



Ebertseifen Lebensräume e.V.

Tierpark Niederfischbach e.V.

Dr. Frank G. Wörner

DER MÄUSEBUSSARD



Notizen zum „Katzenaar“

Niederfischbach, Mai 2020

© fwö 05/2020

Dr. Frank G. Wörner

DER MÄUSEBUSSARD

Inhalt

Prolog	.....	3
1. Einleitung	.....	3
2. Der Mäusebussard		
2.1 Merkmale	.....	4
2.2 Systematische Stellung	.....	6
2.3 Verbreitung und Wanderungen	.....	7
2.3.1 Lebensraum	.....	8
2.3.1.1 Sonderfall „Stadtgreife“	.....	8
2.4 Nahrung und Nahrungserwerb	.....	8
2.4.1 Nahrungsspektrum in Österreich	.....	11
2.5 Fortpflanzung		
2.5.1 Horst	.....	12
2.5.2 Gelege und Jungenaufzucht	.....	12
2.6 Bestand und aktuelle Gefährdung	.....	14
2.6.1 Windenergieanlagen	.....	15
2.7 Bejagung und Schutz	.....	16
3. Quellen		
3.1 Abbildungen	.....	18
3.2 Literaturhinweise	.....	19
4. Anhang		
4.1 Ebertseifen Lebensräume e.V.	.....	21
4.2 Tierpark Niederfischbach e.V.	.....	22
4.3 Essays	.....	24

Titelbild: Bussard im Landeanflug

Niederfischbach, Mai 2020

Lebensräume Ebertseifen e.V.
und **Tierpark Niederfischbach e.V.**
Konrad-Adenauer-Straße 103
57572 Niederfischbach
Tel. 02734 / 571 026
info@ebertseifen.de

Prolog

„So lebt der Bussard heute wie morgen. Den einen Tag gibt es viel, den anderen wenig, den dritten gar nichts. Dann kommt ein Morgen, an dem er von seinem Lauerposten auf dem Grenzsteine einen alten Hasen erspäht, der mühsam den Graben entlang hoppelt. Wäre es ein gesunder Hase, so würde der Bussard sich nicht um ihn kümmern. Aber dieser hier ist krank. So mancher fiel über Winter und half dem Bussard über die mageren Tage hinweg. Zehn Schritte von dem Grenzsteine bricht der Hase zusammen, reißt sich aber noch einmal empor und hoppelt bis an den Graben. Er rückt nach rechts, er rückt nach links, dann gibt er sich einen Ruck, um den Graben zu nehmen, denn er will im Walde sterben, aber das bisschen Kraft langt nicht mehr dazu, und er kollert in den Graben hinein. Am Rande des Grabens sitzt der Bussard und wartet“ (LÖNS, 1911)



1. Einleitung

Der Mäusebussard ist, noch vor dem Turmfalk, unser häufigster einheimischer Greifvogel und auch in eher naturfernen Bevölkerungskreisen durch eigene Anschauung meist durch Sichtungen am Straßenrand bekannt, wenn ihn auch manche aus Unkenntnis als „Adler“ bezeichnen. Aber auch heute noch, bei einer sich in puncto Naturschutz aufklärerisch haltenden Bevölkerung, hält sich hartnäckig der Sammelbegriff „Raubvogel“ - blutgierige Fressfeinde von Vögeln und Kleinsäugern -, genauso wie die landbewohnenden Beutegreifer immer noch als „Raubtiere“ diskriminiert werden. Im gesamten Alpenraum galten Steinadler und Lämmergeier noch bis in das 20. Jahrhundert hinein als Kinderräuber! *) *„Die Vögel ihrer großen Menge nach sind Raubtiere, und gerade diejenigen, welche wir als die harmlosesten anzusehen uns gewöhnt haben, unsere Singvögel, leben fast ausschließlich von anderen Tieren und verzehren Früchte oder Körner nur nebenbei. ... Die räuberische Tätigkeit der Vögel tritt jedoch bei einer Ordnung besonders hervor und hat daher auch in dem Namen derselben Ausdruck gefunden. Fast alle hierher gehörigen Arten ernähren sich ausschließlich von anderen Tieren, ... Sie sind es, welche wir Raubvögel nennen“* (BREHM, 1882).

Nachdem wir an dieser Stelle bereits den Rotmilan als typischen Greifvogel dargestellt haben (WÖRNER, 2019), soll nun im Folgenden über eine weitere faszinierende Vogelart unserer Heimat - den „Mäusebussard“ - berichtet werden.

NB: Wenn im Folgenden nur vom „Bussard“ die Rede ist, ist hiermit immer der **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) gemeint!

*) *„In alten Überlieferungen und Märchen der Bergwelt reihen sich die Schauergeschichten über den Greifvogel: <Hat es nicht im letzten Frühjahr den kleinen Gruber Maxl erwischt? ... > Vor den Augen der Eltern, so wurde berichtet, war der Zweijährige aus der Luft angegriffen worden, <das Untier hatte dem schreienden Balg den Hakenschnabel in den Kopf getrieben, ihn mit den Fängen gepackt und einfach davongetragen. Wie ein Murmeltier ...>“* (Quelle: welt.de 04/04/2008)

2. Der Mäusebussard

2.1 Merkmale

Für den Laien ist eine Verwechslung des Mäusebussards mit dem Wespenbussard (*Pernis apivorus*) leicht möglich, der in unserer Region aber eher ein seltener Sommervogel ist.

Mäusebussarde sind mittelgroße, relativ plumpe Vögel und durch folgende **Maße** gekennzeichnet:

- Körperlänge 51-56 cm
- Stoßlänge 25 cm
- Spannweite 120-140 cm
- Gewicht m 600-1.000 g w 700-1.200 g

Auffälligstes Merkmal der Greifvögel, so auch beim Mäusebussard, sind ihre **Schnäbel**, Jäger belegten einst summarisch die Gruppe der Greifvögel burschikos mit dem Spitznamen als „*Krummschnäbel*“. Die verschiedenen Arten dieser Gruppe entwickelten im Verlauf der Evolution verschiedene an ihre Beutetiere angepassten Schnäbel; allen gemeinsam ist der deutlich längere Oberschnabel mit der abwärts gebogenen Spitze. Dieser Schnabel ist umso stärker ausgebildet, je größer die bevorzugten Hauptbeutetiere sind; dementsprechend finden wir bei den Geiern und Adlern die größten und stärksten Schnäbel, mit denen sie die oft feste Haut auch größerer Beute oder Aas (Fallwild) aufschneiden können. Hierbei wird vor allem die beim Bussard schwarze Schnabelspitze als Hauptwerkzeug zum Öffnen eingesetzt, später dann die seitlichen messerartigen Kanten des Oberschnabels. Auch Zehen und Krallen (*Fänge*) der gelben Beine (*Ständer*) sind der Ernährungsweise optimal angepasst (Ergreifen/Töten und Festhalten des Beutetieres), wobei die Fänge im Vergleich zu denjenigen anderer Greife schwächer ausgebildet sind: Zehen und Krallen sind kurz, da sich hiermit kleinere Beutetiere wie Mäuse besser greifen lassen.

Der Bussard hat kein einheitliches, sondern vielfach gefärbtes **Federkleid**, so dass erfahrene Beobachter anhand des Gefieders Individuen unterscheiden können. Generell gilt, dass die Rückenpartie dunkelbraun, die Unterseite hingegen hell bis gelbweiß mit braunen Flecken ist (Abb.1). Am Ende des dunkelbraun fein gestreiften Stoßes findet sich ein breites



Abb. 1: aufgebaumter Mäusebussard

dunkles Querband. Es gibt neben ganz dunklen Exemplaren in allen Übergängen auch solche, die fast völlig weiß sind. Die bleibende Färbung des Gefieders der Altvögel findet nach der ersten Mauser, wenn die Bussarde ca. ein Jahr alt sind, statt.

Ein **Geschlechtsdimorphismus** ist bei der Größe zu verzeichnen; weibliche Exemplare sind stets größer als die Männchen, in der Jägersprache ausgedrückt ist der *Terzel* das Männchen, da es um ein Drittel (*tertius*) kleiner ist als das Weibchen.

Nicht nur für den geübten Beobachter sind die faszinierenden **Flugkünste und Flugbilder** der Greifvögel wichtige Bestimmungsmerkmale: Mäusebussarde sind durch den runden Kopf auf dem relativ kurzen Hals, die breiten runden Flügel und dem im Kreisflug zumeist breit gefächerten kurzen Schwanzfedern (*Stoß*) charakterisiert. Der Flug ist langsam und geräuschlos; im Ruderflug sind die Schwanzfedern zusammen gelegt. Auch sind die Flügelspitzen im Segelflug deutlich gefingert (Abb. 2). Bei günstiger Thermik ist der Bussard

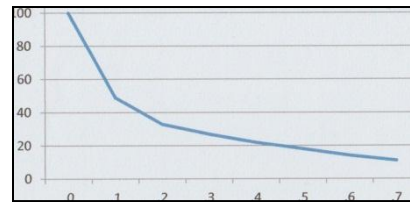
Abb. 2: adulter Mäusebussard im Segelflug, deutlich erkennbar sind einige seiner Bestimmungsmerkmale



ein Meister des Segelflugs. Typisch ist, dass er nach kräftigen Flügelschlägen (*Ruderflug*) eine kurze Strecke gleitet. Ebenfalls beherrscht er den *Rüttelflug* (vgl. 2.4), den viele andere Vögel auch kennen, wenn sie kurz vor der Landung abbremsen. Zu Beginn der Balz unternehmen die beiden Partner ihre typischen Balzflüge über dem Brutrevier: „Beeindruckend sind ihre Sturzflüge beim Balzspiel, die meist mit einem laut ausgestoßenen „hiäääh hiäääh“ verbunden sind (ein Laut, der übrigens oft und täuschend ähnlich vom Eichelhäher imitiert wird): „... im Frühjahr aber, und namentlich zur Zeit seiner Liebe, steigt er ungemein hoch empor und entfaltet dabei Künste, welche man ihm kaum zutrauen mochte“ (BREHM, 1882). Wegen seiner miauenden Laute trug er früher den Namen „Katzenadler“. Gegenüber Artgenossen verhalten während dieser Balz territorial und vertreiben diese in schnellem Angriffsflug. Sobald die Brutgebiete (50 bis 100 ha werden verteidigt) abgegrenzt sind, und auch während der Jungenaufzucht verhalten sich die Bussarde benachbarten Brutpaaren gegenüber friedlich; vor allem im Winter gibt es keine territorialen Streitigkeiten.

