

Ein Zuruf von außen

Grußwort

■ **Otti Wilmanns**

*Lehrstuhl für Geobotanik (Emerita)
Biologisches Institut II der Universität Freiburg
Schänzlestraße 1
D-79104 Freiburg*

„Der Wanderfalke in Baden-Württemberg – gerettet!“ so der Freude und berechtigten Stolz verratende Titel der informativen Festschrift, die 1985 von der zwanzig Jahre zuvor gegründeten Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) herausgegeben werden konnte (SCHILLING & ROCKENBAUCH, 1985). Zwischen den Jahren 1950 und 1965 hatte sowohl in Europa als auch in Nordamerika ein dramatisches Sterben vieler Vogelarten stattgefunden, das durch RACHEL CARSONS Buch „Silent Spring“ („Der Stumme Frühling“, 1963) weltweit bekannt wurde. Es setzte sich noch lange fort und betraf auch unseren Wanderfalken, den *Falco peregrinus*. Die Zahlen aus der Anfangszeit sind etwas umstritten, aber in der Tendenz eindeutig; im „Atlas Deutscher Brutvogelarten“ heißt es über ihn: „In Deutschland kam es bis Mitte der 1970er Jahre zu einem nahezu vollständigen Zusammenbruch des Wanderfalken-Bestandes. Lediglich am Main und Neckar, in der Schwäbischen Alb sowie in den Bayerischen Alpen blieben wenige Brutplätze besetzt.“ (GEDEON et al., 2014, S. 212). Auch in Baden-Württemberg war die Situation so desolat, dass manche Kenner zweifelten, ob Rettungsversuche überhaupt noch sinnvoll seien. Dennoch wurde von vier „Äblern“ als „Bürgerinitiative im Artenschutz“ und in freiwilliger Mitgliedschaft die AGW gegründet. In der Tat wurden für 1966, das Jahr nach der Gründung, 36 Revierpaare mit

22 Jungvögeln, später dann für 1972 sogar nur 26 Revierpaare mit 19 Jungvögeln angegeben. Erst Mitte der Achtziger Jahre wurde klar: Der Einsatz hat sich gelohnt! Im Europäischen Naturschutzjahr 1995 konnte die AGW eine 392 Seiten starke Dokumentation von zahlreichen Autoren vorlegen (HEPP et al., 1995). Darin galt nun der zuvor als „vom Aussterben bedroht“ klassifizierte Wanderfalke seit 1992 nur noch als „stark gefährdet“; seit 2007 fällt er offiziell in die Rubrik „nicht gefährdet“. Jedoch gehört er gemäß Landesjagdgesetz zum Schutz-Management, damit zu den gefährdeten oder besonders geschützten Arten; diese dürfen nicht bejagt, sie müssen vielmehr gehegt werden.

Zu diesem Aufschwung hat die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz wesentlich, wenn nicht entscheidend beigetragen. Dass diese Wertschätzung von vielen Außenstehenden gesehen wird, darf man unter anderem aus dem jeweiligen Vorspann der jüngsten „Jahresberichte“ folgern. Deshalb sei an erster Stelle dieses Zurufs den aktiven Mitarbeitern, früheren und heutigen, und allen kräftigen Helfern und Unterstützern

sehr herzlich gedankt!

Ereignisse, Tätigkeiten, Befunde, kurz: um was es im vergangenen halben Jahrhundert ging, das lässt auch für die nicht mit der AGW Vertrauten ein Rückblick auf deren „Festschriften“ erkennen. So haben mittlerweile Tausende von Helfern und Allgemein-Interessierten Verständnis für die Sache gewonnen. Die „Jahresberichte“ mauserten sich vom zunächst vierseitigen „Blättchen“ zum 20-Seiten-Heft mit meisterhaften Fotos von Jung- und Elterntieren in Aktion und von den naturnahen und naturfernen Umwelten, in denen sich der Wanderfalke behaupten kann, jedenfalls, wenn man ihm ein wenig Hilfe anbietet. Diese vielseitige Informationsquelle dokumentiert an erster Stelle jeweils die aktuelle Brutsituation und Bestandesentwicklung in den Zuständigkeitsbereichen der vier Regierungspräsidien, ab 1998 zusätzlich und detaillierter für die Landkreise. Freilich bilden auch diese meist noch landschaftsökologische Mosaik, aber der Landeskennner kann sich die Grobverteilung der Horste doch recht gut vorstellen: den primären Verbreitungsschwerpunkt auf der an Kalkfelsen reichen Schwäbischen Alb mit ihren vielen geeigneten Brutplätzen und, etwas schwächer, im Grundgebirgs- und Buntsandstein-Schwarzwald. Aber auch das allmähliche Übergreifen auf Gebäude und schließlich technische Bauten wie Brücken und Kühltürme wird ablesbar. Es spricht für die Anpassungsfähigkeit des Vogels, woraus sich

