

Mittheilungen des ornithologischen Vereines in Wien

„DIE SCHWALBE“



Blätter für Vogelkunde, Vogelschutz, Geflügelzucht und Brieftaubenwesen.

Organ des ersten österreichisch-ungarischen Geflügelzuchtvereines in Wien.

Redigirt von AUG. von PELZELN und C. PALLISCH.

15.
Juni.

„DIE SCHWALBE“ erscheint Mitte und Ende eines jeden Monates. — Im Buchhandel beträgt das Abonnement 6 fl. resp. 12 Mark, Einzelne Nummern 30 kr. resp. 50 Pf. — Inserate 6 kr. resp. 10 Pf. die dreifach gespaltene Petitzeile oder deren Raum.

Mittheilungen an das Präsidium sind an Herrn A. Bachofen v. Echt in Nussdorf bei Wien; die Jahresbeiträge der Mitglieder (5 fl., resp. 10 Mark) an Herrn Dr. Karl Zimmermann in Wien, I., Bauernmarkt 11; Mittheilungen an das Secretariat in Administrations-Angelegenheiten, sowie die für die Bibliothek und Sammlungen bestimmten Sendungen an Herrn Fritz Zeller, Wien, II., Untere Donaustrasse 13, zu adressiren.

Alle redactionellen Briefe, Sendungen etc. an Herrn Ingenieur C. Pallisch in Erlach bei Wr.-Neustadt zu richten.

Vereinsmitglieder beziehen das Blatt gratis.

1890.

INHALT: Zum Vogelschutz. — Mystisch-allegorische Vogelgeschichten und deren Ursprung. — Dressirte Enten. — Die Tauben auf der internationalen temporären Geflügelausstellung vom 14.—18. Mai 1890 in Wien. — Ueber das Vorkommen des *Charadrius morinellus*, L. im Altvatergebirge. — Literarisches. — † Dr. G. F. Westermann. — Aus den Vereinen. — Aus unserem Vereine. — Inserate.

Zum Vogelschutz.

Von Professor Altum, Eberswalde.

3. Der wirthschaftliche Werth der Insecten in der freien Natur.

Zur Empfehlung des Vogelschutzes wird ganz allgemein nicht die hohe ästhetische Bedeutung des Vogel Lebens, etwa, wie früher, der Gesang der Vögel, sondern lediglich der Nutzen, den dieselben uns durch Verzehren zahlreicher schädlicher Insecten erzeugen, stark in den Vordergrund gerückt ja in der Regel einzig betont und nach dem Grade der Insectenvertilgung abgemessen. Specifisch genaue Angaben über die einzelnen Thatsachen, auf welche sich die betreffenden Behauptungen stützen, pflegen gänzlich zu fehlen. Ohne die geringste oder wenigstens eine auch nur einigermaßen ausreichende Specialkenntniß über den Werth der Insecten in der freien Natur erkennen zu lassen, hält man sich

für berechtigt, Alles nachzubeten, was andere, auf diesem entomologischen Felde ebenbürtige Laien früher geäußert haben. Es ist freilich ein erfolgreiches, packendes, aber doch recht billiges Verfahren, mit schwungvollen Worten die Zerstörungen unserer Wälder und Anpflanzungen, unseres Obstes und Gemüses, Wein- und Getreidebaues, unserer Wohnungen, Geräthe, Kleiderstoffe u. s. w. durch die Insecten mit allgemeinen Redensarten zu schildern und auf diesem tiefdunklen Hintergrunde das lichte Bild der segensreichen Insectenvertilgung durch die Vögel in ebenso allgemeinen Redensarten sich möglichst glänzend abheben zu lassen. Man geht dabei von dem unbewiesenen und in der That gänzlich unrichtigen Axiom aus: Alle Insecten sind schädlich, die Insectenvertilger folglich unsere Wohltäter. Diesem gegenüber möchte doch endlich wohl die Erörterung dieser Frage nach der Bedeutung der Insecten im Haushalte der Natur in einer ornithologischen Zeitschrift am Platze sein.