In freier Wildbahn wurde durch einen „Ringvogel“ (nestjung beringtes Exemplar) ein **Maximalalter** von 25 Jahren und vier Monaten nachgewiesen, das Durchschnittsalter liegt bei 6,8 Jahren. Die **Todesursachen** (vgl. 2.6.1) von 525 nestjung beringten Exemplaren waren anthropogene Einflüsse (61,9%), 29,7% wurden tot aufgefunden, weitere 4,6% waren verletzt oder erschöpft. MEBS (1964, in KOSTREZEWA & SPEER, eds. 2001) untersuchte die Mortalitätsraten in den einzelnen Altersklassen mit dem Ergebnis:

- Sterblichkeitsrate 1. Lebensjahr 51%
- Sterblichkeitsrate 2. Lebensjahr 32%
- danach jeweils: 19%



2.2 Systematische Stellung des Mäusebussards

Nachdem man bereits im 19. Jahrhundert die Eulenartigen aus dem bis dato gültigen pauschalisierendem System der Greifvögel (Ordnung *Falconiformes*) herausnahm und sie in eine eigene Ordnung der *Strigiformes* eingruppierte (die nächsten Verwandten der Eulen ist die Ordnung der Nachtschwalben [*Caprimulgidae*], in den Heidegebieten Norddeutschlands durch den Ziegenmelker [*Caprimulgus europaeus*] vertreten), ergaben neuere molekulargenetische Untersuchungen der letzten Jahre, dass auch die übrigen, uns als Greifvögel vertrauten (ehemals „*Raubvögel*“ genannt) gefiederten Vertreter mit krummen Schnabel und scharfen Krallen, neu geordnet werden mussten: Die Falkenartigen wurden als eigene Familie (*Falconidae*) aus dem System der Greifvögel herausgenommen, da sie genetisch näher mit den Papageien (*Psittaciformes*) und Sperlingsvögeln (*Passeriformes*) verwandt sind; ihre starke Ähnlichkeit mit der nun neu definierten Ordnung der **Greifvögel (*Accipitriformes*)** beruht auf einer konvergenten Evolution („*Konvergenzerscheinung*“).

Die umfangreiche Ordnung der Greifvögel umfasst aktuell die bekanntesten - und auch in Deutschland am häufigsten zu beobachtenden - Großvögel, zu ihr gehören rund 80 Gattungen mit 260 Arten, wobei die Gattung *Buteo* rund 25 Arten zählt, von denen nur eine regelmäßig und auch als Brutvogel in Deutschland vorkommt.

Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Ordnung	Greifvögel (<i>Accipitriformes</i>)
Familie	Habichtartige (<i>Accipitridae</i>)
Unterfamilie	Gleitaare (<i>Elaninae</i>)
Unterfamilie	Wespenbussarde (<i>Perninae</i>)
Unterfamilie	Habichte (<i>Accipitrinae</i>)
Unterfamilie	Altweltgeier (<i>Aegypiinae</i>)
Unterfamilie	Milane (<i>Milvinae</i>)
Unterfamilie	Bussardartige (<i>Buteoninae</i> VIGORS, 1824)
Art	Mäusebussard [(<i>Buteo buteo</i> (LINNAEUS, 1758))]

Quellen (modif.): GRZIMEK (1980, ed.) & wikipedia.org

Die *Buteoninae* sind von allen Unterfamilien der Familie der Habichtartigen die artenreichste und vielgestaltigste und haben in ihrer Lebensweise genau so große Unterschiede wie in ihrem Erscheinungsbild.

Insgesamt umfasst die Art *B. buteo* elf Unterarten. Weitere Vertreter der Gattung *Buteo*, bei uns gelegentlich als Irrgäste zu beobachten, sind neben der herimischen Nominatform *B. buteo buteo*:

- *B. buteo vulpinus* (Falkenbussard) - eine geographische Unterart des Mäusebussards mit Vorkommen Nordskandinavien, Finnland, europäisches Russland bis zum Altai/Westsibirien, in Deutschland gelegentlicher Wintergast
- *B. lagopus* (Raufußbussard) - nördliches Eurasien (Skandinavien bis Kamchatka) und nördliches Amerika (Alaska bis Neufundland), in Deutschland Durchzügler und Wintergast
- *B. rufinus* (Adlerbussard) - südlich vom Mäusebussard, sowie Klein- und Mittelasien, Nordafrika, in Mitteleuropa nur als Irrgast, Bestimmung schwierig, da dem Mäusebussard stark ähnelnd

Ein habichtartiger Greifvogel mit dem Trivialnamen „**Wespenbussard**“ (*Pernis apivorus*) gehört einer eigenen Unterfamilie (*Perninae*) an und ist somit kein „echter“ Bussard und weicht auch von seiner Lebensweise her deutlich ab: Hauptbestandteil seiner Nahrung sind Insekten und Insektenlarven, die er mit seinen zum Ausgraben von unterirdischen Wespennestern (!) wenig gekrümmten spezialisierten Krallen erlangt. Geschützt vor Stichen wird er durch feste Federn im Gesichtsbereich und seitlich am Kopf ansitzende Augen. Aufgrund seiner Nahrungsökologie ist er als „obligatorischer“ Zugvogel nur in den Sommermonaten bei uns, wo er sich bevorzugt in waldreichen Gebieten aufhält..

Umgangssprachlich werden die Vertreter beider Familien *Falconidae* und *Accipitridae* zumeist als „Greifvögel“ zusammengefasst.

2.3 Verbreitung und Wanderungen

Das Verbreitungsgebiet des Mäusebussards (Abb. 3 & 4) erstreckt sich über sich über fast ganz Europa, mit Ausnahme Islands und dem größten Teil Norwegens und Nordschwedens, und bis in den Iran. Im Osten reicht seine Verbreitung bis ins westliche Sibirien; Zentralasien, dem Himalaya und bis Japan. In Irland und England wurde er bereits gegen Ende des vorletzten Jahrhunderts in großen Teilen ausgerottet; in Deutschland ist er flächendeckend präsent und bleibt als Standvogel auch im Winter bei uns.

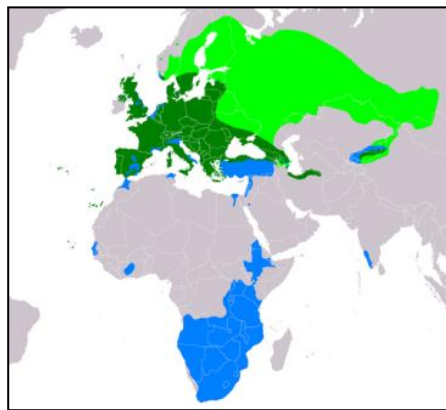


Abb. 3: Verbreitung *B. buteo* in der „Alten Welt“

ganztjährig Sommer Winter

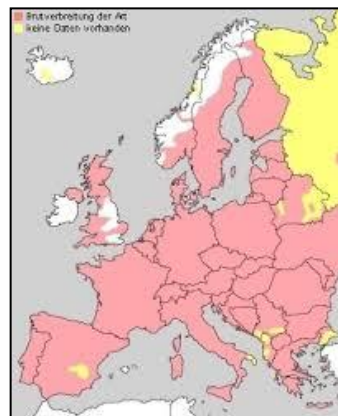


Abb. 4: Verbreitung *B. buteo* in Europa

Die meisten heimischen Mäusebussarde sind **Standvögel**, ebenso wie diejenigen aus Frankreich, Spanien und Großbritannien; sie ziehen selten mehr als 50 km von ihren Brutrevier weg (*Kurzstreckenzieher*). Bei den Mäusebussarde aus anderen Regionen überwiegen **Teilzieher** mit Überwinterungsgebieten in Mitteleuropa, Nordafrika, dem Nahen Osten; der vor allem in Asien brütende Falkenbussard (*B. buteo vulpinus*) überwintert im südlichen Afrika (Quelle: wikipedia.org). In Norddeutschland (Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern), Benelux und Nordfrankreich überwintern viele Bussarde aus dem südlichen Skandinavien. In Südschweden wurden in den Jahren 1987 bis 1990 pro Jahr 10.000 bis 13.000 Mäusebussarde auf dem Weg nach Süden gezählt werden (MEBS & SCHMIDT, 2006). Die ersten Tiere verlassen die Sommergebiete bereits Ende August und kehren, je nach Winterwitterung, im Februar bis Mitte April (meist im März) zurück. Die weiteste belegte Wanderung (Neststandort - Fundort), nachgewiesen durch den Fund eines aus Nordschweden stammenden beringten Exemplars in Togo (Westafrika), betrug 6.335 km (MEBS & SCHMIDT, 2006), bzw. Wanderungen von russischen Bussarden bis nach Südafrika über 10.700 km .

Bei Wintern mit starken Schneefällen weichen ggf. auch die Standvögel nach Süden aus bzw. verlassen sie Gebirgsregionen.

2.3.1 Lebensraum

Bezüglich seines Lebensraumes ist der Bussard ein Generalist, den man bei uns vom Norddeutschen Tiefland bis zum Alpenrand fast überall antrifft. Seine Bestände können aber leicht überschätzt werden, da er schwerpunktmäßig an einigen seiner Lieblingsplätze beobachtet wird (z.B. an Rändern viel befahrener Bundesstraßen und Autobahnen).