freilich auch neue Probleme ergeben. – Es schließen in den Berichten dann verstärkt jeweils neue ornithologische Einzelbeobachtungen an, auch Uhus und Kolkkraben und damit die Lebensgemeinschaft „Fels“ betreffend. Weiter spielen Rechtsfragen eine Rolle, in ihrer zurückhaltenden Darstellung von manchem Leser vielleicht unterschätzt. Die AGW ist dank der Sachkenntnis, der Einsatzbereitschaft und der Korrektheit ihrer Repräsentanten gern zu gutachtlichen Stellungnahmen herangezogen worden, konnte auch auf diesem Wege wirksam werden und wird es wohl sogar in zunehmendem Maße bleiben. Es lässt sich geradezu ein Stück Naturschutzgeschichte der vergangenen fünf Jahrzehnte miterleben – mit dem soziologischen Wandel von den Nachkriegsjahren über die Wohlstandsgesellschaft zu einer, die sich ihrer Grenzen stärker bewusst ist.

Der Beginn der Arbeit im Gelände war sehr schwierig: Eine solche Situation unter modernen Rahmenbedingungen war ohne Vorbild. Erst 1981, nach 17 Jahren harten Einsatzes zeigten sich klare Erfolge: 86 Jungfalken aus Horsten von 41 Revierpaaren wurden flügge! Welche Schadfaktoren ließen und lassen sich daraus konkret erkennen? Welche Hilfsmaßnahmen waren und sind realistischerweise möglich?

Einer der Hauptfaktoren, zu Beginn gelegentlich angezweifelt, war und ist, pauschal gesagt, die Gruppe der Biozide (damals z.B. das heute verbotene DDT, heute andere Gifte) und die der Industriechemikalien (z.B. PCB). Dieser komplexe und komplizierte Faktor war und ist nicht unverzüglich

► **Abbildung 1:** Dieses Porträt eines Wanderfalken zeigt die Schönheit seines Gefieders, in harmonischen Grautönen und oft mit einem aparten Stich ins Bläuliche am Rücken, mit den zugespitzten Handschwingen, die minimalen Luftwiderstand bieten, und den kräftigen Füßen mit harten Hornplatten an den Fangzehen. Die beiden charakteristischen Falkenzähne, einer auf jeder Seite des Schnabels, die jeweils in eine Kerbe des Unterschnabels greifen, sind selten auf Bildern so gut erkennbar wie hier; sie sind für alle Falken und nur für sie typisch und dienen ebenfalls dem Töten der Beute. Gattungstypisch ist auch das gelbe, knopfartige, kleine Organ, das im Zentrum des Nasenloches sitzt; dieses sog. *Tuberculum nasale* (Nasenkorn) dient der Druckminderung beim Sturzflug.

Der Name Falke ist abzuleiten vom lateinischen *falx* = Sichel; also: der Vogel mit den sichelscharfen Fängen. Es heißt, der Vorname Falk stehe für Scharfblick und Klugheit; Ersteres ist sicher richtig, das Zweite mag sich auf seine seit Jahrtausenden betriebene und mit großer Qual für das Tier verbundene Dressierbarkeit oder auf seine Lebenstüchtigkeit beziehen. Hier sei auf das berühmte Falkenbuch des Kaisers Friedrich II. verwiesen mit seinen naturalistischen Tierzeichnungen (WILLEMSEN, 1980; Foto: B. Zoller).





