

Zur Nahrung des Baumfalken *Falco subbuteo* L. in Nordthüringen

HERBERT GRIMM & CHRISTOPH UNGER

Zusammenfassung

Am Brutplatz eines Baumfalkenpaares im Esperstedter Ried (Nordthüringen) wurde deren Nahrung anhand von Rupfungen und Gewölle zum Ende der Fortpflanzungsperiode in den Jahren 2018 und 2019 untersucht. In der strukturarmen Landschaft konnten nur 20 Vogelarten als Beute nachgewiesen werden (148 Ind.), wobei auf Rauchschnalze *Hirundo rustica*, Mehlschnalze *Delichon urbicum*, Feldlerche *Alauda arvensis* und Feldsperling *Passer montanus* 2/3 der gesamten Vogelbeute entfielen. Literaturangaben zur maximalen Größe der erbeuteten Vögel werden diskutiert.

Günstige Bedingungen durch zeitige Stoppelbrache gab es für die Jagd auf Kleinsäuger und epigäische Insekten. Letztere wurden vor allem durch die Jungvögel erbeutet. Insgesamt konnten 14 Kleinsäuger (2 Arten) und 646 Wirbellose nachgewiesen werden. Aufgrund der trockenen Witterung blieb der Libellenanteil gering, dagegen war jener der Heuschrecken relativ hoch.

Summary

Food and feeding of the Hobby *Falco subbuteo* L. in Northern Thuringia

The food use of a pair of Hobbies and their offspring at a nest site in Esperstedter Ried (northern Thuringia), was recorded by examination of prey-pluckings and pellets at the end of the breeding season in 2018 and 2019. In the poorly structured landscape, only 20 species of birds were used as prey (148 individuals): the Swallow *Hirundo rustica*, the House Martin *Delichon urbicum*, the Skylark *Alauda arvensis* and the Tree sparrow *Passer montanus* accounted for 2/3 of the total avian prey. The maximum sizes of captured birds are discussed.

Conditions were favourable for hunting small mammals and ground living insects, due to leaving of early stubble. The latter were mainly captured by the juveniles. A total of 14 individual small mammals (2 species) and 646 invertebrates were detected. Due to the dry weather, the proportion of dragonflies remained low, while that of grasshoppers was relatively high.

Key words: *Falco subbuteo*, food and feeding, northern Thuringia

1. Einleitung

Die Nahrung des Baumfalken war schon vielfach Gegenstand von Untersuchungen (Übersicht u. a. bei FIUCZYNSKI & SÖMMER 2011). Dabei zeigen sich vor allem lokale Besonderheiten. Für Ostthüringen hat KRÜGER (2017) die Ergebnisse aus 10 Jahren und von 18 Brutpaaren zusammengestellt und diskutiert.

Im Esperstedter Ried (Kyffhäuserkreis) brütet der Baumfalk regelmäßig seit 2015. Obwohl beim Baumfalken Nahrungsuntersuchungen wegen der zumeist weit verstreuten Rupfungen schwierig und oft unergiebig sind (UTTENDÖRFER 1930, MEBS & SCHMIDT 2006) ergaben sich hier 2018 außergewöhnlich günstige Bedingungen Rupfungen und Gewölle in größerer Zahl aufzusammeln und Beobachtungen zum Beuteerwerb anzustellen. Diese Daten konnten im Jahr 2019 durch eine kleine Serie weiterer Rupfungsfunde und Gewölle ergänzt werden.

2. Beobachtungsgebiet

Das Esperstedter Ried zwischen Seehausen, Esperstedt und Oldisleben (MTB 4632) ist eine weitgehend baumfreie, etwa 600 ha große, durch Mahd und Beweidung bewirtschaftete Grünlandfläche, die mit einer Vielzahl von schilfbestandenen Gräben durchzogen ist (Abb. 1). Die angrenzenden Flächen werden ackerbaulich genutzt. Der Baumfalk brütete seit 2015 auf einer großen Weide am Südrand (Abb. 2). Herbststürme Ende 2017 führten zum Umstürzen des alten Horstbaums, worauf 2018 eng benachbart in einer kleinen Reihe von Hybridpappeln ein alter Rabenkrähenhorst bezogen wurde (Abb. 3 u. 4).