Von den Bewohnern des fast insectenreichen Meeres abgesehen wird die Anzahl der Insectenspecies auf etwa drei Viertel sämmtlicher Thierarten geschätzt; die Individuen einzelner Species treten ausserdem stellen- und zeitweise in unzählbarer Menge auf. Ja, die Anzahl der Insectenspecies muss in Hinsicht ihrer Bedeutung noch verdoppelt werden, da eine jede derselben in zwei Formen, als Larve und als vollkommenes, geschlechtreifes Stadium (Imago) auftritt und bei den meisten Arten die Larven von den Imagines sehr verschieden leben und wirken. Somit lässt sich denn schon von vorne herein die grosse und äusserst vielseitige Bedeutung der Insecten für die sie umgebende Natur nicht bezweifeln. Diese Vielseitigkeit nun möge im Folgenden nach ihren Hauptseiten zur richtigeren Würdigung des Werthes der Insecten und ihres Lebens kurz angedeutet werden.

1. Insecten befruchten zahllose Blüten.

Die Thatsache, dass eine Menge Insecten auf den Bedarf von Blüten zur Erlangung von Nectar oder Blütenstaub angewiesen ist und bei dieser Sammelarbeit die Uebertragung des Pollens auf die Narben besorgt, ist wohl keinem halbwegs Gebildeten unbekannt. Aber einen tieferen Blick in das Getriebe dieser Werkstätten, eine ausreichende Kenntniss und Werthschätzung dieser grossartigen Insectenleistung erlangt man nur durch das Studium der einschlägigen Literatur, zumal in Verbindung mit selbsteigener genauer und anhaltender Naturbetrachtung und Untersuchung. Der Laie stellt sich die Sache so vor, als wenn gewisse Insecten egoistisch die Blüten auf Plünderung besuchten und nun nebenbei auch wohl der Befruchtung dienten. Der Fachmann denkt anders. Er ist überzeugt, dass die Existenz zahlloser Pflanzen gerade durch diesen Besuch und diese Insectenarbeit bedingt ist, dass die Pflanzen dieser Insectenthätigkeit nothwendig bedürfen, dass umgekehrt auch sie „egoistisch“ durch Duft und Färbung zu ihrer eigenen Fortexistenz die Insecten herbeilocken. Der eigenthümliche charakteristische Duft der verschiedenen Blüten, ihr von dem grünen Laubteppich sich so scharf abhebendes Colorit bilden in dieser Hinsicht sehr beachtenswerthe Thatsachen und reichlichen Stoff zu ebenso interessanten als belehrenden Erwägungen. Das genaue Zusammenfallen der Flugzeit bestimmter Insecten mit der Blütezeit bestimmter Pflanzen, die bis in's Kleinste berechnete Anordnung und Gestaltung der betreffenden Organe, beider, welche wie Schlüssel zum künstlichen Schloss passen, der rastlose Eifer der Insecten beim Besuche der Blüten, ihre augenscheinliche Kenntniss der Beschaffenheit und Einrichtung der Letzteren, ja Nestbau und Füttern der Jungen (bei Bienen u. a.), womit den ganzen Sommer hindurch die Befruchtung der Blüten unzertrennlich verbunden ist, sind sehr beherzigenswerthe Momente. Die Einrichtung vieler Blüten macht ohne Thätigkeit ganz bestimmter Insecten, die Befruchtung unmöglich; für andere ist freilich Selbstbefruchtung durchaus nicht ausgeschlossen, allein durch Uebertragen des Pollens einer Blüte auf die Narbe einer anderen durch ein Insect, etwa eine Biene, wird die Abschwächung der Fruchtbarkeit

reger Inzucht vermieden. Insectenbefruchtung und Windbefruchtung der Pflanzen bilden bekanntlich in der Pflanzenlehre zwei gleichwerthige, sehr inhaltsreiche Capitel. — Diese Andeutungen mögen genügen.