Abbildung 2: Da der Wanderfalke sein Beutetier vor dem Verzehr „rupft“, d.h. an einem ruhigen Platz mehr oder weniger gründlich Federn auszieht, lassen sich an solchen Rupfkanzeln später die Federn einsammeln und man gewinnt so Einsicht in das Beutespektrum (z.B. ROCKENBAUCH, 2002). Männchen jagen meist Vögel bis Drosselgröße. Haustauben, Stare und Wacholderdrosseln waren lange Zeit auf der Schwäbischen Alb die häufigsten Beutevögel. Ob das für die Wacholderdrossel noch zutrifft, scheint auch im Schwarzwald nach Sichtbeobachtungen fraglich. Für Baden-Württemberg wurde eine Abnahme von 20–50 % zwischen 1980 und 2004 festgestellt. Der Rückgang ging, wie der vieler anderer Singvogelarten, seitdem weiter (GEDEON et al., 2014; Foto: B. Zoller).

auszuschalten. Doch hat sich die Mitarbeit der AGW im Laufe der Jahre zu einem Instrument der großräumigen Ökosystemforschung entwickelt. Umso mehr galt es also, gegen sonstige Gefährdungstypen anzugehen und dazu alle Fördermöglichkeiten für die Restpopulation einzusetzen.

Dabei hatte die AGW von Anfang an das Prinzip, grundsätzlich keine Zuchtexemplare auszuwildern, denn solche hätten von den bisherigen Individuen, den Autochthonen also, genetisch abweichen können. Dies ist ein badenwürttembergisches „Alleinstellungsmerkmal“ geworden! Die Hauptaktivitäten mussten sich zunächst auf die Förderung von Brutmöglichkeiten und Brutsicherheit sowie auf die Verhinderung von Verlusten durch Diebstahl, Abschuss oder Vergiftung richten. Später kamen mit der zunehmenden Bedeutung von Freiland-Sportarten andere Aufgaben hinzu (anschaulich dargestellt HEPP et al., 1995).



Abbildung 3: Drei regennasse Jungfalken auf einer Rupfkanzel. Auf der Körperunterseite sind sie deutlich getropft, Rücken und Flügel sind brauner als bei Falken im Alterskleid. Der rechte Falke ist beidseitig gelb beringt, er entstammt somit einer Gebäudebrut (Foto: B. Zoller).

Am Anfang der Bemühungen um die Erhaltung und Zunahme der letzten unserer Wanderfalken-Paare stand die Entwicklung von Kunsthorsten (Nischen oder Kästen) – erprobt, perfektioniert und bis heute in jeweils angepasster Ausführung häufig eingesetzt, damals besonders im Schwarzwald mit seinem geologisch bedingt geringeren Angebot an natürlichen Brutmöglichkeiten. Dazu braucht es ausgesprochene handwerkliche und zugleich klettersportliche Könnner; Technisches Hilfswerk und Bundeswehr-Pioniere setzten sich als Helfer zusammen mit den AGW-Praktikern ein. Die Festschrift von 1985 zeigt das oft riskante, aber ohne Unfall bewältigte Vorgehen (SCHILLING & ROCKENBAUCH, 1985). Die Beobachtungs- und Zugangsmöglichkeit war entscheidend wichtig für die Beurteilung der Ereignisse im Horst; sie ermöglichte die Bekämpfung von Mardern, Zecken, Federlingen und Lausfliegen sowie die korrekte Beringung, die ihren großen Wert zur Identifikation der adulten Tiere ja oft erst nach Jahren beweist. Nur Kenner wissen, welch ein Einsatz an Beobachtungszeit und Geduld dahintersteckt, wenn man sich um Eier und Nestlinge bis zum Ausfliegen gekümmert hat!

Über diese Schutz und Forschung verknüpfende Fürsorge hinaus war damals ein anderes Problem zu bewältigen: Wilderer, die in krimineller Weise Eier



Abbildung 4: Wer Geobotanik betreibt, wird prüfen, ob der Wanderfalke bestimmte, durch Pflanzenarten charakterisierte Vegetationstypen als Lebensraum auswählt und andere klar meidet. Das ist nicht der Fall. Wenn sich bei uns die Schwäbische Alb als ein Vorzugsgebiet erweist, so ist dies auf ihren Reichtum an Bänken und Nischen als potentiellen Brutplätzen und vielleicht auch auf die Offenheit der Landschaft zurückzuführen (Stiegelesfels, Oberes Donautal; Foto: G. Kersting).