3. Methode

Rupfungen und Gewölle wurden ab dem 20. Juli 2018 im späten Ästlingsalter der Jungen (insgesamt 2) bis zum Verlassen des Gebietes am 07. September nahezu



Abb. 1: Nordrand des Esperstedter Riedes aus der Luft, 23.07.2007, Foto R.Bellstedt.



Abb. 2: Baumfalk im Ästlingsalter am alten Horst auf Weide. 16.08.2016, Foto H. Grimm.

täglich aufgesammelt. Die Federn waren verstreut um den Brutbaum zu finden. Einzelne oder wenige Federn, die offensichtlich bei vorherigen Aufsammlungen übersehen wurden, blieben in der Gesamtübersicht unberücksichtigt. Gewölle fanden sich vor allem unter einem herausragenden Dürrast, der gern als Ansitz verwendet wurde. Sie waren deutlich fester als Turmfalkengewölle und enthielten immer einen hohen Anteil an Vogelfedern und Knochen (Abb. 5). Insgesamt wurden 56 Gewölle in die Untersuchung einbezogen. Darüber hinaus wurden 2018 an 12 Tagen in den Spätnachmittag- und Abendstunden Beobachtungen zum Nahrungserwerb angestellt.

Da der Brutplatz frei einsehbar war, die Vegetation auf der angrenzende Grünlandfläche infolge extremer Trockenheit niedrig und weiterhin ein südlich angrenzendes Getreidefeld sehr zeitig gemäht wurde, ergaben sich ab der 2. Julidekade 2018 sowohl hinsichtlich der Beobachtung als auch für das Aufsammeln von Nahrungsresten optimale Bedingungen. Hinzu kam eine Periode ohne Niederschlag und kaum Wind während der gesamten Untersuchungszeit, die das Auffinden und den Erhalt der Nahrungsreste begünstigte.

2019 war der gleiche Horst besetzt, aber am 01. Juni wurden die Federn eines frisch geschlagenen Baumfalken unter dem Brutbaum gefunden. Der fehlende Partner wurde zwar später ersetzt, eine erfolgreiche Brut gab es jedoch nicht. Dennoch blieben die Vögel im Nestbereich und rupften weiterhin auf dem Brutbaum. Das ermöglichte im August und den beiden ersten Septemberdekaden erneut eine geringe Zahl Rupfungen und Gewölle aufzusammeln und somit die Liste des Vorjahres um einige wenige Daten zu ergänzen. Auf dem angrenzenden Acker stand nun Mais, zwischen dessen breiten Reihen die Federn ebenfalls relativ leicht zu finden waren, wo aber Bodenjagd für die Falken nicht möglich war. Auch 2019 wurde das Aufsammeln der Federn durch eine lange Periode niederschlagsfreier Witterung begünstigt. Die wenigen Gewölle diesen Jahres (6) bestanden zu einem sehr hohen Anteil aus Vogel-Kleingefieder (Abb. 6). Der Federanteil war nochmals höher als die schon sehr federreichen Gewölle von 2018 (Abb. 5), die wahrscheinlich zu einem hohen Anteil Jungvogel-Gewölle waren. Da die weiblichen Baumfalken vor den Männchen und den Jungvögeln abziehen stammen vermutlich die meisten Nahrungsreste 2018 aus dem Zeitraum Ende August und September

von den Jungvögeln und dem Männchen. 2019 wurden beide Partner letztmalig gemeinsam am 27. August beobachtet, danach vermutlich nur noch das Männchen.

4. Ergebnisse und Diskussion

4.1 Vogelbeute

Die Artenzahl erbeuteter Vögel ist mit 20 gering und entspricht der Zusammensetzung der lokalen Avifauna dieses eng begrenzten und strukturarmen Gebietes. Sie zeigt jedoch das typische Bild der Beutetiere des Baumfalken in mitteleuropäischen Lebensräumen (MEBS & SCHMIDT 2006). Es dominieren Mehlschwalben *Delichon urbicum* und Rauchschnäbel *Hirundo rustica*, die zusammen 40% der Vogelbeute ausmachen. Auf die Charakterarten der Agrarlandschaft, Feldlerche *Alauda arvensis* und Feldsperling *Passer montanus* entfallen weitere 26%. Somit kommt auf nur vier Arten 2/3 der gesamten Vogelbeute. Insgesamt ähnelt das Spektrum der Hauptbeutetiere damit auch der von KRÜGER (2017) für andere thüringische Landschaften vorgelegten Liste, wobei dort der Anteil des Mauerseglers höher und der des Feldsperlins niedriger liegt.

