

den (Archiv Kerschner). Um die Mitte unseres Jahrhunderts setzen dann die Brutnachweise vom Kiebitz für Bad Leonfelden, Reichenthal und Schenkenfelden ein.

Einen wertvollen Beitrag für das Kiebitzvorkommen in den mittleren Lagen des Mühlviertels bietet der „Beitrag zur Ornithologie des mittleren Mühlviertels“ von Dr. Gerald Mayer, erschienen im Jahrbuch 1958 des österreichischen Arbeitskreises für Wildtierforschung. Für die Gemeinden Schenkenfelden, Leonfelden, Reichenthal und Stefan am Walde werden dort Brutnachweise angeführt.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*), der Familie der Schnepfenvögel (*Charadriidae*) angehört und den Regenpfeifern nahestehend, taubengroß und schwarz-weiß gefärbt, hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den küstennahen Gebieten an der Nord- und Ostsee, wo – wie etwa auf der Insel Rügen – die Eier eingesammelt und als Leckerbissen geschätzt werden, wie mir ein aus Rügen stammender Gutsbesitzer, den ich in russischer Gefangenschaft traf, mitteilte. Er kommt aber auch in den Binnenländern vor, und nach G. Niethammer (*Handbuch der deutschen Vogelkunde*, 1942) ist er ein für die ebenen Teile Deutschlands ziemlich allgemeiner Brutvogel, der aber z. B. im Erzgebirge bis zu 900 Meter ü. d. M. hinaufgeht.

Die eingangs gestellte Frage: Expandiert der Kiebitz? kann schlüssig nur

nach ausgedehnten Untersuchungen beantwortet werden. Nach den bisher vorliegenden Beobachtungen im Mühlviertel möchte man aber, was die höheren Lagen des mittleren Mühlviertels angeht, diese Frage vorerst bejahen. Ob es sich im Mühlviertel um einen Einzelfall oder ob es sich um eine allgemeine Tendenz (s. o. Erzgebirge) handelt, kann erst nach Vorliegen weiterer Meldungen aus ähnlichen Lagen geklärt werden. Als Grundlage für die weitere Bearbeitung dieser Frage sei diese Arbeit dienlich.

Besonderen Dank habe ich Herrn Förster Egon Lego des Forstamtes Rosenhof, Sandl, abzustatten, der mir seine Beobachtungen aus der Gemeinde Liebenau zur Verfügung stellte

Otto Erlach

#### Notiz

Ich bekomme aus Sandl (Graf Czernin-Kinsky) folgende Mitteilung:

„Im vergangenen Herbst (1970) fand ein Zollbeamter eine große schwarz-braune RAUBMÖWE (*Stercorarius skua*?). Sie wurde am großen Teich (Rosenhofteich) freigelassen. Der Vorgang wurde gefilmt.“

Anscheinend handelt es sich um *Stercorarius skua*. Vielleicht bietet der Film diesbezügliche Klarheit. In den „Vögeln Mitteleuropas“ von Schuster v. Forstner teilt der Herausgeber mit, daß Raubmöwen im Winter gelegentlich nach Deutschland kommen.

Otto Erlach

schwimmt, taucht oder wadet, im Schilf oder auf Uferbäumen brütet, um ihn als Fischfresser zu bezeichnen. Kommen dann noch einzelne Beobachtungen hinzu, wie etwa häufiges Untertauchen oder gar der Anblick eines zappelnden Fisches im Schnabel dieses Vogels, so erscheint die Beweiskette geschlossen zu sein, die ihn als untragbaren Schädling erweist.

Es ist psychologisch interessant, daß der durch überliefertes Denken belastete Fischer nur Beobachtungen auswertet, die ihm erwünscht sind. Er handelt hier gleich dem köstlichen Herrn Palmström aus Christian Morgensterns „Galgenliedern“ . . . „Weil nicht sein kann, was nicht sein darf.“ Für den Fischer steht beispielsweise fest, daß sich der Graureiher ausschließlich von Fischen ernährt. Beobachtet er aber nun, daß dieser Vogel auf einer Wiese Mäuse fängt, so nimmt er das Gesehene kaum zur Kenntnis oder wertet es nur als einen Ausnahmefall, weil es nicht in sein Denkschema paßt. Mit der gleichen vorgefaßten Meinung begegnet er den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung. Ohne ihre Beweiskraft zu prüfen, betrachtet er sie von vornherein durch die Brille der Voreingenommenheit und tut sie, meist ohne studiert zu haben, mit der Überlegenheit des Praktikers ab, als der er sich fühlt.