Sein optimaler Lebensraum sind **Offenlandschaften** (landwirtschaftlich genutzte Flächen wie extensiv genutzte Weiden, Grün- und Ackerland) von Niederungen bis in Gebirgsregionen in Höhen um 1.000 Metern, die vorzugsweise durch Hecken, Feldgehölze strukturiert sind, und weiterhin den Randgebieten angrenzender Wälder für seinen Horstbau. Er fühlt sich innerhalb großer und lichter Wälder auch wohl, insbesondere auf großen Kahlschlägen und weiten Lichtungen, in denen er erfolgreich die Mäusejagd betreiben kann; durch diese Kahlschläge können auch große Waldgebiete bis in ihre Kernzonen besiedelt werden.

Die Größe seines Aktionsraumes, in dessen Zentrum das Nest liegt, ist abhängig vom Nahrungsangebot und beträgt im Allgemeinen 2 - 3 km². Die Nahrungssuche beschränkt sich auf einen Umkreis von 1.500 m rund um den Horst

2.3.1.1 Sonderfall „Stadtgreife“

Neben einer ganzen Palette von Wildtieren, die seit Jahrzehnten bereits menschliche Siedlungen erobern (allgemein bekannt sind die bis in die Innenstadt von Berlin vordringenden Wildschweine, oder auch in ganz Deutschland die „Stadtfüchse“), zählt seit einiger Zeit auch der **Mäusebussard** zu ihnen - **Turmfalken** als ursprüngliche Felsenbrüter und Taubenjäger bewohnen bereits seit langer Zeit die Türme unserer Kirchen und andere aufragende Gebäude mit strukturierten Oberflächen. Generell nimmt auch die Anzahl der „**Stadtuhus**“ in Deutschland zu, da für sie geeignete Brutplätze (vor allem störungsfrei) in Felsregionen, Steinbrüchen und Wäldern immer knapper werden, nehmen sie als Ersatz alte Gebäude mit ihrem reich strukturiertem Mauerwerk. Die Besiedlung von Ortschaften und Städten beruht auf wesentlichen Veränderungen des Verhaltens, insbesondere auf der Verringerung von Fluchtdistanzen und einer teilweisen Nahrungsumstellung: In städtischen Bereichen nimmt der Bussard verletzte und geschwächte Kleinvögel bis Taubengröße als Nahrung an.

Ebenfalls hat er inzwischen auch die Großstadt erobert - und wurde hier zum Kulturfollower (Quelle: ornithologie-hamburg.de): In z.B. Hamburg ist er inzwischen - fast flächendeckend - mit Abstand der häufigste Greif und fehlt nur in der dicht bebauten City und dem baumfreien Hafen. Er besiedelt Park- und Grünanlagen, größere Friedhöfe und Gärten mit altem Baumbestand, weiterhin die Industriebrachen am Rand des Hafens und die Elbmarschen. Eine flächendeckende Kartierung vor zehn Jahren (Mitschke & Baumung 2001) belegte für Hamburg das Vorkommen von 360 Brutpaaren mit einer Dichte von 0,5 Paaren / 100 ha. Dieser Bestand verdoppelte sich innerhalb von zwanzig Jahren.

2.4 Nahrung und Nahrungserwerb

Die Nahrung des Mäusebussards (Abb. 5) variiert saisonal und nach Verfügbarkeit des jeweiligen Lebensraumes, besteht generell aber zu einem Großteil aus Feldmäusen, Wühlmäusen und anderen kleineren Säugern. Daneben spielen, je nach Saison und Region, auch Heuschrecken und großwüchsige Käfer, Amphibien wie Frösche, Reptilien (Eidechsen und Blindschleichen) und schwache/ranke Kaninchen und Hasen eine gewisse Rolle. Selbst Schnecken und Regenwürmer werden nicht verschmäht. Den Großteil der Beute ergreift der Bussard im Gleitflug dicht über dem Boden. Als „räuberisches“ Tier schlägt der Bussard in harter Winterzeit, wenn die Mäuse von einer dicken Schneeschicht geschützt sind, gelegentlich ein geschwächtes Rebhuhn oder einen Fasan, da er mit seinem eher langsamen Flug bei der Jagd auf Kleinvögel scheitert. Gewöllanalysen zeigten, dass > 75% der Bussardnahrung aus für von der Landwirtschaft unerwünschten Nagern besteht.

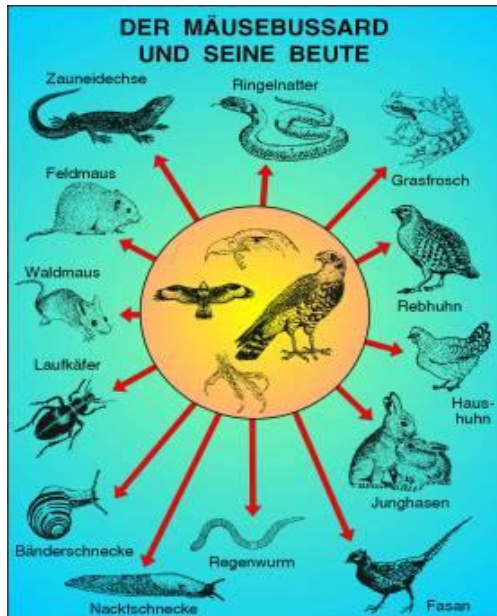


Abb. 5: Nahrungsspektrum des Mäusebussards; aufgrund der von ihm bevorzugten Beutetiere ist er für die Falknerei (Beizjagd) nicht geeignet

Untersuchungsergebnisse von Theodor Mebs (zit.n. FISCHER, 1980) zeigen die Feldmaus (*Microtus arvalis*) als das wichtigste Beutetier des Bussards, die zusammen mit anderen Mäuseartigen mehr als die Hälfte seiner Beutetiere darstellen. Ein Bussard frisst > 10 Mäuse am Tag; durch Gewölleuntersuchungen stellte sich heraus, dass pro Jahr 5.000 bis zu 7.000 Mäuse erbeutet werden (Quelle: wald-rlp.de). Quantitative Untersuchungen der Beutetierzusammensetzung an Gewölle ergaben [Angaben in %] (Quelle: wikipedia.org):

	Säuger	Reptilien	Vögel	Amphibien	Fische	Autor
Region Unterfranken	70	15	12	3		MEBS (1964)
Berlin und Umland	37	1	59	1	2	HAVSTÄDT & SÖMMER (1987)

KOSTRZEWA gibt die Ergebnisse einer Literaturstudie (Arbeiten von 1887 - 1964) der Nahrungszusammensetzung (Magenanalysen frischtoter adulter und subadulter) von Mäusebussarden, wobei er die Beutetiere nach ihrem Gewichtsanteil und nach Anzahl der Beutestücke (n = 9.640) vergleicht:

Beutetier	Gewichtsanteil [%]	Beutestück [%]
Säugetiere	70,4	47,7
Vögel	14,6	2,8
Amphibien	9,9	3,2
Reptilien	2,8	2,1
Wirbellose	1,3	44,2
Fische	0,9	0,1

KOSTRZEWA (2008, modif.)

In Zeiten (die leider noch längst nicht völlig vergangen sind), in denen man Tiere nur in „Nütz- und Schädlinge“ einteilte, bemerkte BREHM (1882): „ ... will ich noch ausdrücklich hervorheben, dass der so oft falsch beurteilte und geschmähte Vogel einer der wirksamsten Vertilger der Kreuzotter ist. Um die Gefährlichkeit der Kämpfe des Bussards mit Vipern zu

würdigen, muss man wissen, dass er nicht gefeit ist gegen das Gift der Kreuzottern, sondern den Bissen des tückischen Kriechtieres erliegt, wenn diese einen blutreichen Teil des Leibes getroffen haben.“ (Anm.d.Verf.: Seit wann ist ein Tier tückisch, wenn es mit dem ihm eigenen Waffen sein Leben verteidigt?). In den feuchten Wiesen in Fließgewässernähe, ein auch im heimischen Westerwald häufiger Lebensraum, schlägt der Bussard des Öfteren die dort zahlreich vorkommenden Ringelnattern. Gelegentlich versuchen Bussarde, anderen Vögeln die Beute abzufragen (Abb. 6). Besonders Habichte greift der Bussard an, da diese leichter



Abb. 6: Mäusebussard jagt einem Weißstorch die Beute ab

aggressiver Auftreten ihre Beute loslassen. Als potentielle Aasfresser können Bussarde vor allem im Winter am Straßenrand beobachtet werden, wo sie verunfallte Tiere fressen. Weiterhin lauert er als **Ansitzjäger** beobachtend auf einem Ast, Weidezaunpfosten und ähnlichem (z.B. die als „Julen“ bekannten galgenförmigen Ansitzpfosten) sowie auf Erdhügeln (Maulwurf-) auf Beute. Seine Jagdflüge finden selten in großen Höhen statt. Im Angriff stößt er mit dicht angezogenen Schwingen auf seine Beute herab, wobei er die Flügel kurz oberhalb des Bodens wieder ausbreitet und mit weit ausgestreckten Fängen diese Beute ergreift.

Ist der Mäusebussard eine **Gefahr für das Niederwild**? Unhaltbar ist die auch heute noch gelegentlich gehörte Aussage einiger Jäger, der Bussard sei für das Niederwild eine Gefahr, dabei wusste schon BREHM (1882): „Dem Bussarde ergeht es ebenso wie dem Fuchse. Jeder Übergriff von ihm wird mit missgünstigen Blicken bemerkt, seine uns Nutzen bringenden Tätigkeiten dagegen regelmäßig unterschätzt.“ Gerne wird von Teilen der Jägerschaft ignoriert, dass die Größe einer Population von Beutegreifern von der Populationsgröße ihrer Beutetiere reguliert wird - und nicht umgekehrt! (Abb. 7). **Eine Dezimierung oder gar Ausrottung der Beutetiere durch ihre Fressfeinde ist daher kaum möglich!** Tatsächlich wurden unter den falschen Annahmen der Gefahren durch Greifvögel diese jahrhundertlang und ohne jedwede Schonzeit verfolgt, wobei die Argumentation für die Bejagung einer *Petitio principii* („Zirkelbeweis“) gleichkommt: Die Notwendigkeit der Bejagung ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Jagd zu schützen! Vergleichbares beobachten wir derzeit: Nachdem der Rotfuchs in den 1960/1970er Jahren mit dem Ziel der Ausrottung gnadenlos verfolgt wurden, werden jetzt Marderhunde bejagt mit dem Argument, sie würden das Überleben der Füchse gefährden!

