



Preis 0,30 DM

# BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Flugblatt **Nr. 14**

5. Auflage · März 1962 · 42 Seiten

## Vogelschutz und Vogelabwehr

Von W. Speyer (†) (Kiel-Kitzeberg) und H. Gasow (Nordrhein-Westfälische Vogelschutzwarte Essen-Altenhundem, Institut für angewandte Vogelkunde Essen-Bredeney)

### A. Allgemeine Grundlagen des Vogelschutzes

Durch die fortschreitende Technik und die in Landwirtschaft und Waldbau zwecks immer höherer Ertragssteigerungen durchgeführten Maßnahmen werden zahlreichen Vogelarten die Lebensgrundlagen in zunehmendem Maße entzogen. Der Forstwirt und der Obstgärtner dulden keine hohlen und morschen Bäume mehr in ihren Beständen; riesige Waldflächen sind dem Zwange der Nachkriegsjahre völlig zum Opfer gefallen, und der Landwirt läßt kein Unkraut mehr zur Samenbildung kommen, er beseitigt vielfach Hecken und Wälle und kultiviert Odländereien, um die landwirtschaftlich nutzbare Fläche zu vergrößern. So kommen viele in Höhlen brütende Vogelarten in Wohnungsnot, den Gebüsch- und Erdbodenbrütern geht es nicht viel besser, und die Fresser von Unkrautsamen unter den Kleinvögeln geraten in Ernährungsschwierigkeiten. Da verschwinden Meisen, Spechte und Hohltauben; immer seltener hört man den Gesang von Grasmücken und anderen Kleinvögeln; auch das Rebhuhn wird seltener, und die Wachtel ist vielerorts schon fast ganz ausgestorben. Aber Sperlinge und Amseln vermehren sich immer stärker und immer mehr zwingt das Überhandnehmen schädlicher Insekten zum Einsatz von Giften, wodurch die Vogelwelt gefährdet werden kann.

Wer die Verödung der deutschen Landschaft mit offenen Augen erkennt, wer die Natur liebt und vor jeglichem Leben Achtung hat, der muß sich mit aller Macht gegen eine Entwicklung stemmen, die zwar nicht völlig zu verhindern, aber doch weitgehend zu mildern ist. Ganz besonders die Vögel mit ihrem ausdrucksvollen Gesang, ihrem wunderbaren Gefieder, ihrer beneidenswerten Flugkunst, ihrem innigen Familienleben, ihren rätselvollen Wanderungen sind so recht dazu angetan, alle Volkskreise, auch die Jugend, für die Naturschutzbestrebungen zu begeistern. So hat der Vogelschutzgedanke einst von Deutschland aus die ganze Kulturwelt erobert und muß nun auch bei uns wieder voll zur Geltung kommen.

Die rechtlichen Grundlagen des Vogelschutzes sind in der Naturschutzverordnung vom 18. März 1936 und im Bundesjagdgesetz sowie in den einschlägigen Gesetzen und Verordnungen der Länder enthalten. Mit wenigen Ausnahmen (Nebel-, Raben- und Saatkrähe, Eichelhäher, Elster, Haus- und Feldsperling) sind die einheimischen, nichtjagdbaren wilden

Vogelarten geschützt. Die Kolonien der Saatkrähen sind vielerorts schutzbedürftig, Stare und Dohlen machen jedoch Abwehrmaßnahmen erforderlich, für die Ausnahmegenehmigungen erteilt werden.

Man darf ihnen und ihrer Brut in keiner Weise nachstellen, sie töten oder auch nur beunruhigen. Nester der Kleinvögel dürfen nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar entfernt werden. Zu anderen Zeiten dürfen nur an oder in Gebäuden befindliche Vogelnester durch die Hauseigentümer und Nutzungsberechtigten oder deren Beauftragte beseitigt werden und dies auch nur dann, wenn die Nester keine Jungvögel enthalten. Kinder dürfen sich an dieser Arbeit nicht beteiligen. Weiter ist folgendes verboten:

1. Vogelleim, Leimruten, Schlingen zum Vogelfang oder andere Vogelfangeräte, die den Vogel weder unversehrt fangen noch sofort töten, herzustellen, aufzubewahren, anzubieten, feilzuhalten, zu befördern, anderen zu überlassen, zu erwerben oder bei solchen Handlungen mitzuwirken;
2. Vögel zu blenden, geblendete Vögel zu halten, zu befördern, anderen zu überlassen, zu erwerben oder bei solchen Handlungen mitzuwirken;
3. tote, verletzte oder kranke Vögel zur Nachtzeit an Leuchttürmen oder Leuchttürmen aufzusammeln;
4. Fischreusen zum Trocknen aufzustellen oder aufzuhängen, ohne sie mit einer Vorrichtung zu versehen, die das Entschlüpfen sich darin verfangender Vögel ermöglicht.