Wesentlich ist für das Wanderfalken-Paar die Sicherheit seines Brutplatzes, über den letztlich das Weibchen entscheidet. Weiter müssen ein Ruheplatz und ein nahe gelegener Aussichts- und Kontrollpunkt verfügbar sein, sei es ein Felsen, sei es grobes Astwerk. Das Suchbild eines Brutplatzes ist offenbar ziemlich einfach, was die Anpassungsfähigkeit an die heutige Umwelt fördern dürfte; nutzt er doch Steinbrüche, besonders nach deren Stilllegung, weiter verschiedenste Typen von Gebäuden wie Ruinen und Kirchen, auch industrielle Hochbauten, Brücken, selbst Hochspannungsmasten. Umgekehrt kann der Schutz des Wanderfalken am Fels von hoher Bedeutung sein für den Schutz der umgebenden Pflanzenwelt mit deren reicher, differenzierter und unzulänglich studierter Kleintierwelt – falls diese nicht zuvor zerstört worden war.

und Jungvögel aus den Horsten entnehmen, in wörtlichem Sinne einsackten und die Tiere in Deutschland oder ostwärts bis in den Orient verkauften – ein damals hochprofitables Geschäft. Abhilfe konnten nur strikte Bewachungen rund um die Uhr bringen und zwar über Wochen hin von März bis zum Ausfliegen der Jungfalken Ende Mai. Das zu organisieren war eine anspruchsvolle Leistung im Hintergrund und wesentlich, vielleicht sogar entscheidend. Für viele damalige Studenten gehören diese abenteuerlichen Tage und Nächte zu ihren wertvollsten Jugenderinnerungen! Kaum zu wehren war und ist leider

den immer wieder auftretenden Tötungen von Falken durch vergiftete Köder und widerrechtlichem Abschuss seitens einzelner Taubenzüchter und Jäger.

Es ist verständlich, dass der beruflich eingespannte Mensch der Leistungsgesellschaft nach sportlichem Ausgleich in der freien Natur strebt und entsprechend sogenannten Natursportarten wie Felsklettern, Gleitschirmfliegen, Geocaching u.ä. dort betreiben will, wo es ihn lockt. Die mannigfache Freizeitnutzung hinterlässt aber unweigerlich dauerhafte Spuren und kann irreversible Folgen für die nichtmenschlichen „Mitbewohner“ haben. Eine langjährige „Kampf-Situation“ für die AGW war zu Beginn der 1980er Jahre entstanden infolge der rasanten Zunahme des Sportkletterns im Durchbruchstal der Donau zwischen Mühlheim und Inzigkofen sowie am mittleren Albtrauf. Die Härte der damaligen Auseinandersetzung wird aus der AGW-Festschrift deutlich (HEPP et al., 1995). Für die AGW war auch schon damals klar, dass nicht nur felsbrütende Vögel betroffen waren, sondern auch die Pflanzen der Alb-typischen Steppenheide und der Felsspalten, also ein feingegliedertes Mosaik von verschiedenen Pflanzengesellschaften, darunter auch seltenen Relikten sowohl der letzten pleistozänen Kaltzeit als auch der postglazialen Wärmezeit. Im Gegensatz zu den leicht beweglichen Vogelarten ist für sie eine Wiederansiedlung in überschaubarer Zeit schwierig, wenn nicht unmöglich angesichts der dichten Scharung von technisch perfekt geputzten und vernagelten Kletterrouten. (Dazu siehe die gründliche Arbeit von HERTER (1996), welche die Situation bis 1995 zeigt und um den botanisch-landschaftspflegerischen Aspekt bereichert.) Dank der Regelung des Schutzes von Felsbiotopen durch den Erlass des Biotopschutzgesetzes vom 1.1.1992 trat eine gewisse Entspannung ein; und es sind inzwischen zufriedenstellende Vereinbarungen getroffen und eingehalten worden.

Wie wird es weitergehen? Vieles hat die AGW im letzten halben Jahrhundert zum Positiven bewegt. 1965 waren im Lande 49 Wanderfalken-Paare bekannt; heute ist diese Zahl weit übertroffen! Spitzenjahre waren 2000 mit 282 Brutpaaren, bei denen 504 Junge flügge wurden, und 2003 mit 294 Brutpaaren und 466 flüggen Jungen! Die Aktivität der Gruppe ist ungebrochen; ein Schatz an Erfahrungen ist gewonnen; eine systematische Datensammlung über ein halbes Jahrhundert hin ist aufgebaut und zugänglich. Aber es haben sich auch manche Rahmenbedingungen geändert, womit andere Aufgaben akut geworden sind. Überflüssig geworden ist im Prinzip wenig, abgesehen von den anfänglichen Vorsichtsmaßnahmen gegen Marder und Zecken sind es die saisonalen Horstbewachungen. Im Einzelnen jedoch sind durch den

bekanntem Wandel unserer Lebensweise und damit der Raumnutzung neue Probleme und damit Anforderungen, aber auch Möglichkeiten entstanden, mit denen die Väter der AGW nicht haben rechnen können. Ein kurzer Überblick sei versucht!