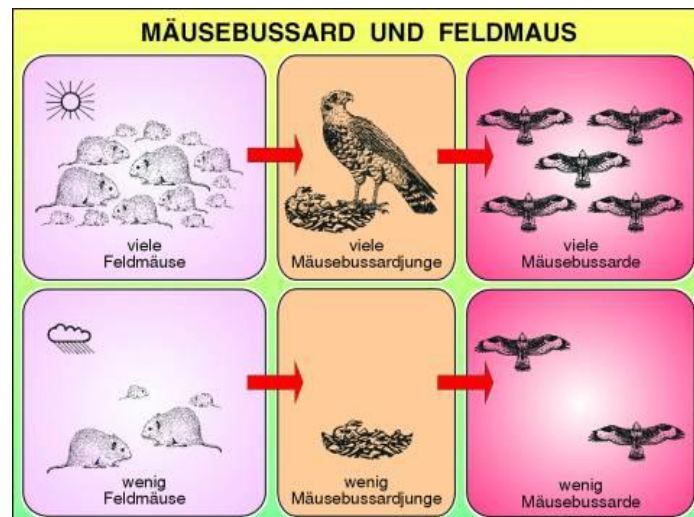


Abb. 7: Beziehungsgeflecht Beutetier und Fressfeind

Der beherrscht ebenfalls, wie fast alle Greife den *Rüttelflug*, wobei er „rüttelnd“ quasi in der Luft in vielleicht 100 m Höhe auf der Stelle stehend den Grund unter ihm nach Beutetieren absucht, wobei er seinen phantastisch ausgeprägten Sehsinn benutzt. Bei diesem Rütteln werden die Flügel weniger von oben nach unten sondern mehr von hinten nach vorn geschlagen. Diese Rütteltechnik wird von vielen Vögeln beherrscht, um im Flug kurz vor der Landung abzubremsen; Kolibris rütteln bei der Nahrungsaufnahme, z.B. vor eine Blüte stehend.

Sein Rütteln ist jedoch nicht so ausdauernde wie dasjenige des Turmfalken, der sehr viel länger über einem Fleck bleibt als der schwerfällige Bussard, der meist nach einigen Flügelschlägen abdrehet. Der Turmfalke hingegen beherrscht aufgrund seines Körperbaus (relativ schmale Schwingen) den Segelflug weniger perfekt.

2.4.1 Nahrungsspektrum in Österreich

In einer Langzeitstudie auf einer Untersuchungsfläche von 200 km² zur Ernährung des Mäusebussards im zwei österreichischen Bundesländern (Niederösterreich und Burgenland) (GAMAUF 2009), wo er ebenfalls wie bei uns der häufigste Greifvogel ist, wurde nach drei verschiedenen Methoden sein Nahrungsspektrum untersucht:

- Methode 1 - Gewöllanalysen und Nahrungsreste: Insgesamt wurden 4.530 Beutetiere, zusammengesetzt aus ≥ 92 Arten, nachgewiesen (70%)
- Methode 2 - Distanzestimmung (Spektiv) von 2.154 Beutetieren jagender Bussarde (22%)
- Methode 3 - Beutetier- und Nahrungsreste bei Nestkontrollen (5%)

Mit den Ergebnissen: Der höchste Anteil der Beutetiere (26 der 92 Arten) stellten Kleinsäuger (Körpergewicht 20-35 g), vor allem Feld- und Wühlmäuse (60%) sowie der Maulwurf. In der Aufzuchtphase der Jungen wurden - bevorzugt - unerfahrene Jungvögel waldbewohnender Arten geschlagen. Amphibien sind nur während ihrer Laichzeit als Beutetiere des Bussards von Bedeutung. Wesentlicher Bestandteil der Nahrung waren auch Wirbellose (Regenwürmer, Käfer, Grillen); in schneereichen Wintern spielt auch Aas (Fallwild) als Nahrung eine wichtige Rolle, ist aber aufgrund der schwierigen Nachweisbarkeit kaum zu quantifizieren.

Eine „Bedrohung“ geschützter „Rote-Liste“-Arten durch den Bussard konnte auch durch diese Studie nicht erkannt werden: Nur eine der 22 Vogelarten als Nahrung für den Mäusebussard sowie weiterhin nur sechs von 26 Säugerarten sind gelistet. Die von GAMAUF geschilderten Ergebnisse entsprechen denjenigen der Langzeitstudie von KOSTRZEWA (2008).

2.5 Fortpflanzung

2.5.1 Horst

KLEINSCHMIDT beschreibt den Bussardhorst: „Ein Kranz lebender Eichenzweige mit frischem Mailaub umgab ihn. In seiner Mitte saß auf noch grünen eingetragenen Zweigen ein Klümpchen entzückender, kleiner weißer Bussardkinder, während ein schöner weißer Altvogel mich besorgt in nächster Nähe schreiend umkreiste“ (zit.n. FISCHER, 1980).

Der Bussard nistet bevorzugt am Rande zusammenhängender großer Laub- und Mischwälder, von wo aus er seine Jagdflüge in das angrenzende Offenland startet, nur in waldlosen Regionen baut er sein Nest auf felsigen Abhängen. Im fortgeschrittenen Frühjahr, Ende April bis in den Mai, bezieht der Bussard sein altes selbst gebautes Nest, oder das Paar baut einen neuen Horst; als Nistbäume bevorzugt er alte, hohe Eichen, Buchen und Kiefern. Seinen Horst legt er gerne in „Zwiesel“ (Gabelung aus zwei gleich starken Trieben) oder auf einem Ast in zehn bis zwanzig Meter Höhe unmittelbar am Stamm an. Durch jährliche Ergänzungen wird der Horst immer größer ($\varnothing \leq 100$ cm bei einer Höhe von < 80 cm); auf stärkere Äste als Unterbau werden dünnere Äste sorgfältig eingeflochten, so dass eine flache Nistmulde entsteht, die mit Nadelholz- und frischen Laubzweigen, Moos, Gras und Tierhaaren ausgepolstert wird. Mit diesem Auspolstern lässt sich der Bussard Zeit und beginnt mit der Erhöhung des Bestandes erst dann, wenn die Jungen schon geschlüpft sind. Indizien für einen bewohnten Horst sind u.a. Gewölle, Brutdunen und weiterhin Rupfungen und Beutereste unterhalb des Nestes (weißliche Kotspitzer sind lange haltbar und deshalb als Nachweis weniger geeignet). Verlassene Nester anderer großer Vögel besiedelt der Bussard selten, andererseits werden seine aufgelaassenen Horste u.a. vom Kolkraben angenommen.

2.5.2 Gelege und Jungenaufzucht

Bussarde erreichen im Alter von zwei bis drei Jahren die Geschlechtsreife, die Paare bleiben wegen ihrer großen „Reviertreue“ meist lebenslang beisammen.

Dort, wo er nur als Zugvogel den Sommer verbringt, kommt der Bussard gegen Ende Februar bis Anfang März, oft in großer Anzahl, an; RAESFELD (1966) zählte einmal einen Trupp von 84 Individuen. Ältere Männchen und Weibchen treffen sich in dem Revier, in dem sie schon im Vorjahr erfolgreich gebrütet haben, und beginnen nach langer Wintertrennung mit ihren Balzflügen und ihrem typischen „hiäää-Rufen“ (vgl. 2.1).

Die Ablage der zwei bis drei (seltener vier) ungleich geformten und teils verschieden großen Eier erfolgt meist Mitte März im Abstand von zwei bis drei Tagen; die Eier sind auf schmutzig-mattweißem Grund braun-wolkig marmoriert und haben braunrote Tupfen und Flecken (Abb. 8). In Jahren mit großem Mangel an Nahrung (insbesondere Mäuse) kann die

Abb. 8: Ei des Mäusebussards
Größe: 45 - 56 mm
Gewicht: 50 - 60 g



Brut ausgesetzt werden, oder es wird nur ein Junges aufgezogen. Untersuchungen in Schleswig-Holstein ergaben, dass bedingt durch die starken zyklischen Schwankungen

(Gradationen) der Feldmauspopulationen, in nahrungsarmen Jahren der Anteil nicht brütender Bussardpaare 40 bis 70% aller Brutpaare beträgt (HOHMANN, 1995).

Der Bussard brütet nur einmal im Jahr. Das Brutgeschäft wird überwiegend vom Weibchen durchgeführt, die Brutdauer pro Ei liegt bei 33 bis 35 Tagen, nach 40 Tagen sind alle Jungen geschlüpft. Die Bussardküken schlüpfen als „*Dunenjunge*“ und können sofort sehen; ihre Dunenfärbung (Abb. 9) ist zunächst weiß, nach zwei Wochen maus- bis hellgrau. Die ersten



Abb. 9: Dunenküken des Bussards

Lebenstage sind sie kälteempfindlich und müssen deshalb von der Mutter gewärmt werden, die sie zunächst auch füttert („*atzen*“). Ihr Bettellaut ist ein ständig wiederholtes hohes „*piij, piij*“. Die Nahrung schafft das Männchen herbei. Später jagen beide Altvögel, das Füttern geschieht weiterhin durch das Weibchen.