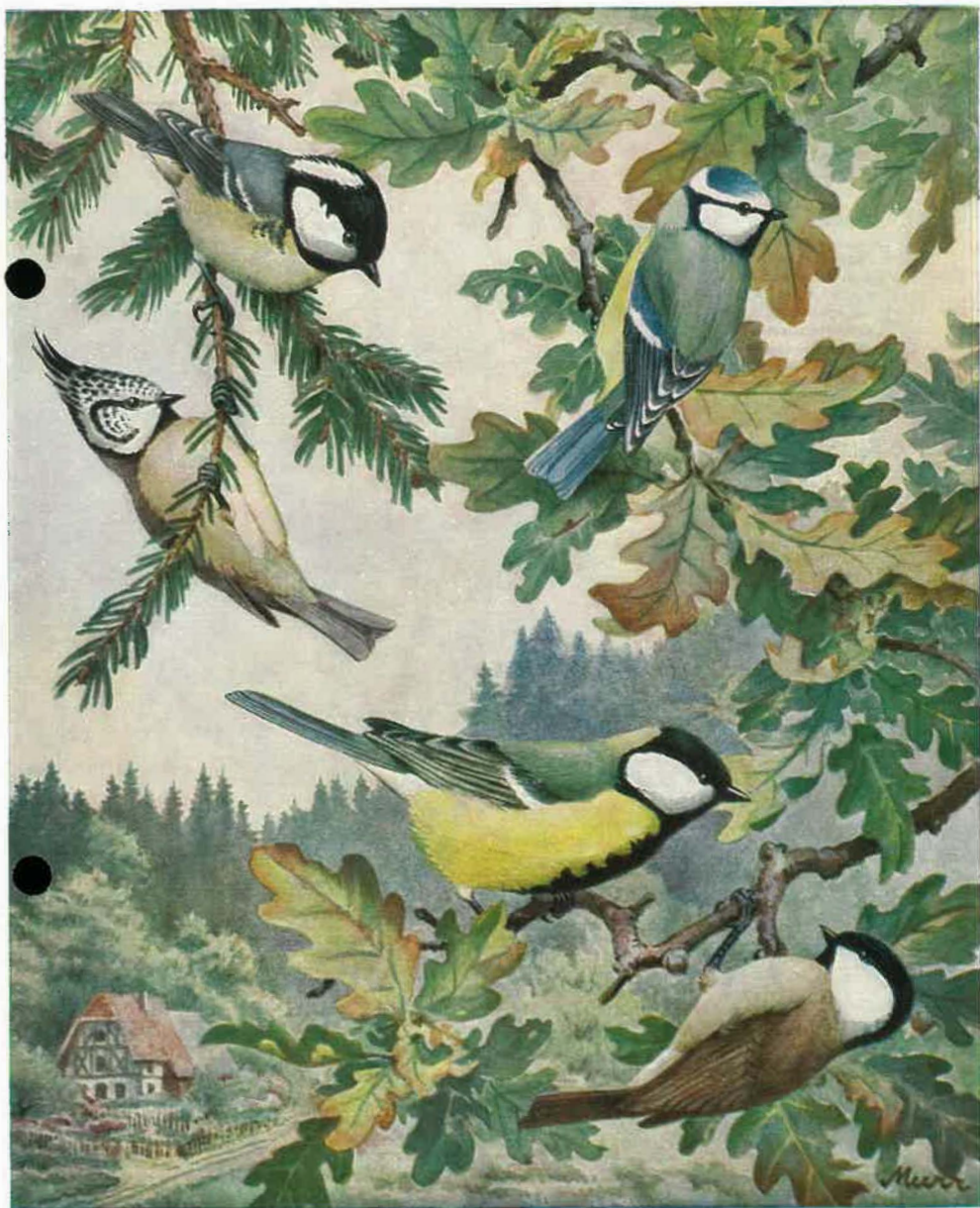
Aber auch gegenüber den nichtgeschützten Vogelarten hat der Mensch nicht völlig freie Hand. Es ist verboten, diesen Vögeln nachzustellen:

1. zur Nachtzeit (d. i. die Zeit von einer Stunde nach Sonnenuntergang bis zu einer Stunde vor Sonnenaufgang);
2. mit Leim, Schlingen, Tellereisen, Pfahleisen oder Selbstschüssen oder mit Vorrichtungen, die den Vogel weder unversehrt fangen noch sofort töten;
3. unter Benutzung geblendeter Lockvögel;
4. mit großen Schlag- oder Zugnetzen, mit beweglichen, tragbaren, über den Boden, das Niederholz oder das Röhricht gespannten Netzen;
5. mit Hilfe künstlicher Lichtquellen;
6. unter Anwendung von Giftstoffen oder betäubenden Mitteln (Ausnahmen s. S. 9).

## **B. Wirtschaftliche Bedeutung des Vogelschutzes**

Nur selten können die Vögel die bereits ausgebrochene Massenvermehrung eines Schadinsekts zum Stillstand bringen, obwohl die Nahrung der Meisen, Fliegenschnäpper, Rotschwänzchen, Grasmücken und vieler anderer Kleinvögel vornehmlich aus Insekten und deren Eiern besteht. Wirkungslos ist ihre Tätigkeit dennoch nicht, denn diese kleinen Vögel brauchen täglich etwa ihr eigenes Gewicht als Frischfutter, die sehr kleinen sogar bis zum  $1\frac{1}{2}$ -fachen. Wenn die Vögel Junge zu füttern haben, erhöht sich dieser Betrag noch beträchtlich. Selbst Vögel, die sonst fast nur von pflanzlichen Stoffen leben, füttern ihre Jungen wenigstens zeitweise mit Insekten, darunter auch Schadinsekten. Der Vogelschutz ist also aus wirtschaftlichen Gründen durchaus berechtigt.

Bei einem 1937/38 begonnenen Großversuch in den Obstanlagen des Alten Landes bei Hamburg gelang es, durch entsprechende Maßnahmen den Bestand an Meisen und sonstigen Kleinvögeln so stark zu vermehren, daß schon nach zwei Jahren in einem benachbarten Gebiet gleicher Größe mit dem üblichen geringen Vogelbestand  $2\frac{1}{2}$ mal so viel Blütenstecher und viermal so viel Obstmaden wie in dem Versuchsgelände gezählt werden konnten.



1 Tannenmeise 2 Blaumeise 3 Haubenmeise 4 Kohlmeise 5 Sumpfmeise

Mit Genehmigung des Verlages F. Bruckmann, München,  
aus dem „Kontrollbuch für Vogelnistkästen“  
von Forstmeister Dr. O. Henze.

Beilage zu Flugblatt Nr. 14 (5. Auflage 1962)  
der Biologischen Bundesanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft.



Im Winter 1937/38 wurden bei Oranienburg sogar 90 bis 96% der Obstmadengespinste an den Stämmen durch Meisen zerstört (Thiem und Sy: Nachrichtenbl. f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst 18. 1938, 95—97).

Viele Greifvögel bilden eine natürliche Sicherheitspolizei gegen die volkswirtschaftlich so schädlichen Mäuse. Alle Eulen (Waldkauz, Steinkauz, Schleiereule, Ohreulen usw.) sowie die beiden häufigsten Taggreifvögel, Mäusebussard und Turmfalke, ernähren sich hauptsächlich von Mäusen und sind daher unbedingt zu schonen. Wer heute noch einen der so selten gewordenen herrlichen Greifvögel (Adler, Weihen, Milane) schießt, verdient die ehrenvolle Bezeichnung „weidgerechter Jäger“ nicht.