2. Insecten beseitigen möglichst rasch zahllose Leichen.

Auch an diese Insectenleistung braucht nur erinnert werden, um der allgemeinsten Zustimmung sicher zu sein. Ueberall entsteht aus dem Tode neues vielseitiges Leben. Die Insecten sind es, welche in ganz hervorragender Weise diesen Stoffwechsel, dem Wechsel der Lebewesen, der bunten Gestaltung der sich fortwährend verjüngenden Natur dienen. — Die thierischen Leichen würden ohne Zuthun der Insecten in langsamer Verwesung die Luft längere Zeit verpestet; jetzt aber werden sie in kurzer Zeit von zahlreichen Fliegen- und anderen Larven verzehrt und neue Insectengenerationen durchschwirren die Luft und bedingen die Existenz anderer Wesen. Wie rasch und wie gründlich dieser Verjüngungsprocess vor sich geht, lässt sich aus der relativen Seltenheit eines Thierleichenfundes ermassen. Obschon im Allgemeinen alljährlich eben so viele höhere Thiere sterben als entstehen, so kann man doch meist lange umhergehen und suchen, ehe man z. B. einen toten Sperling wo findet, woselbst dieser Hausvogel sich in Menge umhertreibt. Die Weichtheile der kleineren Leichen werden sehr rasch verzehrt, Federn und Haare zerstanben nach allen Richtungen, das Skelett zerfällt. Die Generationen der Schweissfliegen folgen sich so schnell, dass die Wahrheit des Linne'schen Wortes: ein Schweissfliegenpaar verzehre eher einen gefallenen Ochsen, als ein Löwe, kaum wird bezweifelt werden können. — Auch die grösseren Pflanzenleichen, namentlich abgestorbene stehende oder liegende Baumstämme und Stöcke, werden rasch von nagenden oder bohrenden Insecten befallen, welche beziehungsweise deren Larven den grössten Theil des Inneren in kurzer Zeit in Mulm verwandeln; die leicht eindringenden atmosphärischen Wasser befördern den Zerfall, und in verhältnissmässig kurzer Zeit sind diese Leichen in „Holzerde“ verwandelt, welche nun ihrerseits neuem, jungen Pflanzenleben die Bedingungen seines Entstehens und Gedeihens vermehrt. Nebst den Pilzen waren es besonders Insecten, auf deren Arbeit diese relative rasche Verjüngung des Pflanzenlebens beruht, und lange bevor das neue Pflanzengeschlecht entstand, erhielten viele Insectengenerationen in diesen Leichen ihr Dasein und diese hier entstehenden Insecten sind niemals schädlich, sondern räumen wiederum andere Pflanzenleichen ab und beleben in oft sehr anziehender Weise die Natur, z. B. schon dadurch, dass sie die Thätigkeit der interessanten Spechte herausfordern.

3. Insecten beseitigen rasch alle Auswurfstoffe.

Die Natur hat überhaupt das Gestorbene, so wie alle früheren Lebewesen nach deren Tod, so auch Alles, was früher zu diesen gehörte, nach Erfüllung seines Zweckes, den Lebewesen zu dienen, hinwegzuräumen. Dahin gehören nicht allein die

Auswurfstoffe im engeren Sinne, Excremente und Gewölle, sondern auch Haare, Federn u. dergl. Wo sich letztere in Menge zusammenfinden, z. B. in manchen Vogelnestern, siedeln sich gar bald winzige Insecten zu ihrer Zerstörung ein.