Will man die Zusammensetzung der Nahrung einer bestimmten Vogelart wirklich einwandfrei feststellen, so kann dies nur durch exakte Beobachtungsreihen, vor allem aber durch Untersuchungen der Gewölle, die manche Vögel bilden, und der Nahrungsreste, die sich in ihrem Magen befinden, ermittelt werden.

Die immer wieder als Beweise für die Schädlichkeit eines Wasservogels vorgebrachten Einzelbeobachtungen sagen letzten Endes kaum Stichhaltiges aus. Sieht man einen Vogel beim Fressen eines Fisches, so kann daraus auf keinen Fall gefolgert werden, daß sich der Beobachtete vorwiegend oder gar ausschließlich von Fischen ernährt. Es ist durchaus möglich, daß er nur ausnahmsweise einen kranken oder verletzten Fisch als leichte Beute annahm, sich aber sonst von Insekten und Pflanzen ernährt. Niemand wird beispielsweise die Krähe für einen Fischfresser halten, obgleich sie natürlich Fische nicht verschmäht, die in austrocknenden Lacken zurückbleiben. Dasselbe gilt für den Mäusebus-

## Die Nahrung fischfressender Vogelarten unserer Heimat

Von vielen Fischereiausübenden werden immer noch bestimmte Vogelarten, die sich häufig oder ständig am Wasser aufhalten, als schädliche Tiere bezeichnet, deren Bestände zu regulieren sind. Die Forderung wird damit begründet, daß diese Vögel angeblich vorwiegend, oder sogar ausschließlich, Fische fressen und daher untragbare Verluste verursachen. Von ihrer Verminderung oder Ausschaltung erwartet man sich eine wesentliche Hebung der Abfischergebnisse und eine günstigere Auswirkung von Besatzmaßnahmen.

Die bloße Behauptung, daß sich die Nahrung bestimmter Vogelarten zum größten Teil oder sogar „nur“ aus Fischen zusammensetzt, hat natürlich keinerlei Beweiskraft, wenn sie nicht

durch die Ergebnisse exakter Untersuchungsreihen bestätigt wird. Von seiten der Fischerei wird diese Beweisführung aber nicht erbracht. Denn alles, was in dieser Beziehung angeführt wird, sind unbewiesene Behauptungen und spärliche, daher wertlose Einzelbeobachtungen. Nicht selten wird auch auf die Angaben in älteren Arbeiten und Büchern über die Fischerei hingewiesen, in denen heute längst als unrichtig erkannte Behauptungen enthalten sind. Fast immer gehen Fischer – auf ihrem Gebiet übrigens auch Jäger – von einer vorgefaßten, in einem traditionellen Denken befangenen Meinung aus. Oft genügt es ihnen bereits, daß ein Vogel häufig oder regelmäßig am Wasser gesehen wird, daß er dort