Im Jahr 2017 wurde ein diesjähriger Kuckuck *Cuculus canorus* vom Baumfalken an diesem Brutplatz erbeutet (Federbeleg im NME), was Fragen nach der maximalen Beutetiergröße beim Baumfalken aufwirft. Dazu gibt es in der Literatur sehr kontrovers geführte Ansichten (u.a. BERGMANN 2012, SELLIN 2013, PROBST 2013). Mit etwa 150–170g liegt das Körpergewicht des Kuckucks schon deutlich über dem der großen häufigeren Beutetiere, wie etwa des Stars *Sturnus vulgaris* (ca. 80g). Lokal bestreiten Stare gut 30% der Biomasse der Vogelbeute des Baumfalken, so etwa in der prosperierenden Population der Weißrussischen Seenplatte (IVANOWSKIJ 2018). UTTENDÖRFER (1930) erwähnt, dass bei ihren Untersuchungen Star und Misteldrossel *Turdus viscivorus* die größten Beutevögel waren. In aller Regel sind die Hauptbeutetiere in Mitteleuropa (Schnäbel *Hirundo rustica*, *Delichon urbicum*, Mauersegler *Apus apus* und Feldlerchen) aber deutlich leichter. BERGMANN (2012) erwähnt die Flussschnäbel *Sterna hirundo* (125g) und sogar Uferschnepfen *Limosa limosa* (300g) als Baumfalkenbeute, wobei es sich bei letzteren auch um leichtere Jungvögel gehandelt haben kann. CHAPMANN (1999) gibt als obere Grenze „Quails and Turtle Doves“ an, wobei die Turteltaube *Streptopelia turtur* auch



Abb. 3: Brutplatz am Südrand des Esperstedter Riedes, 01.08. 2018. Foto H. Grimm.



Abb. 4: Baumfalken-Weibchen im neuen Horst auf Pappel. 30.05.2019. Foto H. Grimm.

auf ein Gewicht von etwa 150g kommt. Daneben führt er aber ohne weiteren Kommentar größere Hühnervögel (Alpenschneehuhn *Lagopus muta*, Birkhuhn *Lyurus tetrrix*, Rebhuhn *Perdix perdix*) auf. Hierbei ist es aber wohl unklar ob es sich um Jungvögel handelte und ob sie tatsächlich von Baumfalken geschlagen wurden. Gleiches gilt für Haselhuhn *Tetrastes bonasia*, Teichhuhn *Gallinula chloropus*, Brachvogel *Numenius arquata* und Bekassine *Gallinago gallinago* in der Liste bei IVANOWSKIJ (2018) aus Weißrussland. Auch DRONNEAU & WASSMER (2008) erwähnen in ihrer Beutetierliste aus dem Elsas (Frankreich) neben Wachtel *Coturnix coturnix* (122g) u.a. Kiebitz *Vanellus vanellus* (220g), Hohltaube *Columba oenas* (300g), Türkentaube *Streptopelia decaocto* (200g), Turteltaube (150g) und Bekassine (130g). Auch CRAMP (1980) listet als „unexpectedly large birds“ Wiedehopf *Upupa epops*, Kuckuck und Waldschnepfe *Scolopax rusticola* auf. Ob das Erbeuten direkt beobachtet wurde ist in den aufgeführten Fällen nicht ersichtlich. Nicht unwahrscheinlich ist, dass es sich in all diesen Fällen um leichtere Jungvögel oder stark geschwächte Tiere gehandelt haben kann, denn selbst starke Baumfalken-Weibchen erreichen nur in Ausnahmefällen ein Gewicht von 280 g, so dass sie derart schwere Beute kaum bewältigen können. Auch sind sie als Bisstöter mit relativ zartem Schnabel und Fängen kaum in der Lage wehrhafte Beute mit voluminösem Nackengefieder töten zu können (PROBST 2013). Obwohl beim Wanderfalken *Falco peregrinus* die Aufnahme tote Tiere bekannt ist (z. B. HAAS et al. im Druck), geht PROBST (2013) davon aus, dass Baumfalken niemals Kadaver nutzen.