Nach sechs bis sieben Wochen sind die Jungen flügge: Sie verlassen das Nest, bleiben aber noch einige Zeit, vier bis acht Wochen, als *Astlinge* in dessen Nähe im Gezweig und werden von den Altvögeln mit Futter versorgt, sie machen durch den gleichen Bettellaut „*piij, piij*“ auf sich aufmerksam, nur klingt dieser Laut kräftiger als bei den Nestlingen. Bei unvorsichtiger Annäherung (≤ 100 m) an einen Horst mit ausgeflogenen Jungvögeln kommt es immer wieder zu Attacken auf Jogger oder Mountainbiker (Abb. 10). Eine Erklärung hierfür gibt der

Abb. 10: Warntafel in Horstnähe
eines Mäusebussards



NABU (nabu.de): „Gelegentlich sehen sich Mäusebussarde nämlich in der Pflicht, ihre Jungen vor potenziellen Gefahren zu verteidigen. Dabei kann es passieren, dass sich die gestressten Bussardeltern auf den vermeintlichen Feind stürzen und ihn mit Schnäbeln und Krallen attackieren. „So ein Feind kann dann auch durchaus ein harmloser Jogger sein, der nichtsahnend zu nahe am Bussardhorst vorbeiläuft“, warnt Heinz Kowalski, Ornithologe beim

NABU NRW und Sprecher des Bundesfachausschusses für Ornithologie und Vogelschutz. Um sich zu schützen, solle man Ruhe bewahren, den Kopf möglichst gut abschirmen und sich langsam vom Bussard und seinem Horst entfernen. Auf keinen Fall dürfe nach dem Vogel geschlagen werden. „Es ist die Geschwindigkeit, die den Bussard dazu veranlasst, in dem Jogger eine Bedrohung für seine Jungen zu sehen“, erklärt Kowalski. Diese befänden sich jetzt in der Bettelflugphase. Die jungen Vögel seien dann zwar schon flügge aber noch nicht selbständig. „Die Eltern fühlen sich in dieser Zeit dazu berufen, ihre Jungen zu verteidigen. Dabei attackieren sie stets die höchste Stelle am Körper. Man kann versuchen, den Bussard vom Kopf abzulenken, indem man einen Stock oder zumindest die Arme hochhält“, rät der NABU-Vogelexperte“.

Mäusebussard greift im Westerwald Joggerin an: Ist das normal?

Als leidenschaftliche Joggerin, die sich gerade auf einen Marathonlauf vorbereitet, ist Magdalene L. immer wieder in der Natur unterwegs. Um ihr Training optimal zu gestalten, hat sie sich bestimmte Laufstrecken in der Verbandsgemeinde Wallmerod (Westerwaldkreis) ausgesucht. Dabei ist sie von einem Mäusebussard angegriffen worden. Von hinten sei der Vogel angefliegen gekommen und habe ihr auf den Kopf geschlagen, berichtet sie. Ihre Trainingsstrecke hat sie seitdem beibehalten – auch wenn sie dabei wiederholt erlebt hat, dass ein Mäusebussard ganz knapp über ihren Kopf geflogen sei. Sie ist besorgt, dass es erneut zu einem Angriff kommen könne. (RHEIN-ZEITUNG 03/07/2019)

Sind die Jungen in der Lage, sich selbst Futter zu beschaffen, stellen die Elterntiere das Füttern ein; die Jungvögel verlassen auf einer zwei- bis dreijährigen Suche nach einem eigenen Revier das elterliche Territorium; hierbei bleiben sie aber meist in geringerer Entfernung.

2.6 Bestand und aktuelle Gefährdung

Der Weltbestand des Bussards wird auf rund eine Million Brutpaare geschätzt, davon brütet die Hälfte in Russland, weitere 140.000 in Frankreich, fast 100.000 in Deutschland (Ø 2001-2005: 96.000) und 70.000 in Polen (Quelle: nabu.de). Seit der Unterschutzstellung (1970) wachsen die Bestände wieder an, der Bussard steht nicht mehr auf der „Roten Liste“ und ist, insgesamt gesehen, zurzeit nicht gefährdet. In vielen Ländern und Regionen, in denen der Bussard ganzjährig geschützt ist, haben seine Bestände inzwischen die *Tragkapazität ihres Lebensraumes* erreicht, d.h. die potentielle Anzahl der Tiere pro Fläche ist erreicht. Auch in Deutschland ist die Bestandsentwicklung positiv. In unserer Region, in Rheinland-Pfalz, ist er in allen für ihn geeigneten Lebensräumen als Brutvogel präsent; einige von ihnen ziehen im Winter nach Frankreich und werden durch Wintergäste ersetzt. In vielen Ländern, in denen in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot (winterlicher Nahrungsmangel während längerer Kälteperioden mit hohen Schneelagen als Hauptverlustursache) können die Bestände stark schwanken, insbesondere in harten Wintern in den ohnehin kleintierarmen Agrarsteppen einer intensiven Landwirtschaft. In dem aussergewöhnlich harten Winter 1962/63 verhungerte annähernd die Hälfte der Bussarde!

Viele Tiere fallen dem Straßenverkehr (Abb. 11) und Störungen am Horst durch Waldarbeiten zum Opfer. Schwer abzuschätzen sind die Verluste durch illegale Bejagung (immer noch - entgegen allen Untersuchungen über die Beutetiere des Bussards - wird er als eine Gefahr für die Niederwildbestände diskriminiert), Zerstörung der Horste und Vergiftung. Insbesondere werden immer wieder Geflügelzüchter und Taubenhalter verdächtigt, gesetzeswidrig und mit ohnehin verbotenen Methoden (u.a. Fallen - Abb. 12) Greifvögel zu töten.



Abb. 11: Verkehrsoffer Mäusebussard &



Abb. 12: Mäusebussard in Schlagfalle bei einem Auslauf einer Hühnerzucht im Landkreis Emsland / Niedersachsen

2.6.1 Windenergieanlagen: Eine Gefährdung des Bussards (?)

Die Diskussion über den Einfluss von Windrädern auf die Avifauna wird immer hart und kontrovers, dabei oft emotional und dementsprechend unsachlich geführt; oft spielen eigene (meist wirtschaftliche) Interessen der Befürworter eine dominierende Rolle, wo Fragen nach Sinnhaftigkeit eher prioritär behandelt werden sollten. Bedenken gegen den landwirtschaftlichen Strukturwandel und technische Anlagen in der Natur als Gefahr für die Wildtiere wurden schon vor vor mehr als 100 Jahren geäußert (RAESFELD, 1914): „ ... heute in einer Zeit, da die freilebende Tierwelt von allen Seiten bedroht ist, vernichtet zu werden. Die ständige Zunahme der Bevölkerung erfordert eine immer fortschreitende Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft und eine dauernd vergrößerte Industrialisierung“.

Im Zuge der Suche nach erneuerbaren Energielieferanten entstanden in den letzten wenigen Jahrzehnten in vielen Regionen Deutschlands, so auch im Westerwald, eine Fülle von Windenergieanlagen (WEA), die teilweise konzentriert als „Windpark“ (≥ 3 WEA) den Luftraum einengen. Inzwischen (2019) sind in Deutschland > 30.000 WEA in Betrieb.

Diese Anlagen stellen für eine ganze Reihe von Vogelarten (aber auch für Fledermäuse) eine Gefahr dar, diese Liste führt der Rotmilan an, für den als häufigste Todesursache der Unfall an WEA steht (Quelle: PM „Naturschutzinitiative (NI) e.V. 27/05/2019), und weiterhin ist es der Bussard, der immer wieder in die Rotorblätter gerät und getötet wird (Abb. 13). Die Spitzen der Rotorblätter erreichen Geschwindigkeiten von > 300 km/h, was zu gewaltigen Luftverwirbelungen führt und bei den in der Nähe befindlichen Tieren ein lethales Barotrauma auslösen kann. Mechanisch werden Vögel und Fledermäuse erschlagen: Neueren Schätzungen zufolge (Quelle: GEO Magazin 08/2019) werden allein in den vier norddeutschen Bundesländern jährlich mehr als 8.500 Bussarde (= 8% der Population) durch die Rotorblätter erschlagen. Der Bau immer neuer WEA wird sich fortsetzen (Abb. 14), hinzu kommt der weiter voran betriebenen Anbau von Mais als Energieträger, dessen Ackerflächen für den Mäusebussard als Jagdrevier unbrauchbar ist, und wird - so ist zu befürchten - den positiven Trend der Bestandsentwicklung des Bussards beenden und letztendlich den Bestand gefährden.*) Für den Mäusebussard ist heute schon ein „ ... kritischer Istzustand im überwiegenden Teil der untersuchten norddeutschen Population prognostiziert ... Wir haben hier eine potenziell bestandsgefährdende Entwicklung“ (ANONYMUS, 2016).

*) in Schleswig-Holstein wurde innerhalb von 15 Jahren auf Untersuchungsflächen ein Bestandsrückgang um 76% beobachtet (Quelle: wikipedia.de).



Abb. 13: Todesfalle WEA

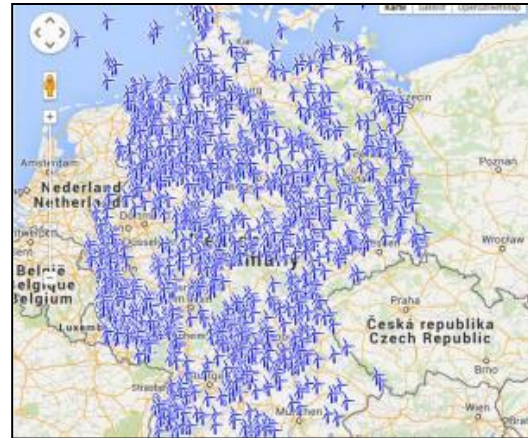


Abb. 14: WEA in Deutschland (2015)

Die Rotoren der „Windräder“ werden vermutlich nicht als Gefahr wahrgenommen, und es ist generell schwierig, die durch WEA verursachte Mortalitätsrate quantitativ zu erfassen, da die Kadaver i.d.R. schnell von Krähen, Fuchs, Dachs und Marder beseitigt werden (deutschewildtierstiftung.de). Während der Brutzeit bedeutet der Verlust eines Elterntieres den Tod aller Jungen. Nicht zuletzt wurde bereits im Vorfeld bei der Planung neuer Anlagen Anlagen beobachtet, dass u.a. Greifvögel vergiftet wurden; der Neubau eines Windrades ist mit Auflagen versehen ist, die u.a. seine Errichtung in der Nähe eines Horstes erschweren/verbieten.