BIO II 90.005/25

OÖ. Landesmuseum

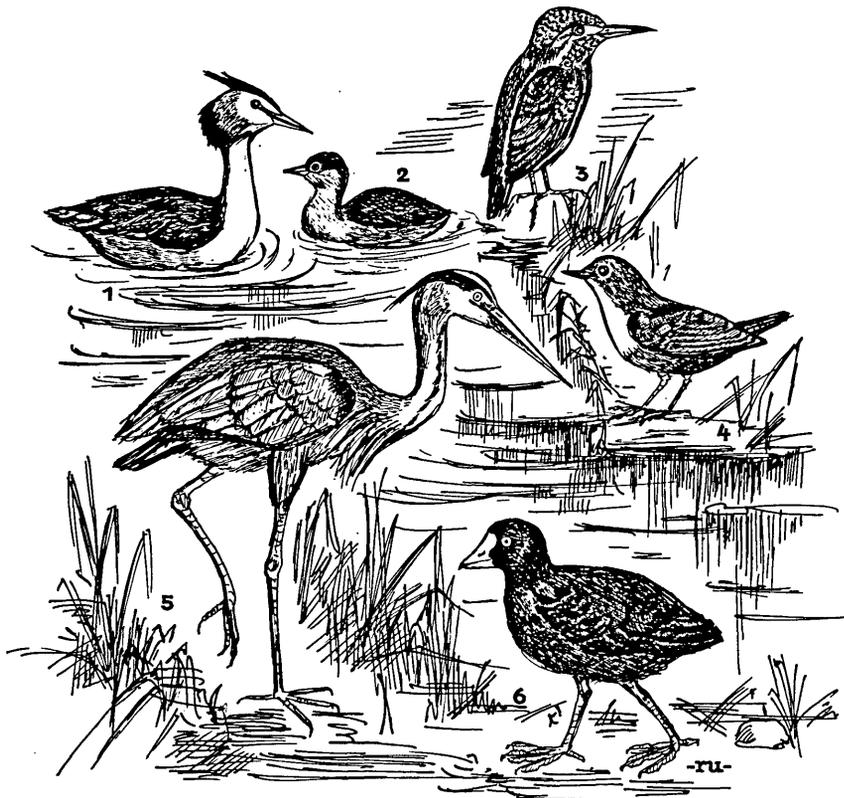
Biologiezentrum

Inv. 1997/2a

sard, auch wenn er dabei beobachtet wird wie er einen Hecht kröpft. Im folgenden Teil sind die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen zusammengestellt, aus denen einwandfrei hervorgeht, wie die Nahrung einiger als ausgesprochen „fischereifeindlich“ bezeichneter Vögel beschaffen ist. Es wurden zu diesem Zweck vor allem Monographien dieser Tiere herangezogen, in denen alle Untersuchungsergebnisse über ihre Ernährung zusammengefaßt sind. Das Bläßhuhn wurde mit aufgenommen, obwohl es zwar kaum als Fischfresser angesehen wird, dennoch aber infolge seiner Häufigkeit das Interesse der Fischerei erweckt.

anderen Wasserinsekten festgestellt. Eine Artbestimmung der vorgefundenen Fischreste war schwer möglich, da sie verschieden stark verdaut waren. Es ergab sich aber dennoch, daß 31 Prozent Flußbarsche *Perca fluviatilis* und 69 Prozent Cypriniden, vor allem Rotaugen *Leuciscus rutilus* und Lauben *Alburnus lucidus*, gefressen wurden. Die Durchschnittslänge der Fische betrug 13 Zentimeter. Der längste Fisch, der im Magen eines Altvogels gefunden wurde, war ein Rotauge mit einer Länge von 21,5 Zentimetern. Wenn auch beim Haubentaucher die Fischnahrung überwiegt, so werden auch ständig Insekten gefressen, ja können für einige

Über die Bedeutung dieser Verhaltensweise liegen noch keine zufriedenstellenden Erklärungen vor. Heinrich (1924–1931) nennt als Nahrung des Haubentauchers hauptsächlich kleine schlanke Oberflächenfische, vor allem Lauben *Alburnus lucidus*. Er konnte feststellen, daß Karauschen *Carassius carassius*, Rotaugen *Leuciscus rutilus* und Rotfedern *Scardinius erythrophthalmus* nur bei starkem Hunger angenommen, Schleien *Tinca tinca* aber überhaupt abgelehnt werden. Ein Haubentaucher von einem Kilogramm Gewicht fraß im Tag bis zu 38 Lauben von je 6 bis 10 Gramm Gewicht, zusammen also 260 Gramm Fische. Zu den Schweizer Untersuchungen ist zu bemerken, daß der Bieler See, von dessen Haubentaucherbestand die Mageninhalte von 107 Tieren untersucht wurden, als ausgezeichnetes Fischwasser bekannt ist, da er einen sehr guten Bestand an Bachforellen, Äschen, Hechten und Weißfischen aufweist (Drexler 1960). Aus den durchgeführten Magenuntersuchungen geht hervor, daß ungefähr ein Drittel der Haubentauchernahrung an diesem See aus Cypriniden, vor allem aus Lauben und Rotaugen, besteht. Von den im Bieler See reichlich vorhandenen Salmoniden wurden keine Reste in den Tauchermägen vorgefunden.



1 Haubentaucher, 2 Zwergtaucher, 3 Eisvogel, 4 Wasseramsel, 5 Graureiher, 6 Bläßhuhn.

#### HAUBENTAUCHER *Podiceps cristatus*

Über die Zusammensetzung der Nahrung des Haubentauchers geben Magenuntersuchungen, die in der Schweiz durchgeführt wurden, genaue Auskunft (Bauer und Glutz von Blotzheim 1966). Es wurden die Mägen von 107 Tieren des Bieler Sees im Kanton Bern untersucht und dabei Reste von 1141 Fischen und von Insekten, wie Rohrkäfern *Donacia claviceps*, Ameisen geflügelte *Formica rufa*, verschiedenen Landkäfern, Libellen, Köcherfliegenlarven und

Zeit sogar Hauptnahrung sein. In einem Maikäferjahr wurden die Mägen von 66 Haubentauchern untersucht. In 34 von ihnen befanden sich Reste der genannten Käfer. 13 aber waren zur Gänze mit ihnen gefüllt und enthielten überhaupt keine Reste von Fischen. In den untersuchten Mageninhalten wurden auch Reste von Pflanzen, von Schilfhalmen, Algenfäden und Wurzelstücken, aber auch von Seggen- und Weidenfrüchten gefunden. Die Eigentümlichkeit aller Lappentaucher, Federn aufzunehmen, teilt auch *Podiceps cristatus*.