Wir dürfen nun aber auch nicht alles von den Vögeln erwarten. Gegenüber Insekten, die von den Vögeln nicht gerne in Massen gefressen werden (Blutläuse, Schildläuse) oder die nur eine kurze Flugzeit haben (Pflaumsägewespe, Kirschfruchtfliege, Birnengallmücke) oder die im Boden leben (Engerlinge, Drahtwürmer), werden die Vögel weitgehend versagen. Bodenschädlinge können im allgemeinen nur dann von Vögeln aufgenommen werden, wenn sie durch geeignete Kulturmaßnahmen an die Bodenoberfläche befördert werden (z. B. Engerlinge und Drahtwürmer nach Pflügen mit Einscharpflug).

Versagen müssen die Vögel aber im Kampf gegen Schädlinge auch, wenn sie einfach nicht zahlreich genug sind, und das ist vielfach der Fall. Schuld daran ist vor allem die große Knappheit an Nistgelegenheiten, unter der gerade die Höhlen- und Halbhöhlenbrüter leiden (Meisen, Rotschwänzchen, Grauschnäpper). Selbst Briefkästen, Eisenröhren, Blechdosen und andere meist sehr ungeeignete Notbehelfe, in denen viele Bruten zugrunde gehen, werden aus Mangel an besseren Nistgelegenheiten besiedelt.

Hier können und müssen wir durch planvollen Vogelschutz eingreifen; es gilt, die nützlichen Vögel anzusiedeln und zu vermehren sowie ihre Feinde zu unterdrücken.

### **C. Maßnahmen zur Ansiedlung und Vermehrung der nützlichen Kleinvögel**

Der Vogelschutz als vorbeugendes und zusätzliches Verfahren der Schädlingsbekämpfung wird am leichtesten — jedoch keineswegs ausschließlich — durch das Anbringen künstlicher Nistgeräte betrieben, und zwar besonders dort, wo es den Vögeln an natürlichen Nistgelegenheiten fehlt. Es haben sich sowohl Nisthöhlen, die aus Stammstücken durch Ausbohren der Nisträume hergestellt oder aus Mischungen von Zement und Sägemehl gepreßt werden, als auch Nistkästen, die in verschiedensten Modellen aus Brettern angefertigt werden, bewährt und den Anforderungen der amtlichen Prüfung entsprochen; diese wird gemeinsam von den deutschen Vogelschutzwarten und der Biologischen Bundesanstalt nach besonderen Richtlinien durchgeführt. Diese Prüfung soll den Käufer vor mangelhafter Ware und die höhlenbrütenden Vögel vor ungeeigneten Nistgeräten bewahren. Gut bewährt haben sich heute die in mehreren Modellen anerkannten Holzbetonhöhlen. Nistkästen sind leichter herzustellen und zum bequemen Öffnen einzurichten. Alle Modelle müssen Zweckmäßigkeit und Dauerhaftigkeit in der Bauweise, Werkstofftreue und werkgerechte Gestaltung gewährleisten. Da ein einfaches Öffnen der Nistgeräte auch zur Brutzeit zwecks Feststellung der Annahme, zur Sperlingsbekämpfung und zur Vernichtung eingedrungener Hornissen und Wespen erforderlich ist, ist eine leichte Kontrollmöglich-

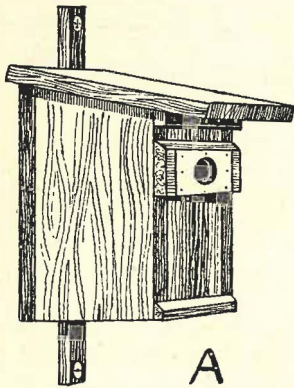
keit der Geräte anzustreben und zu bedenken, daß die Nistgeräte um so länger haltbar sind, je weniger Eisenteile verwendet werden. Es wird daher zur Selbstanfertigung ein Nistkasten für Meisen und andere entsprechend kleine Höhlenbrüter, wie er in Abb. A, B und C im einzelnen dargestellt ist, empfohlen.