4. Insecten bringen stark kränkelndes zum raschen Absterben.

Als sehr bemerkenswerthe Leistung mancher Insecten muss die in der Ueberschrift genannte bezeichnet werden. Ein Beispiel aus der Forstwirtschaft möge zum genaueren Verständniss dienen: Wenn der von dem Forstmann angelegte junge Kiefern- (Föhren-) Wald aus dem Stadium der Dickung in das des Stangenholzes übergetreten ist, beginnt alsbald die Scheidung der Stämme nach Haupt- und Nebenbestand, d. h. die kräftigere Entwicklung derjenigen Stämme, welche hoffen lassen, bis in das hohe Alter des werthvollen Starkholzes gesund auszuhalten, und anderseits das Zurückbleiben anderer Stämme, welcher aus irgend einem Grunde (ungenügender Kronenbildung, schwachem Wurzelsystem, ungünstiger Bodenstelle, Verletzung u. a.) früher oder später von den dominirenden überwachsen und unterdrückt allmählig vor der Hiebsreife absterben werden. Dieser Ausscheidungsprocess setzt sich bis in das Stadium des Altholzes, freilich fortschreitend an Lebhaftigkeit abnehmend, fort. Diese Stämme des Nebenbestandes vegetiren oft eine lange Reihe von Jahren, beengen in dieser ganzen Zeit mehr oder weniger die des Hauptbestandes, beeinträchtigen ihnen den Raum und den Lichteinfall zur reichen Kronenentwicklung und Samenproduction, kurz, sie wirken mehr oder weniger nachtheilig auf den Wuchs und die vortheilhafte Ausgestaltung jener ein. Der Forstmann hebt bekanntlich diese Benachtheiligung des Hauptbestandes durch rechtzeitige, häufigere, etwa alle 5 oder 10 Jahre vorgenommene Durchforstungen. Aber auch die Natur durchforstet, sie wartet nicht das lange, jawohl Decenien dauernde Kränkeln der Stämme des Nebenbestandes bis zu deren schliesslichen völligen Absterben ab. Insecten sind es, welche ausschliesslich oder vorzugsweise auf das rasche Niederwerfen dieses kränkelnden Materiales hinarbeiten. Der Forstmann ahmte somit nur die Vorgänge in der freien Natur bei seinen Durchforstungen nach, er unterstützt sie, beschleunigt die erwähnten Vorgänge, beseitigt mit einem Schlage die in dem gegenwärtigen Zustande der Bestände nachtheiligen Stämme. — So sucht die Natur rasch, wenn auch nicht mit dem durch die wirtschaftlichen Interessen des Forstmannes gebotenen, plötzlich durchschlagenden Vorgehen, alles Kränkliche, dem frühzeitigen Tode geweihte, Alles, was der freudigen Entwicklung kräftigen Lebens im Wege steht, was ihm Luft, Licht, Nahrung, Wachsthum beeinträchtigt, zu beseitigen und die Insecten sind ihr für die Durchführung dieses Zweckes sehr willige Diener. Wer möchte diese Insectenleistung als empfindlich schädliche Zerstörung bezeichnen!

5. Insecten bedingen die Existenz anderer nützlicher Thiere.

Aus allem bereits Gesagten ergibt sich die äusserst mannigfaltige Vielseitigkeit derjenigen

thierischen wie pflanzlichen Lebenserscheinungen in der freien Natur, deren Dasein, beziehungsweise Förderung den Insecten und ihren Arbeiten zu danken ist. Nichtsdestoweniger möchte es angezeigt erscheinen, hier noch besonders auf eine Thatsache hinzuweisen, welche in das Getriebe des innigsten Zusammenhanges, der engsten Abhängigkeit der Lebewesen mit und von einander einen Blick werfen, eine Thatsache, welche die Insecten erkennen lässt als die nothwendige Existenzbedingung anderer höherer Thiere. Ich erinnere mich gerade einer vor Jahren erlebten, an sich unbedeutenden, ja kleinlichen Begebenheit, deren Erwähnung jedoch hier am Platze sein möchte. Mit einem Freunde stand ich in später Nachmittagsstunde am Ufer eines grösseren Tümpels; über dem Wasserspiegel tanzt ein mässig starker Mückenschwarm; zwei Segler, welche ihre Jungen zu füttern haben, durchsausen wieder und wieder den Schwarm; hat der eine oder der andere derselben die Mundhöhle so stark mit der Beute gefüllt, dass die flache Kopfform einer fast kugligen Gestalt weicht *), so schwenkt er in rapidem Fluge stets nach einer und derselben Richtung seitwärts weithin ab und stellt sich auffällig rasch zur Fortsetzung seiner Jagd wiederum an der erwähnten Stelle ein. Das Mückenheer wurde sichtlich gelichtet und zeigte sich, als wir beim Sonnenuntergange uns nach dem Erfolge dieser Jagd näher umsahen, bereits erheblich decimirt; die Jagd aber setzte sich noch bis in die Dämmerung fort. Wer möchte da die wohlthätige Leistung der Segler verkennen, welche uns von so zahlreichen lästigen Insecten befreit und mit diesen ihre Jungen gross zieht, die nun zu ihrerseits wiederum ähnlicher Leistung in der Zukunft kräftig heranwachsen! Allein diese Vernichtung von Tausenden von Mücken während ihres tänzelnden „Hochzeitsfluges“ lässt auch eine sehr beherzigenswerthe Kehrseite erkennen. Diese Mücken lebten als Eier, Larven und Puppen in diesen stehenden Gewässern; eben dorthin setzen sie für eine neue Generation ihre Eier wiederum ab. Diese ungezählten Eier, Larven- und Puppen-Nachkommen dienen, wie ihre unzählbaren Vorgänger es thaten, anderen Wasserthieren, zumal der jungen Fischbrut unmittelbar nach der Dotterperiode, zur Nahrung. Die Segler befreien uns freilich von einzelnen lästigen Insecten, leisteten aber ihrerseits auch alles Mögliche zur Verminderung eines raschen Heranwachsenden der jungen Fischbrut, welcher gerade in dieser frühen Jugendzeit so zahlreiche Feinde drohen. Es ist deshalb für sie von grösster Wichtigkeit, möglichst rasch diesen Feinden zu entweichen; je reichlicher sie ihre Nahrung findet, desto schneller wird dieses Ziel erreicht. — Noch auf eine zweite Bedeutung der Mücken möge kurz hingewiesen werden. Dem Beobachter am Gestade unserer Nordsee wird es auffällig sein, dass der Frühlingszug zahlreicher kleiner nordischer Sumpfvögel (Charadrinen, Totaniden, Tringiden u. a.) sich bis in den Anfang des