#### ZWERGTAUCHER *Tachybaptus ruficollis*

Die Zusammensetzung der Nahrung des Zwergtauchers ist auf Grund eingehender Untersuchungen genau bekannt (Bandorf 1970). Bei 91 gesammelten Tieren wurden die Mageninhalte im Ablauf eines Jahres von verschiedenen Wissenschaftlern untersucht. Es stellte sich vor allem heraus, daß in den Sommermonaten die Zwergtaucher kaum Fische fressen, während diese im Winter einen wesentlichen Bestandteil ihrer Nahrung, etwa 40 bis 50 Prozent ausmachen. In den 91 untersuchten Mägen wurden 79 Prozent Insekten, 20 Prozent Weichtiere, 16 Prozent Krebse, 11 Prozent Fische, 4 Prozent Spinnen, 37 Prozent Pflanzen, 24 Prozent Steinchen und Sand und 24 Prozent Federn nachgewiesen. In den Mägen von 66 Zwergtauchern, die am Bodensee in den Wintermonaten gesammelt wurden, fanden sich nachstehende Nahrungsbestandteile: In 10 Prozent der Mägen nur Fische, in 57 Prozent Fische, Insekten und Mollusken und in 28 Prozent nur Insekten (Bauer und Glutz von Blotzheim 1966).

Aus diesen Untersuchungsergebnissen geht hervor, daß der Hauptteil der Zwergtauchernahrung aus Insekten besteht. Besonders zur Brutzeit werden überwiegend Kerbtiere gefressen und an die Jungen verfüttert. An Fischen wurden in den Mägen von Zwergtauchern nachstehende Arten gefunden: Karpfen *Cyprinus carpio*, Gründling *Gobio gobio*, Elritze *Phoxinus laevis*, allerdings nur als Futter von gefangenen Fischen, Rotaugen *Leuciscus rutilus*, Hasel *Squalius leuciscus*, Rotfeder *Scardinius erythrophthalmus*, Brachse *Abramis brama*, Laube *Alburnus lucidus*, Flußbarsch *Perca fluviatilis* und Groppe *Cottus gobio*. Als häufigster Nahrungsfisch wurde die Groppe, als zweithäufigster der Flußbarsch nachgewiesen.

Nach den angeführten Untersuchungsergebnissen beträgt der Anteil der Fische an der Nahrung des Zwergtauchers im Ablauf eines Jahres höchstens 15 bis 25 Prozent. Gefressen werden neben Insekten auch Kaulquappen, kleine Frösche und Molche sowie Stengel, Blätter und Samen von Pflanzen. Auch Steinchen, Sandkörner und Federn werden aufgenommen. Letztere vor allem im Sommer, wenn hauptsächlich Insekten gefressen werden. Die Bereiche, in denen die Nahrung aufgenommen wird, sind 20 Zentimeter über und 2 Meter unter dem Wasserspiegel.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich der Zwergtaucher keineswegs „nur“ von Fischen ernährt. Der Anteil von Fischen an seiner Nahrung beträgt im Jahr nur 15 bis 25 Prozent. Zur Brutzeit werden überhaupt keine Fische gefressen. Unter den Fischarten, die als Nahrung nachgewiesen sind, befinden sich keine „Edelfische“, da diese meist in Tiefen leben, die für ihn nicht erreichbar sind. Es muß auch darauf hingewiesen werden, daß Zwergtaucher gerne an sehr kleinen Teichen und Tümpeln brüten, in denen überhaupt keine Fische leben. Auch ist anzuführen, daß sie viele Gelbrandkäfer, die sich zum großen Teil von Jungfischen ernähren, und außerdem die als Laichräuber bekannten Gropfen fressen.

#### BLÄSSHUHN *Fulica atra*

Auch die Nahrung des Bläßhuhns ist so eingehend untersucht, daß über ihre Zusammensetzung keinerlei Zweifel herrschen (Bopp 1959). Vor allem ist zu sagen, daß Behauptungen

über seine angebliche Fischereischädlichkeit vollkommen unzutreffend sind. Untersuchungen von 157 Mägen von *Fulica atra* ergaben 84,1 Prozent pflanzliche und 15,9 Prozent tierische Nahrung. An Vegetabilien wurden hauptsächlich Wasserpflanzen, selten nur Gräser und Getreide, nachgewiesen. Die tierischen Nahrungsbestandteile sind Insekten und deren Larven sowie Schnecken und Würmer. Auch zahlreiche Steinchen und Sandkörner wurden in den Mägen vorgefunden. Die Magenuntersuchungen bei 15 jungen Bläßhühnern ergaben 53,4 Prozent pflanzliche und 46,6 Prozent tierische Nahrung. Letztere bestand aus 44,46 Prozent Insekten, 1,8 Prozent Mollusken und 0,34 Prozent Spinnen. Im Zoologischen Institut der Universität Zürich untersuchte man die Mägen von 60 Bläßhühnern, wobei keine Fischreste, sondern nur Fragmente von Pflanzen, zum Teil auch von Mückenlarven, Köcherfliegenlarven und Schnecken gefunden wurden.