„Der Kampf um die knapper werdenden Flächen für den weiteren Ausbau der Windkraft führt zu einem immer stärkeren Druck selbst auf die Mindeststandards des Artenschutzes. Denn der von den Stromkunden stark subventionierte Windstrom verspricht weiterhin hohe Gewinne. Und so werden von Investoren immer noch Windräder in Gebieten geplant, die nach geltenden Bestimmungen eigentlich nicht genehmigungsfähig sind. ... Der Biodiversitätsschutz bleibt auf der Strecke ...“
(KRUMENACKER, Thomas: falke-journal.de 03/2016)

2.7 Bejagung und Schutz

„So sehr wir die Ausrottung der vierfüßigen Raubtiere angeraten haben, eben so sehr muss man sich die **Tilgung der Raubvögel** angelegen sein lassen und sich mit Fleiss bestreben, denselben nachzustellen und auf alle mögliche Weise ihre Vermehrung und Ausbreitung zu verhindern“
(HEPPE, 1783 in: OTT, 2004)

„Es ist ein grosser Fehler, daß man die Raubvögel nicht überall sucht auszurotten ... Daher kommt's, daß **diese gar schädlichen Vögel** noch in so großer Menge sein. ... Nun wohlan! Seid munter und unverdrossen, ihr Weidmänner ... sparet keinen Fleiss, den Raubvögeln den Garaus zu spielen ...“
(DÖBEL, 1746 in: OTT, 2004)

Die großen Greifvögel waren über Jahrhunderte einer scharfen Verfolgung ausgesetzt, da man sie - wie auch Wolf, Luchs und Bär - als Konkurrenten in der Wildbahn, als Räuber von Nutztieren und als potentielle Gefahr für den Menschen sah. Der Alpenraum kennt Dutzende von Beispielen, in denen große Greife wie Steinadler und Bartgeier (angeblich) Kinder raubten (s. Einleitung). Weiterhin war es den Hochgebirgsregionen ein Beweis von großem Mut und bergsteigerischem Geschick, die großen und wehrhaften Greifvögel durch Wegnahme ihrer Brut zu dezimieren. Die legendären (Un-)Taten erfolgreicher Greifvogeljäger sind bis heute unvergessen (Abb. 15).



Abb. 15: Der Allgäuer Adlerjäger Leon Dorn (1835-1915) erlegte in seinem Leben 77 Steinadler in der Region von Oberstdorf und Hindelang im Auftrag des bayrischen Prinzregenten Luitpold. - Nebenbei bezwang er in z.T. harten Kämpfen und Schusswechseln 41 Wilddiebe

Selbst zu Beginn des 21. Jahrhunderts gibt es immer noch oft lautstark vorgetragene Meinungen, die die Tiere in „Nützlingle“ und „Schädlinge“ unterteilen, was in der Vergangenheit zur Ausrottung vieler Tierarten führte - auch in Deutschland! Wildtiere wie Greifvögel sind nie „schädlich“, sondern haben eine wichtige Aufgabe im Geflecht der Natur. Es war immer nur die „Krone der Schöpfung, der Mensch“, der Tierarten von unserer Erde verschwinden ließ! Die Schutzwürdigkeit der Greifvögel unterstreicht auch das „*Washingtoner Artenschutzabkommen*“ CITES (Convention on International Trade in Endangered Species): „... dass die freilebenden Tiere und Pflanzen in ihrer Schönheit und Vielfalt einen **unersetzlichen Bestandteil** der natürlichen Systeme der Erde bilden, den es für die heutigen und künftigen Generationen zu schützen gilt“ (Hervorhebung durch Verfasser). Eine illegale Bejagung/Wilderei durch einige wenige Angehörige der Jägerschaft („Schwarze Schafe im Grünen Rock“), die aber hiermit die ohnehin angekratzte Reputation aller Jagd-ausübenden in Verruf bringen, sowie weiterhin die Forderung nach Änderung des Jagdgesetzes und Aufhebung der Schonzeit für Greifvögel, gehört in die Schublade „**Jagdneid**“: Den Hasen (und in praktisch allen Fällen handelt es sich hier um ein krankes oder verletztes Tier), der vom Bussard geschlagen wurde, hätte der Jäger gerne selbst geschossen - obwohl unsere bundesweit Feldhasen zu den bedrohten Tieren*) zählen und die Jagdstrecken (als Indikator für den Bestand) von 1981/82 auf 2017/18 um 77% zurück gingen (825.039 - 184.690 erlegte Feldhasen, Quelle: wildtierschutz-deutschland.de - presseportal)).

FEITEN (1980) meint zu den Bedenken von Teilen der Jägerschaft bzgl. der ökologischen Bedeutung des Bussards: „*Die Abhängigkeit des Mäusebussards vom Feldhasenangebot sollte ausschlaggebend sein für die Beurteilung dieses Vogels. Es sollte auch weniger der Verlust des Junghasen diskutiert werden, das als Ausnahmefall in die Fänge des Bussards statt später in die Jagdtasche des Jägers gerät, sondern das Verschwinden einer Unzahl vertilgter Mäuse. Nur, die vermisst niemand!*“

Basierend auf der Jagdgesetzgebung der Weimarer Republik trat 1935 das **Reichsjagdgesetz** (RJG) in Kraft, worin die großen Greife erstmals geschützt wurden, so auch der Mäusebussard. Das aus dem RJG weiter entwickelte **Bundesjagdgesetz** (1952)

*) „Rote Liste“ BRD (2009) : Kategorie 3 „gefährdet“

definiert den Mäusebussard zwar wie alle anderen Greifvögel und Eulen zwar als ein jagdbares Tier (*Federwild*), er genießt aber seit 1970 wie alle Greifvögel und Eulen eine ganzjährige Schonzeit *). Aber auch heute noch werden vor allem Habicht und Bussard wegen angeblicher Übergriffe auf Nutztiere, vor allem Geflügel, diskriminiert und illegal erlegt. „Auch ist der Bussard, der mit letzter Kraft ein freilaufendes Huhn schlägt, keineswegs ein Hühnerspezialist, sondern ist vielmehr dem Verhungern nahe“ (FEITEN, 1980).

Da der Bussard als Aasfresser auch tote Tiere aufnimmt, ist er weiterhin durch vergiftete Nagetiere gefährdet.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** [BNatSchG § 7 (Abs. 2 / 13 & 14)] sowie die Europäische Vogelschutzrichtlinie **) weisen ihn als **streng geschützt** aus - was aber leider kein Schutz vor illegaler Verfolgung, Autoverkehr und Windrad ist!

3. Quellen

Die Artikel der Schriftenreihe des „Tierparks Niederfischbach e.V.“ stellen keine wissenschaftlichen Veröffentlichungen s.str. dar; sie wollen lediglich über hauptsächlich einheimische und/oder im Tierpark in Niederfischbach gehaltene Wild- und Haustiere sowie im Einzelfall über weitere interessante Tierarten ergänzend informieren. **Für die fachlichen Inhalte der Artikel ist ausschließlich der jeweilige Autor verantwortlich.** Die Artikel geben auch nicht unbedingt die Meinung der beiden Vereine „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ und „Tierpark Niederfischbach e.V.“ wieder, sondern diejenige des jeweiligen Autors. Auf Quellenangaben wurde im laufenden Text zugunsten einer flüssigeren Lesbarkeit zumeist verzichtet; strikt ausgenommen hiervon sind wörtlich übernommene **Zitate**, diese sind zusätzlich noch durch „**kursive Schrift**“ besonders gekennzeichnet. Alle verwendete, gesichtete und weiterführende Literatur wird hier unter „Literaturhinweise“ aufgeführt. Ebenfalls wurden umfangreiche Internetrecherchen („google“) betrieben. Die angegebenen Quellen sollen den Interessierten auch zu einer selbständigen und vertiefenden Beschäftigung mit dem Thema anregen.

3.1 Abbildungen

Titel: spiegel.de	Abb. 8: wilddiere-bw.de
Abb. 1: nabu.de	Abb. 9: lbv.de
Abb. 2: lfu-bayern.de	Abb. 10: sz.de
Abb. 3: wikipedia.org	Abb. 11: wn.de
Abb. 4: lfu-bayern.de	Abb. 12: NABU (noz.de 11/03/2015)
Abb. 5: meinlehrmittel.de	Abb. 13: shz.de
Abb. 6: welt.de	Abb. 14: proplanta.de
Abb. 7: meinlehrmittel.de	Abb. 15: oberstdorf-lexikon.de

*) BJagdG § 2 (2): für den Bussard hat dies den Vorteil, dass die Jäger aufgrund § 1 BJagdG eine Hegepflicht haben

**) Verordnung EG 338/97 (09/12/1996) zum *Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten*

3.2 Literaturhinweise

ANONYMUS / Office National de la Chasse

La buse variable: *Buteo buteo*

in: CONSIGLIO (2001)

ANONYMUS

Windenergie und Mäusebussard

Der Falke **63**: 30-31 (März 2016)

BEZZEL, Einhard

Vögel

München (1996)

BOUCHNER, Miroslav & Dan BARTA

Greifvögel und Eulen

Prag (1990)

BREHM, Alfred. E.

Brehms Thierleben: Die Vögel

Leipzig (1882)

Neu bearbeitet Fritz BLEY (Berlin, 1928)

CONSIGLIO, Carlo

Vom Widersinn der Jagd

Frankfurt (2001)

FEITEN, Hans-Peter

Gefiederte Mäusejäger

Heimatjahrbuch Landkreis Vulkaneifel 1981

Daun (1980)

FISCHER, Wolfgang

Unterfamilie Bussardartige

in: GRZIMEK (1980): 358-381

GAMAUF, Anita

Jagd auf Mäusebussard und Habicht

DER FALKE **4**: 149.-151 (2009)

GRZIMEK, Bernhard

GRZIMEKs Tierleben (ed.)