BIJLSMA (1980, zitiert bei RISTOW 2006) führt sogar einen Turmfalken *Falco tinnunculus* in der Beutetierliste des Baumfalken an und RISTOW (2006) schildert die Beobachtung eines vermeindlichen Versuchs eines Baumfalken einen Turmfalken zu schlagen. Er geht bei dieser Situation von einem Jungvogel des Turmfalken und durch nasskalte Witterung bedingten akuten Nahrungsbedarf des Baumfalken aus, der eigene Junge zu versorgen hatte. Eine ähnliche Situation, das mehrfache Anjagen auf einen Kiebitz (220g), beschreibt PROBST (2013). Er glaubt aber, dass das ängstliche Verhalten des (dann) verfolgten Kiebitzes eine Angriffsreaktion des Falken auslöste, ohne ihn wegen seiner Größe wirklich erbeuten zu können. Dagegen schildert PETZOLD (1986) die erfolgreiche Jagd auf einen adulten Kiebitz, was zumindest zeigt, dass dies in Ausnahmefällen durchaus möglich ist.

Tab. 1: Vogelbeute des Baumfalken

	2018	2019
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	25	5
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	19	11
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	16	4
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	15	3
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	7	1
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	5	
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	5	2
Mauersegler <i>Apus apus</i>	4	3
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	3	
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3	
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	3	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	2	1
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	1	1
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	1	
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	1	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	1	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	1	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>		1
Wellensittich <i>Melopsittacus undulatus</i>	1	
Summe 148	116	32

Tab. 2: Säugetierbeute des Baumfalken

	2018	2019
<i>Microtus arvalis</i> (8)	7	1
<i>Microtus spec.</i> (6)	5	1
<i>Apodemus spec.</i> (1)	1	
Summe 15	13	2

4.2 Kleinsäuger

In den Gewöllen konnten insgesamt 14 Wühlmäuse (wahrscheinlich sämtlich *Microtus arvalis*) und eine Langschwanzmaus (*Apodemus spec.*) nachgewiesen werden. Dass effektive Vogeljäger wie Wanderfalken oder Baumfalken gelegentlich auch andere Wirbeltiernahrung aufnehmen ist hinlänglich bekannt. Beim Baumfalken spielt die Aufnahme von Kleinsäufern nach GLUTZ VON BOTZHEIM et al. (1989) nur eine untergeordnete Rolle. Kleinsäuger sind aber in fast allen Beutelisten zu finden (z. B. UTTENDÖRFER 1930). Auch FIUCZYNSKI & SÖMMER (2011) konnten bei eigenen Untersuchungen nur sehr selten Kleinsäuger finden, führen aber Nahrungslisten aus anderen Landschaften an, in denen unterschiedliche Kleinsäugeranteile (häufig Fledermäuse) enthalten sind. Dass unter besonderen Voraussetzungen jedoch auch bodenbewohnende Kleinsäuger



Abb. 5: Gewölle des Baumfalken. 01.08.2018. Foto H. Grimm.



Abb. 6: Gewölle des Baumfalken. 06.09. 2019. Foto H. Grimm.

bei der Jungenaufzucht sogar die Hauptnahrung sein können, schildern WALTHER & HORAK (2014) anschaulich an einem Brutpaar aus dem Thüringer Schiefergebirge. Das Paar fütterte seine Jungen vor dem Abzug ins Winterquartier über 25 Tage offenbar ausschließlich mit Kleinsäugern, überwiegend Feldmäusen.

Im vorliegenden Fall haben 2018 zeitige Getreideernte und damit guter Zugängigkeit auf die am Boden lebenden Säuger und der Umbruch der Flächen erst spät, nachdem die Falken das Gebiet bereits verlassen hatten, diesen Beuteerwerb wohl wesentlich gefördert. In einzelnen Fällen können die Mäuse Turmfalken auch abgejagt worden sein, wie das häufig beschrieben ist (u.a. FIUCZYNSKI & SÖMMER 2011), jedoch wurde auch die aktive und erfolgreiche Jagd auf Kleinsäuger durch die Baumfalken an diesem Brutplatz beobachtet.