Wie die Reiher, was Koenig 1961 nachweisen konnte, produzieren auch die Bläßhühner reichlich Nahrung für die Jungfische. Durch ihre Exkremente, die sie im Wasser absetzen, wird das Wachstum des Planktons erheblich gefördert und damit reichlich Nahrung für die Fischbrut erzeugt.

#### GRAUREIHER *Ardea cinerea*

Die Nahrung des Graureihers besteht vorwiegend aus Fischen, weiter aus Amphibien und Reptilien, kleinen Säugern, wie Mäusen und Maulwürfen, und nicht selten aus vielen Insekten, wie Käfern, Rückenschwimmern, Maulwurfsgrillen und aus Muscheln, Schnecken und Würmern. Gelegentlich wurden auch Vögel bis zu Drosselgröße als Nahrung festgestellt.

Magenuntersuchungen bei fünf Graureihern haben nachstehende Nahrungsteile ergeben: 61 Prozent Fische, 9,5 Prozent Säuger, 8,5 Prozent Insekten, 4,5 Prozent Amphibien, 3,5 Prozent Crustaceen, 2,5 Prozent Jungvögel und 7,5 Prozent Verschiedenes, zum Teil nicht Bestimmbares. Die größten Fische, die als Graureihernahrung festgestellt wurden, waren bis 250 Millimeter lange Rotaugen und 600 Millimeter lange Aale. Im Gebiet der Oberlausitzer Karpfenteiche wurden die Mägen von 72 Graureihern untersucht, wobei sich folgende Gewichtsergebnisse ergaben:

89 Prozent Karpfen *Cyprinus carpio*, 69 Prozent sonstige Knochenfische, 3 Prozent Mäuse und je 1 Prozent Frösche und Insekten. Wie sehr die Reihernahrung durch den Artenbestand seines Jagdgebietes beeinflusst wird, zeigen Untersuchungen an oberitalienischen Tieren. Bei ihnen wurden unter 57 großen Beutestücken, die in der Zeit zwischen April und Juni gefangen wurden, 20 Schlangen, meist Ringelnattern, 12 Wasserfrösche, 22 Fische, meist Sonnenbarsche *Lepomis gibbosus* und 1 Säuger gefunden.

Otto Koenig (1961) hat seit Jahrzehnten in der Biologischen Station Wilhelminenberg intensive Untersuchungen über die Nahrung des Graureihers angestellt. Er gibt an, daß der Anteil der Fische in seiner Nahrung nur ein Drittel ausmacht. Die übrigen Nahrungsbestandteile seien Mäuse, Frösche, Molche und kleine Schlangen sowie Insekten, unter denen sich hauptsächlich die fischereischädlichen Larven der Libellen und Gelbrandkäfer befinden. Die durchschnittliche Länge der gefressenen Fische betrage 20 Zentimeter. Nach Koenig füttern die Graureiher ihre Jungen hauptsächlich mit Insekten und anderem Kleingetier. Dies konnte er durch Untersuchung zahlreicher Gewölle feststellen, die fast nur aus Chitinhüllen und bei größeren Jungen aus Mäusehaaren bestanden. Allerdings ist zu beachten, daß Reiher Fische fast ganz verdauen, so daß sich in Gewölle kaum Reste dieser Nahrung finden lassen.

#### WASSERAMSEL *Cinclus cinclus*

Die leider lange Zeit als Fischereischädling verfolgte Wasseramsel muß nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen eher als für den Fischbestand eines Gewässers nützlich bezeichnet werden (Creutz 1966). Bei ihrem hohen Nahrungsbedarf frißt sie 69,3 Gramm Gammariden (88,3 Prozent), 7,5 Gramm Fische, Gobiiden (9,5 Prozent) und 1,7 Gramm Ephemeridenlarven (2,2 Prozent). Die Hauptnahrung besteht aus Strudelwürmern, Wasserwanzen, Bachflohkrebsen, Eintags- und Steinfliegen, Wasserasseln, Käfern und Spinnen. Der Anteil der Insekten wird mit 88 Prozent angenommen. Die ermittelte Fischnahrung setzt sich aus Gropfen *Cottus gobio*, Elritzen *Phoxinus laevis*, Rotaugen *Leuciscus rutilus*, Brachsen *Abramis brama*, Lauben *Alburnus lucidus* und Forellen *Salmo trutta* zusammen. Überwiegend han-

delt es sich bei diesen Fischen um wirtschaftlich wertlose Arten.