Vögel (Bd. 7/1)

München (1980)

HANZAK, Jan & Miroslav RADA

Vogeleier und Vogelnester

Prag (1990)

HASTÄDT, V. & P. SÖMMER

Ein Beitrag zur Ernährung nestjunger Mäusebussarde *Buteo buteo* (L.).

in: Populationsökologie Greifvogel- u. Eulenarten **1**: 267–277 (1987) / (wikipedia.org)

HOHMANN, Ulf

Untersuchungen zur Raumnutzung und Brutbiologie des Mäusebussards

(*Buteo buteo*) im Westen Schleswig-Holsteins

Corax **16**: 94-104 (1995) / (wikipedia.org)

KJELLEN, N.

Differences in age and sex ratio among migration

and wintering raptors in southern Sweden

The Auk. **111** (2): 274–284 (1994) / (wikipedia.org)

KOSTRZEWA, Achim & Gero SPEER

Greifvögel in Deutschland: Bestand, Situation, Schutz

Wiebelsheim (1995)

KOSTRZEWA, A. & R. KOSTRZEWA

Mäusebussard

in: KOSTRZEWA & SPEER (1995): 56-59

KOSTRZEWA, Achim

Nahrungswahl von Mäusebussard *Buteo buteo* und Habicht *Accipiter gentilis*

- eine Metaanalyse rheinischer und europäischer Daten der letzten hundert Jahre

Charadrius **44** (1): 1-18 (2008)

LANGEMACH, T. und T. DÜRR

Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg

Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel (Stand: 07/01/2020)

lfu.brandenburg.de

LÖNS, Hermann

Aus Forst und Flur: Tiernovellen (1911)

Reprint: Stuttgart (1954)

LOTZKAT, Sebastian

Landflucht der Wildtiere

Hamburg (2016)

LOVARI, Sandro

The feeding habits of four raptors in central Italy

Rapt.Research **8** (3): 45-57 (1974)

MAUERSBERG, Gottfried

Die große Enzyklopädie des Tierreichs: Vögel

Wiesbaden (1983)

MEBS, Theodor

Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards (*Buteo buteo*) unter besonderer

Berücksichtigung der Abhängigkeit vom Massenwechsel der Feldmaus (*Microtus arvalis*)

in: J. Orn. **105**: 247-306 (1964) / (wikipedia.org)

MEBS, Theodor & D. SCHMIDT

Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens

Stuttgart (2006) / (wikipedia.org)

NOLTE, Martin

Die Siedlungsdichte und Siedlungsweise des Mäuse-

bussards (*Buteo buteo*) im Ravensberger Land

19. Ber.Naturwiss.Ver. Bielefeld: 125-153 (1969)

OTT, Wilfried

Die besiegte Wildnis

Leinfelden-Echterdingen (2004)

RAESFELD, Ferdinand

Das Deutsche Waudwerk

Berlin (1914) - 11. Auflage Hamburg (1966)

RIECHELMANN, Cord

Wilde Tiere in der Großstadt

Berlin (2004)

SPILLNER, Wolf & Winfried ZIMDAHL

Feldornithologie

Berlin (1990)

WÖRNER, Frank G.

Der Rotmilan

tierpark-niederfischbach.de (Juli 2019)

4. Anhang

4.1 INFO „Ebertseifen Lebensräume e.V.“



Hof Ebertseifen
bei Katzwinkel

Im Jahr 2007 gründeten erfahrene Biologen und ambitionierte Naturschützer den gemeinnützigen Verein **Ebertseifen Lebensräume e.V.** - kurz Ebertseifen.^{*)} Der Verein beschreitet neue Wege zum Schutz der heimischen Natur: Ausgehend von einer 20 Hektar großen, ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche, hat sich Ebertseifen dem Naturschutz und der Steigerung der Artenvielfalt in unserer Region verschrieben. Mit sanften Maßnahmen werden auf vereinseigenen Flächen zahlreiche Kleinlebensräume (Teiche, Hecken, Obstwiesen, Steinschüttungen etc.) angelegt, um unserer regionstypischen Tier- und Pflanzenwelt Räume zum Überleben und Rückkehrgebiete zu schaffen. Daneben unterhält Ebertseifen die Zucht verschiedener bedrohter einheimischer Kleintierarten - wie etwa Laubfrösche oder Haselmäuse - um Genreserven zu bilden oder legale Wiederansiedelungen zu unterstützen. „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ arbeitet personell und konzeptionell eng mit dem Tierpark Niederfischbach zusammen.

Die **Hauptziele von Ebertseifen** sind:

- Ankauf naturschutzrelevanter Flächen
- Renaturierung ehemaliger Intensivflächen
- Naturkundliche Führungen
- Zusammenarbeit und Projekte mit Schulen
- Vorträge und Seminare
- Wissenschaftliche Erhebungen zur einheimischen Tier- und Pflanzenwelt
- Herausgabe von Printmedien

^{*)} Vereinssatzung und Mitgliedsantrag als PDF-Datei (info@ebertseifen.de)

4.2 INFO „Tierpark Niederfischbach e.V.“

Der Tierpark in Niederfischbach (Kreis Altenkirchen) ist schon seit Jahrzehnten ein beliebtes Ausflugsziel für Tierfreunde, Familien, Schulklassen und Touristen und lockt als neu konzipiertes „**Naturerlebniszentrum**“ Besucher aus einem weiten Umkreis an. Von Tierfreunden wurde 1957 ein Förderverein „Natur und Heim, Freunde der Kesselbach Niederfischbach e.V.“ gegründet. Auf einem 3,5 Hektar großen und hügeligen Gelände mit Waldanteil und kleineren Wasserflächen wurden zunächst mehrere Volieren sowie Gehege für Enten, Fasanen und Hühner eingerichtet. Es folgten Gehege für einheimische und auch exotische Tiere (z.B. Pumas, Nasenbären, Watussirinder, Gibbons, Makaken, Papageien, Flamingos). Der Verein betrieb den Park mit fast ausschließlich eigenen Mitteln und musste wegen u.a. ständig sinkenden Besucherzahlen aus finanziellen Gründen einen Neuanfang 2011 starten.

2012 begann die Umgestaltung des Parks zu dem jetzigen Naturerlebniszentrum mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Haltung einheimischer Tiere, die in lebensraumnahen großen Gehegen gezeigt werden. Die Mehrzahl der „Exoten“ konnten an andere zoologische Einrichtungen im In- und Ausland abgegeben werden, teilweise im Tausch gegen zur jetzigen Thematik des Parks passenden Tieren.

Aufgaben des Tierparks

Der Tierpark Niederfischbach präsentiert sich als Themenpark: Nach Umstrukturierung werden auf der nunmehr 10 ha großen Fläche vornehmlich Tiere gezeigt, die in der Region heimisch sind oder es einst waren. Die **Arbeiten und Aufgaben des Tierparks Niederfischbach** unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von denjenigen anderer vergleichbarer Einrichtungen:

- **Bildung der Bevölkerung:** In möglichst naturnahen Gehegen werden Tiere gezeigt, die die Mehrheit der Besucher nur aus den Medien kennt; durch persönlichen Kontakt zu diesen Tieren sollen die Besucher für Belange des Natur- und Artenschutzes sensibilisiert werden. Eine wichtige Zielgruppe sind hierbei Kinder und Jugendliche, die weitgehend wegen mangelnden Kontaktes ein nur TV-geprägtes und oft schiefes Bild von Tieren haben. Auf Anforderung werden **qualifizierte Führungen** angeboten; vor allem für Schulklassen werden neben den Führungen in einer **Zooschule** biologische Themen ausführlich behandelt. Der Tierpark veranstaltet in lockerer Folge **Vorträge und Tagesseminare** zu Natur- und Artenschutz.
- **Erhalt der Artenvielfalt:** Viele Tierarten stehen in freier Wildbahn kurz vor dem Aussterben oder sind bereits ausgestorben; in Gefangenschaft könnten einige dieser Arten – mit gutem Zuchtprogramm gemanagt – überleben und vielleicht eines Tages, wenn sich die Situation wieder gebessert hat, ausgewildert werden. Das gleiche gilt für viele **alte Haustierrassen**, deren Überleben höchst bedroht ist. Mit dem Aussterben dieser Rassen geht wertvolles genetisches Material unwiederbringlich verloren, das in nicht allzu ferner Zukunft vielleicht wieder in der Tierzucht zur „Blutauffrischung“ genetisch verarmter Zuchtlinien gebraucht wird. Durch die Gegenüberstellung der Wildform eines Haustieres mit dem heutigen Haustier kann die Domestikation veranschaulicht werden.



Bunte Bentheimer Schweine im Tierpark Niederfischbach - ein Beitrag zum Erhalt einer alten und gefährdeten Haustierrasse

- Der Tierbestand des Parks bietet ein großes Potential an **wissenschaftlicher Fragestellung**, die u.a. im Rahmen von Examensarbeiten interessierter Studenten untersucht und gelöst werden können. So können die **Forschungsergebnisse** bestimmter Untersuchungen dazu genutzt werden, die Lebensumstände und die Haltungsbedingungen von Zootieren weiter zu verbessern.
- **Veröffentlichungen:** Der Tierpark veröffentlicht in lockerer Reihenfolge Essays über Tiere, die im Tierpark Niederfischbach gehalten werden sowie über Wildtiere in Deutschland, weiterhin über verschiedene interessante Themen aus dem Tierreich (s. 4.3).