4.3. Wirbellose

Nach Angaben bei FIUCZYNSKI & SÖMMER (2011) bestehen auffällige individuelle und/oder lokale Unterschiede im Anteil an Insekten in der Nahrung des Baumfalken. Bei der Bewertung von Wirbellosenahrung aus Baumfalkengewöllen muss darüber hinaus immer in Betracht gezogen werden, dass einige auch aus den Mägen der erbeuteten Vögel stammen. Das betrifft vorwiegend kleine flugfähige Arten. Im vorliegenden Fall sind das besonders die Glanzkäfer (Nitidulidae) mit den häufig gefundenen Vertretern der Gattung *Meligethes*. Sie wurden im gleichen Gebiet als häufige Beute der Mehlschwalbe nachgewiesen (GRIMM in Vorbereitung). Ähnliches trifft auch auf kleine Rüsselkäfer (Curculionidae) und möglicherweise auch einige Blattkäfer (Chrysomelidae) zu. Für viele andere, auch kleine Arten, kann dagegen von aktiver Aufnahme im Flug oder am Boden durch die Baumfalken ausgegangen werden, was auch zahlreiche Beobachtungen an diesem Brutplatz bestätigen. Für größere Arten trifft das generell zu. Auch PROBST (2013) macht darauf aufmerksam, dass Baumfalken selbst ausgesprochen kleine Beutetiere, kleine Arten von Käfern und schwärmende Ameisen von wenigen Millimetern, erbeuten.

Dass sich ein großer Teil bodenbewohnender Insekten durchaus auch in größerer Höhe im Luftraum bewegt, haben BOITEAU et al. (2000) gezeigt. Sie konnten zahlreiche Carabidae und Elateridae in der Agrarlandschaft bis zu 14,3 m über dem Boden fliegend nachweisen. Schon von BREHM (1832) und SALZMANN (1906) gibt

es für Thüringen Hinweise auf die Jagd nach schwärmenden Ameisen. BREHM (1832) schreibt weiterhin von einem Baumfalkenpaar, dass er es „oft auf dem Schlege, der nahe bey dem Horste liegt, herumlaufen und etwas darauf aufnehmen“ sah und „daß sie die geringste Beute, selbst eine Heuschrecke oder Wolfsmilchsraupe ihren Jungen in den Fängen zutragen“. Zusätzlich können Wirbellose vom Blattwerk der Bäume abgelesen worden sein, wie eine Beobachtung von LIEBE, die UTENDÖRFER (1930) erwähnt, belegt.

Die Zusammensetzung der Wirbellosen-Beute wurde zweifellos stark von der Witterung beeinflusst.

Die Jahre 2018 und 2019 waren ungewöhnlich warm und niederschlagsarm, so dass ein großer Teil der Riedgräben austrockneten. Vom 01.05. bis 10.09.2018 fielen lediglich 52,2 ml Niederschlag. An der Wetterstation Artern wurde mit 3,2 mm die niedrigste Niederschlagsmenge im Juni seit 1954 gemessen. (Wetterstation Artern, www.wetterkontor.de). Das hatte massive Auswirkungen auf eines der Hauptbeutetiere des Baumfalken, die Libellen, die nur in sehr geringer Zahl nachgewiesen wurden. Einige Libellen-Individuen hatten durch die warme Witterung ihre Larvalentwicklung schon sehr zeitig im Jahr abgeschlossen und schlüpften zeitiger. Ab Mitte Juli waren bereits alle Arten, einschließlich der Spätsommer und Herbstarten aktiv. Ab Ende Juli ging die Individuenzahl deutlich zurück und ab Mitte August waren nur noch wenige Individuen anzutreffen. Der Sammelzeitpunkt der Nahrungsreste fiel genau in diese Periode. Ganz anders verhielt es sich mit Heuschrecken, für die beide Jahre überdurchschnittlich günstige Bedingungen lieferten. Beides spiegelt sich in der Nahrungsliste wieder. Heuschrecken waren mit 163 nachgewiesenen Individuen nach den Laufkäfern die zweithäufigsten Beutetiere innerhalb der Wirbellosen. Die anhaltend trockene Wetterlage führte weiterhin dazu, dass die sehr frühzeitig abgeernteten Getreidefelder ungewöhnlich lange als Stoppelbrachen erhalten blieben (Abb. 7). Für die Landwirte erschien eine Einsaat in den staubtrockenen Boden mit zu hohem Verlustrisiko verbunden, so dass auf eine Regenperiode gewartet wurde. Diese, für die Landwirtschaft früherer Epochen typische Situation mit zeitlich langen Stoppelbrachen, führte dort zu einem hohen Bestand an Getreidelaufkäfern *Zabrus tenebrioides*, die vor allem von den Jungfalken, am Boden laufend, effektiv genutzt wurden. Dieses Verhalten wurde durch zahlreiche



Abb. 7: Frühzeitige Getreidemahd und lange Stoppelbrache auf der angrenzenden Fläche boten günstige Bedingungen für die Jagt auf Kleinsäuger und bodenbewohnende Insekten. – 01.08.2018. Foto H. Grimm



Abb. 8: Situation am Brutplatz 2019. 08.09.2019. Foto H. Grimm.

