausserdem gezeigt, dass in Zentralschweden brütende Vögel bis Spanien und teilweise sogar bis Nordafrika ziehen.

Südschwedische Vögel überwintern dagegen meist in Polen, Deutschland, Belgien und Nordfrankreich.

Die Überwinterungsgebiete asiatischer Populationen reichen vom Kaspigebiet und dem südlichen Zentralasien bis in den Irak und den nördlichen Iran. Auch der nördliche Teil Vorderindiens zählt dazu. Auch für die asiatischen Populationen gilt, dass die Vögel Stand- und Strichvögel sind, wenn ihnen ihr Lebensraum auch während des Winters ausreichend Jagdbeute bietet.

6 Zugverhalten

Turmfalken sind so genannte Breitfrontzieher, die keinen traditionellen Zugrouten folgen und überwiegend einzeln ziehen. So zogen über die Meerenge von Gibraltar unter 210.000 Greifvögeln im Jahre 1973 fast 121.000 Wespenbussarde, aber nur 1237 Turmfalken. In dieser Zahl zeigt sich zum einen, dass die in Mitteleuropa so häufigen Vögel nur zu einem kleinen Teil in Afrika überwintern, und zum anderen, dass sie in breiter Front das Mittelmeer überqueren.

Während des Zuges fliegen Turmfalken relativ niedrig und halten sich meist in einer Flughöhe von 45 bis 100 Metern auf. Sie setzen ihren Zug auch bei schlechtem Wetter fort und sind anders als viele andere Greifvögel nicht auf gute Thermik angewiesen. Sie überqueren daher auch die Alpen, die von auf Thermik angewiesenen Greifvögeln wie dem Mäusebussard nur selten überquert werden. Bei ihrer Alpenüberquerung nutzen sie überwiegend Pässe, sie überfliegen aber auch Gipfel und Gletscher.

7 Lebensraum

7.1 Typische Lebensräume des Turmfalken

Der Turmfalke ist eine sehr anpassungsfähige Art, die in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume zu finden ist. Generell meiden Turmfalken sowohl dichte, geschlossene Waldbestände als auch völlig baumlose Steppen. In Mitteleuropa ist er ein häufiger Vogel der Kulturlandschaft, der überall dort leben kann, wo Feldgehölze oder Waldränder vorhanden sind. Grundsätzlich benötigt er zum Jagen freie Flächen mit niedrigem Bewuchs. Dort, wo Bäume fehlen, nutzt er die Masten von Starkstromleitungen als Nistplatz. Aus den 1950er Jahren ist ein Fall von den Orkneyinseln belegt, wo er sogar auf vegetationslosem Boden brütete.

Neben dem Vorhandensein von Nistgelegenheiten ist es vor allem das Vorhandensein von Beutetieren, das beeinflusst, welche Lebensräume vom Turmfalken besetzt werden. Sofern Beutetiere ausreichend vorhanden sind, zeigt er eine sehr grosse Anpassung an unterschiedliche Höhen.

So besteht im Harz und im Erzgebirge ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten seines dortigen Hauptbeutetiers, der Feldmaus, und den Höhenlagen, bis zu denen Turmfalken zu beobachten sind. Im Harz ist er in Höhenlagen über 600 Meter über NN zunehmend seltener zu beobachten und tritt ab 900 Meter kaum noch auf. In den Alpen dagegen, wo er ein anderes Beutespektrum nutzt, kann man ihn auf den Bergweiden noch in 2.000 Meter Höhe bei der Jagd beobachten. Im Kaukasus wurde er noch in Höhenlagen bis zu 3.400 Metern beobachtet, im Pamir auch über 4.000 Metern. In Nepal kommt er vom Tiefland bis in 5.000 Meter vor, in Tibet hat man ihn in der Hochgebirgszone bis 5.500 Meter beobachtet.

7.2 Turmfalken als Kulturfolger



Die Vögel nutzen oft Vorsprünge oder Nischen in Gebäuden als Nistplatz.