Manches sind gesetzlich zu entscheidende Probleme, bei denen die Fachkompetenz von Biologen notwendig ist. Hochaktuell ist die Aufgabe, ein Gleichgewicht zu finden zwischen den verwandten, aber doch konkurrierenden Zielen „Klimaschutz durch Windkraftanlagen“ und einem „unmittelbaren Schutz von Natur und Landschaft“; dies wird ohne engagierte Ornithologen (und andere Fachleute für bestimmte Tiergruppen) nicht gelingen. Die Freizeitsport-Problematik in naturnahem Gelände, z.B. Flugsport, bedarf noch so mancher Regelung. Beispiele sind weiter der illegale Greifvogel-Handel, verwandt mit der verstärkt auftretenden Schaustellerei mit Falken, Greifvögeln und Eulen (siehe AGW, 2013). Obwohl diese juristisch-gutachterlichen Tätigkeiten nicht jedermanns Sache sind, seien sie als unmittelbar zukunftsprägend vorweg genannt.

Für die meisten Wanderfalkenschützer ist die eigene Aktivität im Gelände, verbunden mit Spannung und Freude, wohl entscheidend und oft nicht trennbar von der Suche nach wissenschaftlichen Erkenntnissen. Dieser Einsatz wird schon deshalb immer vielseitiger, als im Lebensraum des Wanderfalken auch Uhu und Kolkrabe, Dohle und sogar seit einigen Jahren die im Schwarzwald noch seltene Felsenschwalbe vorkommen und zu Beobachtung und möglicherweise zu Kontrolle herausfordern. Das gilt vielleicht für den Uhu, der ebenfalls von der AGW betreut und inzwischen von der Roten Liste gestrichen wurde, der aber bei uns zu einem überlegenen Konkurrenten des Falken bei der Brutplatzwahl geworden ist und überdies Jungfalken verzehrt. Ist hier nicht eine stärkere Trennung der Brut- und Jagdgebiete der beiden möglich? Es entstehen selbst in der heutigen Landschaft Sekundärstandorte, die mit guter Kenntnis (wie sie die AGW seit 5 Jahrzehnten gewonnen hat) und gutem Willen (wie er heutzutage nicht selten ist) spezifisch schutzfördernd gestaltet werden können. Gute Vorbilder gibt es z.B. für Abbaustätten, also Kiesgruben und Steinbrüche (INULA, 2013).

Weiter und zunehmend betreffen die Fragestellungen der AGW Verknüpfungen mit anderen Sparten der Biologie. So steigt der Schatz an Information durch die regelmäßigen Beringungsaktionen von Jahr zu Jahr. Dies und die Berichte über individuelle Schicksale, wie sie in den „Jahresberichten“



Abbildung 5: Der Nahrungsraum des Wanderfalcons ist nahezu unbegrenzt: Es ist der freie Luftraum, den er im Stoßflug beherrscht (Foto: B. Zoller). Hier kann er – was oft bezweifelt wird – rund 390 km/h erreichen. Spannend schildert BAKER (2014, S. 32–36) das Jagdverhalten nach seinen vielen eigenen Beobachtungen; wir würden es bei Menschen als „strategisch perfekt“ bezeichnen. „Keine fleischfressende Kreatur tötet so schnell oder zeigt sich so gnädig wie der Wanderfalke. Hinter seiner Gnade steckt keine Absicht; er tut einfach nur, wozu er bestimmt ist.“