Die umfangreichsten Magenuntersuchungen bei Wasseramseln führte 1906 Vollnhofer durch, dem 482 Tiere zur Verfügung standen. Er stellte als Nahrungsbestandteile 77,0 Prozent Insekten, 6,0 Prozent Mollusken, 4,7 Prozent Pflanzenreste und nur 5,2 Prozent Fische fest. Bei gefangengehaltenen Wasseramseln wurde beobachtet, daß sie Fische nur ungern fraßen und solche von mehr als drei Zentimetern Länge überhaupt nicht annahmen. Ausschließliche Fischnahrung verschmähten sie überhaupt.

#### EISVOGEL *Alcedo atthis*

Über die Beutetierarten des Eisvogels liegen Untersuchungen vor, aus denen hervorgeht, daß er sich von Fischen und Insekten, zum Teil aber auch von Pflanzen ernährt. Sehr aufschlußreich ist die Arbeit von Kniprath (1969). Er konnte durch Beobachtungen an frei lebenden und gefangenen Tieren vor allem feststellen, daß bei Beutetieren zwei Bedingungen vorliegen müssen, die sie als Nahrung geeignet machen. Sie dürfen nicht länger als 11 Zentimeter und nicht höher oder breiter als 1,7 Zentimeter sein und müssen von dem Vogel erreicht werden können. Letztere Voraussetzung richtet sich nach dem Ernährungszustand des Tieres. Ist es sehr hungrig, so taucht es sogar bis 60 Zentimeter tief in das Wasser. Meist aber wartet es, bis die Fische oder Wasserinsekten an die Oberfläche aufsteigen. An gefangengehaltenen Tieren konnte beobachtet werden, daß sie immer die kleineren den größeren Fischen vorziehen und vor allem solche fangen, die sich nahe der Wasseroberfläche aufhalten. Unter letzteren befanden sich nicht wenige verletzte, ja sogar tote Tiere. Wenn den Eisvögeln im Zoo Frankfurt Insekten angeboten wurden, so zogen sie diese in der Regel den Fischen vor. Libellen, Eintagsfliegen, Spinnen und andere Kerbtiere werden auch im Fluge erbeutet, im Wasser lebende Insekten aber tauchend gefangen. Bei in Volieren gehaltenen Eisvögeln wurde die überraschende Beobachtung gemacht, daß sie auch nach Blättern und anderen Teilen von Wasserpflanzen tauchten. In der Freiheit wurde bis jetzt das Fressen von Vegetabilien nicht beobachtet, doch fanden sich in Gewöllen des Eisvogels vielfach Reste von Pflanzen.

Aus dem Dargelegten geht einwand-

frei hervor, daß in Oberösterreich Vogelarten, die sich ausschließlich von Fischen ernähren, überhaupt nicht vorkommen. Auch konnte nachgewiesen werden, daß die These von der untragbaren Schädlichkeit mancher Vogelarten für die Fischerei nicht aufrechterhalten werden kann. Es ist auch zu bedenken, daß viele der Fischarten, die Nahrungsbestandteile der aufgezählten Vögel sind, keine wirtschaftliche Bedeutung haben und daher vielfach als Fischunkraut bezeichnet werden. Außerdem steht fest, daß es sich bei vielen von ihnen um kranke oder verletzte Tiere handelt, deren Ausmerzungen zweifellos sehr wünschenswert ist. Es kann daher kein Zweifel darüber bestehen, daß auch die fischfressenden Vogelarten ihre Daseinsberechtigung haben und zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes in der Natur wesentlich beitragen.

Eine Hebung der Fischbestände ist nicht durch die Verfolgung von Tieren, die sich zum Teil auch von Fischen ernähren, zu erreichen, sondern einzig und allein dadurch, daß

wir unsere Gewässer vor weiteren Verschmutzungen durch Abwässer aller Art bewahren. Im Vergleich zu den Unmengen von Fischen, die durch diese menschlichen Eingriffe vernichtet werden, sind die geringen Verluste durch einige Vogelarten völlig belanglos.

Fritz Merwald

#### SCHRIFTTUM

1. Bandorf H., 1970: Der Zwergtaucher (*Tachybaptus rufficollis*). Die neue Brehmbücherei.
2. Bauer K. und Glutz von Blotzheim U., 1966: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. G. Niethammer ed Frankfurt.
3. Bopp P., 1959: Das Bläßhuhn (*Fulica atra*). Die neue Brehmbücherei.
4. Creutz G., 1966: Die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). Die neue Brehmbücherei.
5. Drexler L., 1960: Mit der Angel durch Europa. Im Stichnote-Verlag.
6. Heinroth O. und M., 1924-1931: Die Vögel Mitteleuropas.
7. Kniprath E., 1969: Nahrung und Nahrungserwerb des Eisvogels (*Alcedo atthis*). Die Vogelwelt, 1969, Heft 3.
8. Koenig O., 1961: Das Buch vom Neusiedler See.