Der Tierpark Niederfischbach arbeitet konzeptionell und personell eng mit dem in der Nähe ansässigen regionalen Naturschutzverein „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ zusammen. Ausführlich über die Aktivitäten beider Vereine berichtet eine „**Festschrift**“:



Festschrift zu den Jubiläen des „Tierpark Niederfischbach e.V.“ und denjenigen von „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ sowie „Siegerländer Vogelfreunde e.V.“

4.3 Essays von Dr. Frank G. Wörner für „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ und den „Tierpark Niederfischbach e.V.“ (www.tierpark-niederfischbach.de)



Foto: V. Fieber

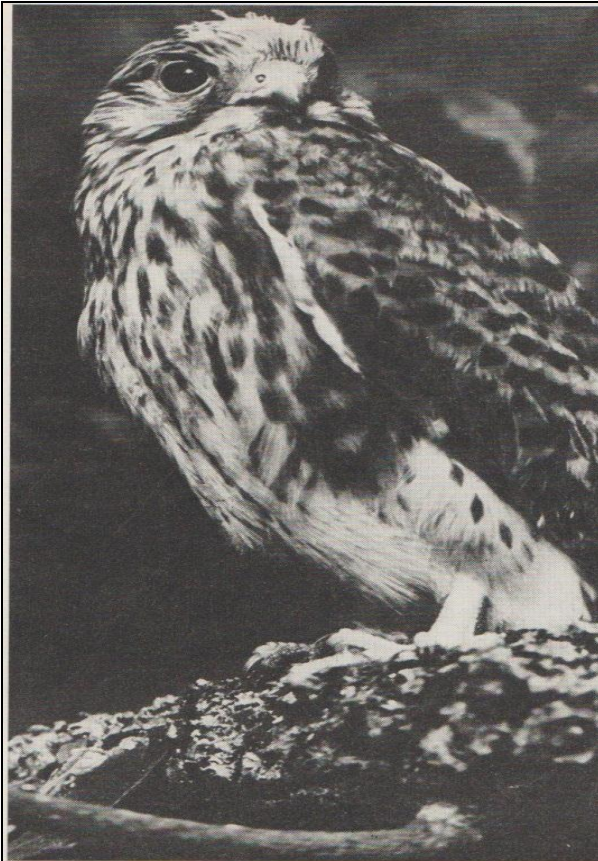
Dr. Frank G. Wörner (* 1946) studierte in Kiel Fischereiwissenschaften und Zoologie. Im Rahmen seiner Tätigkeit am „Institut für Meereskunde“ nahm er an zahlreichen meereskundlichen Forschungsfahrten und Expeditionen teil. Während eines zehnjährigen Arbeitsaufenthaltes im Indischen Ozean und im Laufe ausgedehnter Reisen in Afrika, Australien, Indonesien und Madagaskar wurde sein kynologisches Interesse an auf einem niedrigen Domestikationsniveau stehenden Hunden geweckt. Er war mehrere Jahre lang Wissenschaftlicher Leiter der „Eberhard Trumler-Station“ der „Gesellschaft für Haustierforschung e.V.“ in Wolfswinkel und ist aktives Mitglied der „Gesellschaft zum Schutz der Wölfe e.V.“ Wörner publizierte zahlreiche Artikel über verschiedene zoologische Themen, insbesondere über Hunde und deren wilde Verwandte.

- **WÖLFE IM WESTERWALD**
Verfolgt bis in die Gegenwart –
Ein Plädoyer für Akzeptanz / Februar & August 2013
- **DER MARDERHUND**
Ein etablierter Neubürger in Deutschlands Wildbahn / Oktober 2013
- **NOTIZEN ZU EINIGEN URSPRÜNGLICHEN HUNDETYPEN DES INDISCHEN OZEANS**
(Madagaskar, Ostjava, Bali) / November 2013
- **DER KOLKRABE**
Ein Verfemter kehrt zurück / Januar 2014
- **DER WASCHBÄR**
Ein Amerikaner erobert Deutschland / Januar 2014
- **DER LUCHS**
Heimkehrer auf leisen Pfoten / April 2014
- **DER FISCHOTTER**
Vom Fischdieb zur Öko-Ikone / Juni 2014
- **DER WÜRGER VOM LICHTENMOOR**
Einige Notizen zu den „Heidewölfen“ der letzten beiden Jahrhunderte / Juni 2014
- **DER UHU**
Notizen zum König der Nacht / August 2014
- **DIE „WOLFSKINDER VON MIDNAPORE“**
Notizen zu einem Mythos / August 2014
- **KORMORAN UND GRAUREIHER**
Notizen zur Konkurrenz (?) von Fischwirt und Angler / November 2014
- **NOTIZEN ZU EINIGEN PARASITEN DES HUNDES**
April 2015
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION I**
Vom Wolf zum Dingo, einer frühen Form des Haushundes / Mai 2015
- **SCHLEIEREULE UND WALDKAUZ**
Zwei Bewohner der „Eulenscheune“ im Tierpark Niederfischbach / Juli 2015
- **NOTIZEN ZUM GOLDSCHAKAL**
Ein neuer Canide für Deutschland Wildbahn? / August 2015

- **DIE NUTRIA**
Notizen zu einem Neubürger am Gewässerrand / September 2015
- **RHEINLAND-PFALZ ERWARTET DEN WOLF**
Ein Managementplan soll das Zusammenleben regeln / September 2015
- **DAS WILDSCHWEIN**
Notizen zur Stammform des Hausschweins und seiner Domestikation / November 2015
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION II**
Der Auerochse – Stammform unserer Hausrinder
Das Heckrind – eine neue Rinderasse / März 2016
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION III**
Das Madagassische Buckelrind:
Ein alter Landschlag und seine Bedeutung für die madagassische Kultur und Ökonomie / März 2016
- **DIE WILDKATZE**
Notizen zu einer erfolgreichen Rückkehr / April 2016
- **DER WISENT**
Ein Erfolg des Artenschutzes: Notizen zur Rettung und Rückkehr eines Giganten / November 2016
- **DER ROTFUCHS**
Notizen zu einem umstrittenen Beutegreifer unserer Wildbahn / Juni 2017
- **ILTIS UND FRETTCHEN**
Notizen zu einem Wildtier und seiner domestizierten Form / Oktober 2017
- **DER DACHS**
Notizen zu einem wenig bekannten Tier unser Wälder: Meister Grimbart / Dezember 2017
- **DAS PRZEWALSKIPFERD**
Notizen zu dem letzten Wildpferd / Januar 2018
- **DER STEINMARDER**
Notizen zu einem ungeliebten Wildtier in unserer Nachbarschaft / Februar 2018
- **DER IGEL:**
Notizen zu einem Kandidaten (?) für die „Rote Liste“ / März 2018
- **DER FELDHAMSTER**
Notizen zum „Kornworm“ / Mai 2018
- **DER BISAM**
Notizen zu einem oft (?) unerwünschten Neubürger / Juni 2018
- **DAS MUFFLON**
Notizen zu einem Wildschaf aus dem Mittelmeer
in der deutschen Wildbahn / September 2018
- **DER YAK**
Notizen zu einem Hausrind Innerasiens und seiner Wildform / Oktober 2018
- **KAUKASISCHE IMPRESSIONEN**
Notizen zu Pferd und Hund am Rande Europas / Oktober 2018
- **DER TAIGAN**
Notizen zu einem Windhund Mittelasiens / November 2018
- **NOTIZEN ZU DEN NAGETIEREN**
Wenig beliebte Begleiter des Menschen: Haus- und Wanderratte / Dezember 2018
- **ETABLIERT SICH DER WOLF IM WESTERWALD?**
Notizen zu den Wolfsnachweisen 2016 bis 2018 / Januar 2019
- **DER POITOU**
Notizen zum Französischen Riesenesel
und einigen seiner Verwandten / Februar 2019
- **HUNDE RETTEN MENSCHENLEBEN**
Notizen zu Geschichte und Einsatzmöglichkeiten von Rettungshunden / März 2019
- **DER BIBER**
Notizen zu Meister Bockert und seiner Rückkehr / April 2019
- **FLEDERMÄUSE**
Notizen zu einigen heimischen Jägern der Nacht / Mai 2019

- **DER ROTMILAN**
Notizen zu einem gefährdeten „König der Lüfte“ / Juli 2019
- **DER EUROPÄISCHE BRAUNBÄR**
Notizen zu „Meister Petz“ - geliebt, gefürchtet und verfolgt / August 2019
- **DER EICHELHÄHER**
Notizen zu „Markwart“, dem Forstgehilfen / September 2019
- **DIE ELSTER**
Notizen zu einem „diebischen“ Vogel / Oktober 2019
- **DAS BAKTRISCHE KAMEL**
Notizen zum Trampeltier - einem uralten
Haustier Innerasiens / November 2019
- **DAS HASELHUHN**
Notizen zu einem seltenen „Siegerländer“ / Dezember 2019
- **DAS EICHHÖRNCHEN**
Notizen zu einem Kobold unserer Wälder / Januar 2020
- **DER MAULWURF**
Notizen zu einem Leben im Untergrund / Februar 2020
- **DAS WILDKANINCHEN**
Notizen zur Stammform eines Haustieres / März 2020
- **DER SCHWARZSTORCH**
Notizen zur Rückkehr eines scheuen Waldvogels / April 2020
- **DER MÄUSEBUSSARD**
Notizen zum „Katzenaar“ / Mai 2020

Dr. Frank G. Wörner
Wiesengrundstraße 20
D-57580 Gebhardshain
Tel. 02747 / 7686
mail: drfrankwoerner@aol.com



Artenschutz (?) mit der Waffe - es war einmal:

Vordergründig wirbt ein bekannter Jagdwaffenhersteller für den **Schutz der Greifvögel, auf Kosten des „Raubzeugs“** [Quelle: Wild und Hund **63** (2): 69 (1960)]

Raubzeug ist ein veralteter Begriff aus der Jägersprache und bezeichnet alle Tiere, die nicht zum jagdbaren Wild (nach § 2 (1) BJagdG) gehören, dies aber töten oder beeinträchtigen. Der Begriff „Raubzeug“ wurde 1976 aus dem BJG gestrichen.

Ein guter Voroatz

für das neue Jagdjahr:

Schutz unserer Greifvögel!

Jahr für Jahr werden Horste zerstört u Greife ausgehorstet.

Wir sind ja ohnehin so oft es geht drau jedem Reviergang sollten wir über unser wachen.

Gönnen wir unseren wenigen Greifen d das sie schlagen.

Mit der „Sauer“ im Revier

halten wir lieber alles Raubzeug kurz.

J. P. SAUER & SOHN G

DÜSSELDORF 10 · JÄGERHOFSTRA
Werk: Eckernförde (Schleswig-Ho