gegeben werden, sind eine Fundgrube auch für Verhaltensforscher. Können z.B. Falkeneltern lernen, dass ein Brutplatz nahe einer ICE-Trasse Verderben bringt, weil später rasende Züge die ihr Umfeld erkundenden Ästlinge in den Tod reißen werden? Selten findet man Analysen von Langzeitreihen der Fortpflanzung unter natürlichen Bedingungen, wie sie für Baden-Württemberg erhoben worden sind; sie erlauben, populationsdynamische Zusammenhänge mit singulären Witterungsereignissen oder auch einem Klimawandel zu postulieren (z.B. RAU & LÜHL, 2011). Schließlich sei noch auf einen ganz anderen Einsatz der Falken-Betreuung hingewiesen: die Bereitstellung von nicht fertilen Eiern zur chemischen Analytik und Einsatz beim internationalen Umweltschutz. Bei der Prüfung der Horste und spätestens bei der Beringung werden oft Resteier gefunden und schon seit fast 50 Jahren zur Untersuchung auf fettlösliche Schadstoffe, die im Muttervogel gespeichert waren, zur chemischen Analyse abgeliefert. Gerade bei fleischverzehrenden und langlebigen Tieren reichern sie sich in hohem Maße an. Ihre Menge

ist exakt und bei ausreichendem Material, eben abgestorbenen Eiern, signifikant bestimmbar; der Verlauf der Belastung lässt sich also in Raum und Zeit verfolgen. Auch die Dicke der Eischalen zeigt die regionale Belastung klar an. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) hält unter dem Titel „Warndienst Wanderfalke“ (2012) Daten zum Download bereit.

KONRAD LORENZ (1949) schrieb: „Es ist unsinnig zu meinen, die Sachlichkeit der Forschung, das Wissen, die Kenntnis der natürlichen Zusammenhänge schmälerten die Freude am Wunderbaren der Natur. Im Gegenteil: der Mensch wird umso tiefer und nachhaltiger von der lebendigen Wirklichkeit der Natur bewegt werden, je mehr er über sie weiß.“

Es warten auch in Zukunft anspruchsvolle, vielseitige, spannende Aufgaben auf die AGW, zumal dann, wenn wir den Wanderfalken als Symbol für die Gesamtheit unserer Felsgebiete bewohnenden Pflanzen und Tiere betrachten.

Dazu wünsche ich der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz auch für die Zukunft freudige Arbeit, gutes Gelingen, interessante Ergebnisse und nachhaltige Erfolge!

Literatur

- AGW – Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg (2013): Jahresbericht 2013. <http://www.agw-bw.de/veroeffentlichungen/jahresberichte/>, 10.9.2015.
- BAKER, J. A. (2014): Der Wanderfalke. Matthes & Seitz, Verlagsgesellschaft mbH, Berlin.
- CARSON, R. (1963): Der stumme Frühling. Beck, München.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HEPP, K., F. SCHILLING & P. WEGNER (1995): Schutz dem Wanderfalken. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 82.
- HERTER, W. (1996): Die Xerothermvegetation des Oberen Donautals. Projekt „Angewandte Ökologie“

- 10, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.
- INULA (2013): Vögel in Kiesgruben und Steinbrüchen. Biodiversität in Abbaustätten, Band 3. Hrsg. M. Rademacher, Global Management Biodiversity and Natural Resources, HeidelbergCement. Stadtbuchmacher.
- LORENZ, K. (1949): Er redete mit dem Vieh, den Vögeln und den Fischen. Neuausgabe von 1998, Deutscher Taschenbuch-Verlag.
- RAU, F. & R. LÜHL (2011): Die Wiederbesiedlung des Schwarzwalds und des angrenzenden Oberrhein-Tieflands durch den Wanderfalken (*Falco peregrinus*). I. Bestandsentwicklung und Besiedlungsstruktur. Naturschutz am südlichen Oberrhein 6: 7–30.
- ROCKENBAUCH, D. (2002): Der Wanderfalken in Deutschland und umliegenden Gebieten. Band 2. Verlag C. Hölzinger, Ludwigsburg.
- SCHILLING, F. & D. ROCKENBAUCH (1985): Der Wanderfalken in Baden-Württemberg – gerettet. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 46.
- WILLEMSEN, C. A. (1980): Das Falkenbuch Kaiser Friedrichs II. (*De arte venandi cum avibus*). Reihe: Die bibliophilen Taschenbücher Nr. 152. Harenberg, Dortmund.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [31_SH](#)

Autor(en)/Author(s): Wilmanns Ottilie [Otti]

Artikel/Article: [Ein Zuruf von außen. Grußwort 14-25](#)