## Ankunfts- und Abflugzeiten einiger Singvögel

Ankunft:	Donaubecken	Braunau	Gmunden	Oberes Mühlviertel	Windischgarsten
Star	15. 2.	8. 2.	18. 2.	20. 2.	10. 2.
Feldlerche	21. 2.	16. 2.	25. 2.	23. 2.	28. 2.
Kiebitz	2. 3.	10. 2.	3. 3.	2. 3.	—
Ringeltaube	2. 3.	27. 2.	4. 3.	17. 3.	13. 3.
Singdrossel	3. 3.	5. 3.	4. 3.	12. 3.	17. 3.
Bachstelze	3. 3.	23. 2.	6. 3.	9. 3.	5. 3.
Bergstelze	7. 3.	—	—	29. 3.	—
Zilpzalp	17. 3.	18. 3.	24. 3.	1. 4.	1. 4.
Hausrotschwanz	22. 3.	22. 3.	23. 3.	25. 3.	26. 3.
Girlitz	30. 3.	29. 3.	4. 4.	15. 4.	—
Rauchschwalbe	2. 4.	27. 3.	31. 3.	6. 4.	5. 4.
Mönchsgrasmücke	2. 4.	5. 4.	7. 4.	24. 4.	18. 4.
Gartenrotschwanz	6. 4.	7. 4.	9. 4.	14. 4.	14. 4.
Fitis	6. 4.	1. 4.	7. 4.	14. 4.	15. 4.
Kuckuck	13. 4.	13. 4.	16. 4.	17. 4.	23. 4.
Zaungrasmücke	18. 4.	16. 4.	14. 4.	28. 4.	25. 4.
Dorngrasmücke	18. 4.	19. 4.	23. 4.	23. 4.	—
Baumpeper	19. 4.	—	21. 4.	22. 4.	—
Wendehals	20. 4.	18. 4.	24. 4.	24. 4.	29. 4.
Mehlschwalbe	21. 4.	20. 4.	6. 4.	24. 4.	26. 4.
Gartengrasmücke	21. 4.	—	—	—	—
Mauersegler	28. 4.	24. 4.	24. 4.	5. 5.	3. 5.
Braunkehlchen	—	29. 4.	4. 5.	1. 5.	23. 4.
Neuntöter	3. 5.	5. 5.	5. 5.	13. 5.	11. 5.
Pirol	2. 5.	2. 5.	6. 5.	—	—
Gelbspötter	5. 5.	4. 5.	4. 5.	8. 5.	—
Sumpfrohrsänger	8. 5.	—	—	—	7. 5.
Grauschnäpper	11. 5.	6. 5.	5. 5.	13. 5.	1. 5.

Eine exakte Feststellung der tatsächlichen Ankunft ist nicht möglich, da die Beobachter ja nur äußerst selten den ersten Tag des Eintreffens einer bestimmten Vogelart erfassen können; häufig wird der Vogel erst einige Tage später gesichtet. Es müssen also Mittelwerte errechnet werden. Wir stützen uns dabei auf Daten einer jahrelangen Beobachtungsreihe, in der die umseitig angeführten Zeiten festgestellt werden konnten.

#### Abflug:

Noch mühsamer als das Berechnen der Ankunftsdaten erweist sich das Ermitteln des Abfluges, denn für die Beobachter ist es ungleich schwieriger, den tatsächlich letzten Vogel festzustellen, als den ersten. Unter anderem ergeben sich folgende Schwierigkeiten: Die Belaubung der Bäume, das Fehlen typischer Lautäußerungen und die Tatsache, daß im Herbst oft vor dem Abflug ein Biotopwechsel stattfindet. Die Mittelwerte der Abflugsdaten werden aus den genannten Gründen daher auch wesentlich ungenauer sein als die mittleren Ankunftszeiten. Der hier angeführte Mittelwert für Linz

ergab sich aus allen vorhandenen Daten, wobei keine Unterschiede zwischen der eigenen Population und den Durchzüglern gemacht wurden.

Mauersegler	8. 8.
Star	8. 10.
Hausrotschwanz	8. 10.
Rauchschwalbe	12. 10.

Selbstverständlich spielen auch die Wetterverhältnisse bei den Ankunfts- und Abflugszeiten eine entscheidende Rolle und lassen Ungenauigkeiten nicht vermeiden.