Der Turmfalke hat auch Stadtlandschaften als Lebensraum erobert. Er profitiert dabei davon, dass Jagd- und Bruthabitat nicht identisch sein müssen. In Städten brütende Falken müssen allerdings sehr häufig weit fliegen, um ihre traditionellen Mäuse zu erjagen. So legen die im Turm der Frauenkirche in München brütenden Turmfalken je Maus jeweils mindestens drei Flugkilometer zurück.

Untersuchungen lassen darauf schliessen, dass Turmfalken eine Entfernung bis zu fünf Kilometer zu ihren Jagdplätzen tolerieren. Bei einer Reihe von in der Stadt brütenden Individuen zeigt sich aber eine Veränderung in der Jagdform und im Beutespektrum, die ausführlicher im Abschnitt Jagdformen beschrieben ist.

Natürlich birgt die Stadt auch Gefahren für die Tiere. So fallen regelmässig Falken Autounfällen zum Opfer oder prallen gegen Scheiben. Ausserdem können Jungfalken auch aus der Nistnische fallen und werden geschwächt aufgefunden. Bis zu 50 Tiere werden jährlich in den beiden Stationen der Berliner Fachgruppe Turmfalken betreut.

8 Nahrung und Nahrungserwerb

8.1 Beutetiere

Im offenen Kulturland lebende Turmfalken ernähren sich überwiegend von Kleinsäugetern wie Wühlmäusen und echten Mäusen. In Städten lebende Turmfalken nehmen daneben auch kleine Singvögel, meist Haussperlinge. Welche Tiere den Hauptteil der Beute ausmachen, ist abhängig von den lokalen Gegebenheiten. Untersuchungen auf der Insel Amrum haben gezeigt, dass Turmfalken dort bevorzugt Schermäuse jagen.

Im Gegensatz zu europäischen Grossstädten kann die Feldmaus in kleineren Städten den Hauptanteil an der Beute ausmachen. Der Turmfalke nimmt auch mitunter Eidechsen, teilweise Regenwürmer und einen deutlichen Anteil an Insekten, wie Heuschrecken und Käfer als Nahrung. Auf diese Beutetiere greifen brütende Turmfalken zurück, wenn die Kleinsäugerbestände zusammenbrechen. Auch ausgeflogene Jungvögel ernähren sich zuerst von Insekten und grösseren Wirbellosen und wechseln erst mit zunehmender Jagderfahrung zu Kleinsäugetern.

Ein frei fliegender Turmfalke benötigt täglich etwa 25% seines Körpergewichts als Nahrungsmenge. An verunfallten Vögeln durchgeführte Untersuchungen haben gezeigt, dass Turmfalken im Schnitt etwa zwei anverdaute Mäuse im Magen haben.

8.2 Ansitzjagd, Rüttelflug und Luftjagd

Der Turmfalke ist ein so genannter Griffhalter, der seine Beute mit den Fängen packt und durch einen Biss in den Nacken tötet. Die Jagd erfolgt teilweise als so genannte Ansitzjagd, bei der der Falke von Weidenpfählen, Telegraphenmasten oder Ästen aus nach Beute späht. Typisch für den Turmfalken ist aber der Rüttelflug. Dies ist eine hochspezialisierte Form des Ruderfluges, bei der der Falke eine Zeit lang über einem bestimmten Ort in der Luft „steht“. Diese Flugform, bei der der Vogel sehr heftig mit den Flügeln schlägt, ist energetisch sehr aufwendig.

Bei stärkerem Gegenwind hat der Turmfalke dabei ein Verhalten entwickelt, mit dem er Energie spart. Während der Kopf über dem Fixpunkt bleibt, lässt er seinen Körper innerhalb von Bruchteilen von Sekunden lang nach hinten gleiten, bis der Hals maximal gestreckt ist. Mit Flügelschlägen fliegt er dann wieder aktiv nach vorne, bis der Hals wieder maximal gekrümmt ist. Der Energiegewinn gegenüber einem kontinuierlichen Rütteln beträgt 44%. Der Rüttelflug wird ausserdem immer über solchen Stellen ausgeführt, auf denen aufgrund der für sie erkennbaren Urinspuren besonders viele Beutetiere zu vermuten sind.