Beobachtungen dokumentiert. Neben weiteren epigäischen Arten wurden besonders Laufkäfer der Gattung *Poecilus* erbeutet, eine häufige Art der Agrarlandschaft. Sie stehen auch in der Beuteliste bei DRONNEAU & WASSMER (2018) an exponierter Stelle unter den Wirbellosen. 2019 stand auf dieser Fläche Mais (Abb. 8),

so dass sie zur Jagd am Boden komplett ausfiel, aber auf benachbarten Flächen gelegentlich erfolgte. Bodenjagd wird von adulten Baumfalken darüber hinaus relativ selten, von Jungvögeln jedoch häufiger betrieben (DRONNEAU & WASSMER 2018), was auch vom hier betrachteten Gebiet bestätigt werden kann.

Tab. 3: Wirbellosen-Beute des Baumfalken

Ordnung	Familie	UF/ Gattung /Art	2018	2019
Odonata (12)	Anisoptera	<i>Aeshna</i> spec.	3	
		spp.	6	1
	Zygoptera	spp.	2	
Dermaptera (3)	Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i>	3	
Orthoptera (163)	Orthoptera	spp.	43	1
	Ensifera	spp.	33	
	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	4	
	Caelifera	spp.	82	
Hemiptera (41)	Heteroptera	ssp.	25	3
		Pentatomidae spp.	11	3
Coleoptera (251)	Carabidae	<i>Carabus auratus</i>	1	
		<i>Harpalus affinis</i>		1
		<i>Pterostichus melanarius</i>	8	6
		<i>Poecilus</i> spec.	45	7
		<i>Poecilus cupreus</i>		3
		<i>Amara familiaris</i>		1
		<i>Amara apricaria</i>		1
		<i>Amara</i> spec.	10	1
		<i>Ophonus azureus</i>		1
		<i>Zabrus tenebrioides</i>	49	9
		spp.	8	
	Dytiscidae	<i>Rhantus</i> spec.	4	
		spp.	2	
	Hydrophilidae	<i>Sphaeridium</i> spec.	1	
		<i>Helophorus</i> spec.	4	
		spp.	1	
	Silphidae	<i>Nicrophorus vespillo</i>	4	
	Byrrhidae	<i>Byrrhus pilula</i>	4	
	Staphylinidae	spp.	10	
	Geotrupidae	<i>Geotrupes</i> spec.	1	
	Scarabaeidae	<i>Amphimallon solstitiale</i>	1	
		<i>Aphodius ater</i>		1
	Elateridae	spp.	1	
		<i>Agrypnus murina</i>		1
	Nitidulidae	spp.		2
		<i>Meligethes</i> spec.	20	
		<i>Glischrochilus quadrimaculatus</i>	2	
	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	3	
		spp.	4	
	Anthicidae	<i>Anticus antherinus</i>	4	
		spp.	7	

	Chrysomelidae	<i>Oulema spec.</i>	3	
		<i>Phyllotreta undulata</i>	3	
		<i>Cryptocephalus spec.</i>	1	
	Curculionidae	<i>Otiorhynchus spec.</i>	1	
		<i>Sitona spec.</i>		1
		spp.	16	3
	Coleoptera spp.		1	1
Hymenoptera (154)	Formicidae	spp.	131	3
	Ichneumonidae	spp.	3	
	Vespidae	<i>Vespula spec.</i>	1	
	Hymenoptera spp.		15	
Trichoptera (1)	Trichoptera spp.		1	
Diptera (14)	Tabanidae	spp.	3	3
	Diptera spp.		8	
Summe 646			593	53

Dank

Falk Petzold (Berlin/Jena) lieferte uns die Angaben zur Situation der Libellen im Gebiet. Bei der Bestimmung einiger Insektenreste stand uns Matthias Hartmann (Naturkundemuseum Erfurt) mit Rat und Tat zur Seite. Beiden gilt unser herzlichster Dank.