Zur Vervollständigung unserer Daten, jetzt besonders der Abflugszeiten, bitten wir unsere Leser, uns ihre eigenen Beobachtungen telefonisch oder schriftlich bekanntzugeben, wobei alle Zugvögel, auch die hier nicht angeführten, für uns von Interesse sind.

Die errechneten Mittelwerte der Ankunftszeiten hat uns Herr *Dr. Gerald Mayer* dankenswerterweise zur Verfügung gestellt, die mittleren Abflugszeiten stammen aus seinem Artikel „Phänologische Daten einiger Singvögel“ (Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 1956).

keit widmete Reischek vor allem der Tierwelt Neuseelands, so entdeckte er den „Wundervogel“ Tiora mit seinem herrlichen Federkleid, studierte die Verhaltensweise des „Miniaturstrauß“ – des Kiwi –, des „Erdpapagei“ – des Kakapo –, des lämmzerfleischenden Kea, des Maorihuhns Weka, des Huia-Vogels, dessen Schwanzfedern als Zeichen eines Häuptlings gelten, und der Glockenvogel. – Auf der Nordinsel studierte er die zahlreichen vulkanischen Erscheinungsformen von Geisiren, Schlammvulkanen, Thermen usw. Er erlebte auch den gewaltigen Ausbruch des Vulkans Tarawera am 10. Juni 1886 und den Ausbruch des bisher als erloschen gegoltenen Vulkans Ruapehu, des höchsten Berges der Nordinsel mit fast 3000 m Höhe.

Seine größte Berühmtheit aber erlangte Andreas Reischek als Erforscher des eingeborenen Maorivolkes, das damals auf etwa 40.000 zusammengeschrumpft war, heute aber wieder gegen 140.000 Menschen zählt. Ähnlich wie gegen die Indianer Amerikas gingen die weißen Einwanderer auch gegen die Maori vor, durch Gewehre, Schnaps und Syphilis drohte diesem einst stolzen Volk der Untergang. Verwunderlich ist, daß bei diesem sonst so hoch intelligenten Volke – seine Vertreter sitzen jetzt auch als Abgeordnete im neuseeländischen Parlament – seinerzeit noch der Kannibalismus zu finden war. Die Ursache dafür führt Reischek vielleicht auf den großen Fleischbedarf zurück: als nämlich der Riesenstrauß – und damit die Hauptfleischnahrung – nicht mehr vorhanden war, suchten die Maoris im Kannibalismus Ersatz; erst als die Europäer Nutztiere einführten, ließ der Kannibalismus wieder nach. – Nach einer Schlacht wurden die toten Feinde und Freunde verzehrt, außer den Häuptlingen und Medizinmännern, die als tabu galten. – Nach neuesten Forschungen ist der polynesischer Stamm der Maori wahrscheinlich mit der weißen Rasse verwandt.

Die Maori kannten die Knotenschrift und den Unsterblichkeitsglauben, weswegen ihnen auch das Christentum besonders zusagte; sie sind tapfer, lieben viele Sportarten, besonders nach Einführung des Pferdes den Reitsport, sie sind gastfreundlich, dichterisch begabt und kunstfreudig. So hat sie uns Reischek aus langjähriger lebensnaher Erfahrung geschildert. Da sich Reischek nicht nur das Vertrauen, son-

## Andreas Reischek\*

Vor 200 Jahren betrat Cook als erster Weißer Neuseeland, vor 94 Jahren setzte Andreas Reischek seinen Fuß auf Neuseelands Boden, der für ihn zu einer zweiten Heimat werden sollte. Am 15. September 1845 als Sohn eines armen Finanzaufsehers in Linz geboren, erwachte in ihm schon als Schulbub die Liebe zur Natur. Die Sehnsucht seiner Jugend wurde erfüllt, als er den Auftrag erhielt, das neu erbaute Museum in Christchurch auf der Südinsel Neuseelands einzurichten, später auch noch die Museen von Auckland, Wanganui und eine Reihe von Privatmuseen. Darüber hinaus unternahm er noch acht größere Expeditionen, zumeist allein, nur von seinem treuen Hund Cäsar begleitet, und erforschte so Neuseeland und die umliegende Inselwelt. Die neuseeländische Bergwelt der Südinsel verglich er oft mit den Alpen seiner Heimat.

Sir Julius von Haast, der Direktor des Museums in Christchurch, benannte

einen der Gletscher als „Reischek-Gletscher“. Besondere Aufmerksam-



Neuseeland-Forscher Andreas Reischek

\* Reischek Andreas: Ihaka Reiheke – der Maorihäuptling aus Österreich; Wien – Noreia-Verlag, 1948

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Meerwald Friedrich (Fritz)

Artikel/Article: [Die Nahrung fischfressender Vogelarten unserer Heimat 2-6](#)