*) Die Segler füttern ihre Jungen bekanntlich nicht mit einzelnen Insecten, sondern verkleben im Munde mit ihrem leimartigen Speichel die einzelnen gefangenen zu einem schliesslich etwa Haselnussgrossen Ballen und dieser wird dann verfüttert.

Juni erstreckt und dass deren Rückzug bereits gegen Mitte Juli wieder beginnt *), um von da ab sich rasch zu grossartiger Erscheinung zu steigern. Wem die Gelegenheit zur Jagd auf diese Nordländer geboten ist, wird sich leicht überzeugen können, dass die grösste Menge dieser aus kaum vermauserten Jungen besteht. Ein so rascher Verlauf des Fortpflanzungsgeschäftes und die bis zur völligen, für den bevorstehenden Wanderflug ausreichenden Flugkräftigkeit der Jungen gediehenen Entwicklung der letzteren in jenen nördlichen Strichen, woselbst die Sonne in der Brutzeit nicht untergeht, ist nur möglich u. a. durch Ueberfluss an Nahrung daselbst. Diejenigen Sammler und Jäger, welche sich zu dieser Zeit etwa auf den weitgedehnten Ländern Lapplands, befanden, waren nie zweifelhaft über die Art dieser Nahrung. Die unendliche Menge der dortigen Mücken, von denen sie unablässig in einer Weise angefallen werden, dass sie sich durch Einreiben von Gesicht, Hals und Händen nur nothdürftig zum Gebrauche der Flinte schützen können, belehrt sie auch ohne den directen, durch Untersuchung des Magens der jungen Vögel gelieferten Beweis, dass nur bei dieser Ueberfülle von Mückenlarven als Nahrung für Alt und Jung eine solche fast beispielloso rasche Heranreifung derselben möglich ist. Ohne diese Mücken würde auf manchen weiten Flächen des höheren Nordens bei der Kürze des warmen Sommers daselbst die Vollendung des Brutgeschäftes für viele dieser Vögel überhaupt nicht möglich sein. — Sowie in diesen beiden Beispielen angedeutet bedingen die Insecten in zahllosen anderen Fällen die reiche Entfaltung fremden Thierlebens; sie bilden in der freien Natur einen erheblichen Theil der Unterlage, auf der sich fremdes Leben aufbaut.

(Fortsetzung folgt.)

Mystisch-allegorische Vogelgeschichten und deren Ursprung.

Von Robert Eder.

In der Gobelin-Ansstellung, die vor kurzem im österreichischen Museum in Wien stattgefunden hatte, wurde unter anderen auch ein deutscher Rücklacken gezeigt, in welchem das mystisch religiöse Bild des Einhornes, das sich in den Schoss einer schönen Jungfrau flüchtet, eingewebt ist. Man verzeihe, dass ich an dieser Stelle ein nicht ornithologisches Gebiet berührt habe. Ich wollte aber damit nur zeigen, wie gewisse Thier-Symbole im Mittelalter so in's Fleisch und Blut des Volkes übergegangen sind, dass Bildnisse davon sogar auf alltäglichen Gebrauchsgegenständen zur Darstellung kamen. Nicht nur in den mittelalterlichen und späteren naturgeschichtlichen Werken wurden diese Thierfabeln immer wieder aufgenommen, sondern man zog sie auch in Wort und Schrift, in religiöser und weltlicher Beziehung zu den mannigfachen Gleichnissen herbei. Vielfach benützte man sie in der Kunst zu plastischen Darstellungen und

Bildern auf Glas, Pergament, Holz und Stein, sie fanden Anwendung in der Kunstwerkerei, ja selbst bei dem Bilderdruck auf Buntpapier.