Literatur

BERGMANN, H.-H. (2012): Laro-Limikolen als Beute eines rastenden Baumfalken *Falco subbuteo* am Baikal, Sibirien. – Ornithologische Mitteilungen **64**: 324–328.

BREHM, C. L. (1832): Einige Beobachtungen über die Vögel um Renthendorf vom Februar 1830 bis dahin 1832, und einige andere. – Isis **16** (7): Sp. 734–752, (8) Sp. 836–858.

BOITEAU, G.; BOUSQUET, Y. & W. OSBORN (2000): Vertical and Temporal Distribution of Carabidae and Elateridae in Flight Above an Agricultural Landscape. – Environmental Entomology **29**(6): 1157–1163.

CHAPMAN, A. (1999): The Hobby. – Arlequin Press Chelmsford. 220 S.

CRAMP, S. (Hrsg., 1980): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II. Hawks to Bustards. – Oxford, London, New York. 695 S.

DRONNEAU, C. & B. WASSMER (2008): Écologie alimentaire et comportements de chasse du Faucon Hobereau *Falco subbuteo* dans l'est de la France (Alsace). – Alauda **76**: 113–134.

FIUCZYNSKY, K. D. & P. SÖMMER (2011): Der Baumfalk. – Die Neue Brehm-Bücherei 575. 5. überarb. u. erw. Aufl. Hohenwarsleben.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; K. M. BAUER & E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4. Falconiformes. 2. durchgesehene Aufl. Wiesbaden.

HAAS, D.G.; KRAWCZYNSKI, R. & M. SCHARF (im Druck): Seltene Fälle von Nekrophagie beim Wanderfalken *Falco peregrinus* und anderen Falken. – Ornithologische Mitteilungen

IVANOVSKIJ, V.V. (2018): [Über die Beziehung zwischen den in den Hochmooren des nördlichen Weißrusslands nistenden Merlin *Falco columbarius* und Baumfalken *Falco subbuteo* (russ)]. О взаимоотношениях дербника *Falco columbarius* и человека

Falco subbuteo, гнездящихся на верховых болотах северной Белоруссии. – Русский орнитологический журнал **2018**, Том 27, Экспресс-выпуск **1615**: 2474–2482.

KRÜGER, M. (2017): Zur Nahrungswahl des Baumfalken, *Falco subbuteo* L., in Ostthüringen. – Thüringer Ornithologische Mitteilungen **61**: 3–18.

MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Stuttgart.

PETZOLD, H. (1986): Baumfalk (*Falco subbuteo*) schlägt ad. Kiebitz (*Vanellus vanellus*). – Charadrius **22**: 37–38.

PROBST, R. (2013): Der Baumfalk in Kärnten. Eine inneralpine Studie zur Ökologie des Kleinfalken. – Naturwissenschaftlicher Verein Kärnten 64. Sonderheft, Klagenfurt. 256 S.

RISTOW, D. (2006): Baumfalk *Falco subbuteo* greift Turmfalken *Falco tinnunculus* an. – Ornithologischer Anzeiger **45**: 175–176.

SALZMANN, E. (1906): Kropf- und Mageninhalt vom Baumfalken (*Falco subbuteo* L.). – Ornithologische Monatsschrift **31**: 511.

SELLIN, D. (2013): Anmerkungen zu BERGMANN, H.-H. (2012): Laro-Limikolen als Beute eines rastenden Baumfalken *Falco subbuteo* am Baikal, Sibirien. – Ornithologische Mitteilungen **65**: 101.

UTTENDORFER, O. (1930): Studien zur Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. **31**. Bd. 1. Heft: 1–210.

WALTHER, W. & T. HORAK (2014): Kleinsäuger als Jungvogelnahrung beim Baumfalken (*Falco subbuteo*). – Acta ornithoecologica **8** (1): 70–72.

Anschrift der Autoren:

Herbert Grimm
 Nordstraße 17
 06567 Bad Frankenhausen
 herbert_grimm@t-online.de

Dr. Christoph Unger
 Naturkundemuseum Erfurt
 Große Arche 14
 99084 Erfurt
 christoph.unger@erfurt.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Grimm Herbert, Unger Christoph

Artikel/Article: [Zur Nahrung des Baumfalken Falco subbuteo L. in Nordthüringen 125-134](#)