Die Luftjagd wird von Turmfalken nur unter besonderen Bedingungen praktiziert. Sie kommt vor, wenn in Städten lebende Turmfalken Singvogelschwärme überraschen können sowie auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, wenn sich dort grössere Trupps kleiner Vögel einfinden. Einige Stadtfalken scheinen sich zu einem grossen Teil auf die Vogeljagd umgestellt zu haben, um in städtischen Habitaten zu überleben. Zumindest einzelne Individuen erbeuten ausserdem regelmässig die Nestlinge verwilderter Haustauben.

8.3 Optimierung des Energieaufwands – die Jagdformen im Vergleich

Am häufigsten wird die Ansitzjagd im Winter von Turmfalken praktiziert. In Grossbritannien verbrachten Turmfalken im Januar und Februar 85 % ihrer Jagdzeit mit der Ansitzjagd und nur 15 % im Rüttelflug. In den Monaten von Mai bis August wird auf beide Jagdformen gleich viel Zeit



aufgewendet. Die Ansitzjagd ist dabei zumindest zeitweilig die unergiebigere Jagdform; nur 9 % der Stösse auf Beutetiere waren im Winter erfolgreich und 20 % der Stösse im Sommer. Bei der Rütteljagd dagegen erbeutet der Turmfalke während des Winters in 16 % der Stösse Beute, während es im Sommer 21 % sind. Entscheidend für den Wechsel der Jagdform ist jedoch der Energieaufwand, der mit der Rütteljagd verbunden ist. Im Sommer ist der Energieaufwand bei beiden Jagdformen für jede erbeutete

Maus gleich hoch. Im Winter dagegen ist der Energieaufwand der Ansitzjagd pro erbeutete Maus trotz der niedrigeren Erfolgsquote nur halb so gross wie der beim Rüttelflug. Mit dem Wechsel der Jagdform optimiert der Turmfalke damit seinen Energieaufwand.

9 Fortpflanzung

9.1 Die Balz

Die Balzflüge der Turmfalken lassen sich in Mitteleuropa von März bis April beobachten. Die Männchen vollführen dabei ruckartige Flügelschläge, drehen sich halb um die Längsachse und gleiten danach in raschem Gleitflug nach unten. Während dieser Flüge, die vor allem der Revierabgrenzung dienen, ist ein erregtes Rufen zu hören.

Die Aufforderung zur Paarung geht überwiegend vom Weibchen aus, das sich in der Nähe des Männchens niederlässt und ein vom Bettelruf der Jungen abgeleitetes Lahnen hören lässt. Nach der Begattung fliegt das Männchen zu dem von ihm ausgewählten Brutplatz und lockt das Weibchen mit hellen *zick*-Rufen.

In der Horstmulde zeigt das Männchen zwei unterschiedliche Balzverhalten, die ineinander übergehen. Unter lauten *zick*-Rufen legt sich das Männchen in die Horstmulde, als wolle es brüten, scharrt mit den Fängen und vertieft dabei die Brutmulde. Erscheint das Weibchen am Horstrand, richtet sich das Männchen wieder auf und zeigt ein erregtes Auf- und Niederwippen. Normalerweise bietet er dabei eine in der Horstmulde zuvor platzierte Beute mit dem Schnabel an.