In letzterer Hinsicht besitze ich ein Vogelbilderbuch, auf dessen Einbanddecke in Golddruck die Allegorie des Pelikans dargestellt ist, der sich in die Brust pickt und mit dem aus der Wunde fliessenden Blute seine drei Jungen vom Tode rettet, und dann zeigt noch dieser Golddruck den Pfauen, wie er die Federn seines herrlichen Schwanzes radförmig entfaltet hat. Diese beiden Vogelbilder und das eines Adlers sind durch Blätterranken von einander getrennt. Ob der Adler auch zur Allegorie gehört, lässt sich aus der Abbildung nicht mit Sicherheit bestimmen, aber aller Wahrscheinlichkeit nach ist es so. Eine vielfache Verwendung finden die Allegorien der Thierfabeln an kirchlichen Geräthschaften. Auf der Casula des heiligen Dominicus zu Toulouse ist Pfau und Pelikan abwechselnd reihenweise angebracht und das mit gutem Bedacht, denn im Pelikan ist der Heiland symbolisirt, der sein Blut für die Menschheit dahingibt, und im Pfau liegt das Sinnbild der Demuth, denn gleich dem Pfauen, der sich seiner Schönheit freut, aber schreit, wenn er seine hässlichen Füsse sieht, soll auch der Mensch wegen seiner Sünden zu Gott weinen und schreien. Auf Crucifixen findet sich daher oft ein Pelikannest mit dem Pelikan und den Jungen. Am Portal der Magdeburger Kirche sind die Abbildungen des Pelikans und des Phönix, der den auferstehenden Heiland sinnbildet, dargestellt u. s. w.

Der Grund, dass gewisse Thierfabeln immer mehr Gemeingut der ganzen mittelalterlichen Welt wurden, lag darin, dass schon in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung ein Buch, *Physiologus* genannt, existirte, welches Thiergeschichten mit christlich mystisch allegorischen Deutungen enthielt. Die Entstehungsgeschichte dieses Buches, die Besprechung und Vergleiche in Betreff des Inhaltes der verschiedenen Ausgaben, die Benützung des *Physiologus* in der Literatur des Mittelalters und die Nachwirkungen desselben in den jüngsten Jahrhunderten bringt Dr. Friedrich Lauchert in seiner „Geschichte des *Physiologus*“ (mit zwei Textbeilagen. Strassburg, Karl J. Trübner, 1889. 8. XIII. 312.). Der genannte Autor definiert den *Physiologus* folgendermassen: „Derselbe ist eine populär theologische Schrift (vielleicht zu Unterrichtszwecken bestimmt), welche in allegorischer Anlehnung an Thiereigenschaften die wichtigsten Sätze der christlichen Glaubenslehre zum Ausdrucke bringt und andere Thiereigenschaften als nachzunehmende oder abschreckende Beispiele den Menschen für ihren Lebenswandel mahnend und belehrend vorhält.“

Zu welcher Zeit und in welcher Fassung das Buch entstanden ist, bleibt noch als offene Frage stehen. Der Autor des Buches ist auch unbekannt. Die Gelehrten, welche sich mit Forschungen in Betreff des *Physiologus* bisher befassten, nahmen als feststehend an, dass das Buch in der Form, wie wir es kennen (Thiergeschichten mit darauf folgenden Allegorien) ursprünglich in griechischer Sprache abgefasst worden sei. Doch ist es nicht erwiesen, ob nicht schon vor dem *Physiologus* in

*) Es ist mir keineswegs unbekannt, dass manche dieser Vögel für den Sommer überhaupt nicht zur Fortpflanzung gelangen, sondern wie planlos umherschwärmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen des Ornithologischen Vereins in Wien](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [014](#)

Autor(en)/Author(s): Altum Johann Bernhard [Bernard]

Artikel/Article: [Zum Vogelschutz. 123-126](#)