9.2 Der Brutplatz



Turmfalken sind vor allem Felsbrüter, die in entsprechend felsigen Regionen bevorzugt in Spalten und Höhlen brüten. Wie alle Falken bauen auch Turmfalken keine Nester. In felsarmen Regionen nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. In der Regel ist der Turmfalke zu schwach, um Krähen von ihren frisch gebauten Nestern zu vertreiben, so dass er in der Regel vorjährige und verlassene Nester nutzt. Es wurden aber auch schon vereinzelt Fälle beschrieben, in denen Turmfalken verwilderte Haustauben von ihren Nestern vertrieben. Als Nistplätze dienen dem Turmfalken als Kulturfolger auch alle Arten von Gebäudenischen oder Mauerlöchern, häufig nisten sie in Kirchtürmen oder an Hochhäusern. Er nutzt dabei die oberste Region der Vertikalstruktur von Bauwerken, wo er Gefahren am wenigsten ausgesetzt ist. Ist das Nahrungsangebot in einem Lebensraum sehr reichlich, kann es ähnlich wie beim Rötelfalke zu regelrechten Brutkolonien kommen. Aus dem Erdinger Moos in der Nähe von München ist aus den 1930er Jahren eine Kolonie belegt, wo 20 Paare Saatkrähen und 15 Turmfalkenpaare in grösster Nähe zu einander brüteten. Die Turmfalken nutzten dabei die verlassenen, alten Saatkrähennester. Nur das unmittelbare Nistterritorium wird vom Turmfalken scharf verteidigt.

9.3 Die Aufzucht der Jungen



Junger Turmfalke



Junger Falke

Der bereits im 2. Lebensjahr brütende Turmfalke legt meist 3 bis 6 Eier, in der Regel ab Mitte April. Die ockergelblich bis braunen Eier sind meist stark gefleckt und zwischen 3,4 und 4,4 Zentimeter lang. Die Jungen schlüpfen nach etwa 27 bis 29 Tagen. In den ersten Tagen hundert das Weibchen die Jungvögel fast ständig und verlässt sie nur für den kurzen Zeitraum, der notwendig ist, um vom Männchen die Nahrung zu übernehmen. Handelt es sich dabei um Mäuse, füttert das Weibchen ihren Nachwuchs vor allem mit Muskelfleisch, während sie selber den Darm und das übrig bleibende Fell frisst. Haben die Jungvögel ihre zweite Lebenswoche vollendet, stellt das Weibchen zunehmend das Hudern ein.

Beide Elternvögel versorgen dann unabhängig voneinander die Jungvögel mit Nahrung. In diesem Alter beginnen Jungvögel auch, die ersten Stehversuche zu machen. Am Ende der dritten Lebenswoche haben die Nestlinge das Körpergewicht eines ausgewachsenen Turmfalken erreicht. Der Wechsel vom Daunenkleid ins Gefieder der Jungvögel ist dagegen erst mit der vierten Lebenswoche abgeschlossen.

Wie bei allen Falken sind auch junge Turmfalken untereinander kaum aggressiv, die Verluste durch Auseinandersetzungen zwischen den Jungvögeln sind daher sehr gering, zumal die Eltern bei der Fütterung der Jungvögel darauf achten, dass alle von der Nahrung abbekommen. Wenn die Jungvögel in fortgeschrittenem Alter sind, legen die Altvögel die Nahrung meist nur noch bei den Jungvögeln ab, welche dann selber fressen. Dabei kann es bei Nahrungsmangel zu ungleicher Verteilung kommen. Die schwächsten Jungvögel haben dann geringere Chancen, an ausreichend Nahrung zu kommen und können in schlechten Jahren auch noch am Brutplatz sterben.

10 Lebenserwartung

Die ältesten frei lebenden Turmfalken, deren Alter man anhand ihrer Beringung nachweisen konnte, erreichten ein Alter von 18 Jahren. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Jungvogel sein erstes Lebensjahr überlebt, liegt jedoch nur bei etwa 50 Prozent. Eine hohe Sterberate ist in den Monaten Januar und Februar zu verzeichnen, wenn sowohl ausgewachsene Vögel als auch Jungvögel gelegentlich verhungern, weil die Witterungsbedingungen ihre Jagd zu sehr einschränken.

Selbstbeurteilung

Bei dieser arbeit habe ich mir die Zeit genommen und bin viele samstage im freien gewesen um diese Tiere zu beobachten. Dies hat mir viel spass gemacht, den ich war für mich und den Falken. Daher gebe ich mir die Note 5,5 für diese Arbeit.