Der Meisenkasten A hat eine herausnehmbare Fluglochwand, die  $235 \times 120$  mm groß ist und mit ihrem von etwa 20 mm (Brettstärke) auf 9 mm gefalzten Ende in einen etwa 10 mm breiten Schlitz am Bodenbrett hineinreicht (wo sie durch eine den Seitenwänden vorgenagelte und von oben nach unten abgeschrägte Leiste gehalten wird) und oben noch gerade vor eine den Seitenwänden aufgenagelte Leiste stößt (B). Die Maße der einzelnen Teile sind in Abb. C angegeben, und zwar für das Dach (C1), das von den Seitenwänden umschlossene Bodenbrett (C2, mit 2 Bodenlöchern von 5 bis 10 mm Durchmesser), die Fluglochwand (C3, mit aufgenageltem Fluglochbrett von  $80 \times 160$  mm Größe und entsprechendem Blechbeschlag), die Seitenwände (C4), die zum besseren Auflegen des Daches abgeschrägte Rückwand (C5) und die Aufhängeleiste mit nichtrostendem Osenschutz (C6). Statt der Aufhängeleiste kann man an sicheren Örtlichkeiten auch einen Drahtbügel benutzen, mit dessen Hilfe das Gerät über einem Ast frei pendelnd, ohne anzustoßen, aufgehängt oder mittels eines Holzklotzes angenagelt werden kann. Die Weite des nach innen leicht ansteigend gebohrten Flugloches beträgt im allgemeinen 34 mm; wo aber nur Wert auf kleinste Meisen, z. B. Blaumeisen gelegt wird, genügen 26 mm. Planmäßige Ansiedlung von Staren (Fluglochweite bei Starkästen 46 mm) wird jetzt allgemein mit Rücksicht auf die durch Stare in Obst- und Weingärten angerichteten Schäden nicht mehr empfohlen. Man sollte aber in geringerer Anzahl Kästen anbringen, die auch vom Steinkauz, der ja eifriger Feldmausvertilger ist, angenommen werden können. Sie sollten eine Fluglochweite von 60 bis 70 mm Durchmesser und einen Bodenraum von  $170 \times 170$  oder  $170 \times 220$  mm bei entsprechender Höhe erhalten. Auch ganz große Niststätten, insbesondere Kästen, sind sehr notwendig für größere Höhlenbrüter (Fluglochweiten 75—120 mm Durchmesser). Die Vogelschutzwarten erteilen hierüber entsprechende Auskunft. Die Haltbarkeit von Holzkästen kann durch Imprägnierung wesentlich erhöht werden. Die Vögel werden durch den Geruch der Imprägnierungsmittel nicht gestört.

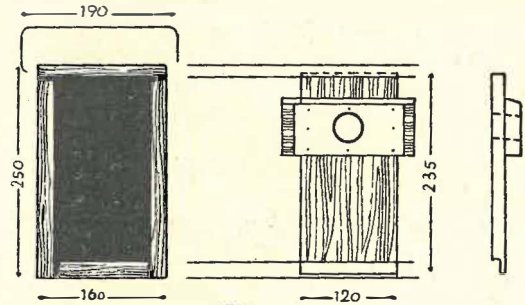
Einen Kasten für Halbhöhlenbrüter oder Nischenbrüter, z. B. für Grauen Fliegenschnäpper, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Weiße Bachstelze, Zaunkönig und mitunter Rotkehlchen, bringt Abb. E mit Angabe der Maße; er bietet durch schräg abfallendes und überstehendes Dach bei nur 50—60 mm hohem Querspalt eine verhältnismäßig verborgene Brutstätte.

Bei den vielen Neubauten unserer Zeit sollte man auch mehr an die Verwendung der so dauerhaften und sicheren Nistgelegenheiten im Gemäuer, wie Niststeine (Zementblöcke oder Blöcke aus Holzbeton mit Nisthöhle und herausnehmbarem Fluglochstück) und Nistlochplatten, denken. Letztere stellen herausnehmbare Fluglochwände dar und werden bei Neubauten als Verschlussstücke vor die im Mauerwerk auszusparenden Brutnischen gesetzt, wobei die Abwehr der Sperlinge berücksichtigt wird (26 mm Fluglochweite oder schmaler Spalt). Die Platten können aus Zement, Holzbeton, Ziegelsteinmasse, aber auch aus Holz bestehen, wenn man die Holzplatte mit feinem Drahtgeflecht bezieht und verputzt (Abb. D; Brutnische für Nischenbrüter hinter der Platte 166 mm hoch, 140 mm breit und 145 mm tief).

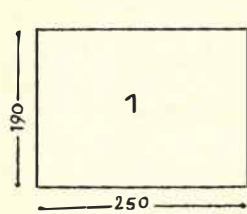
Nist- und Futtergeräte (Erklärungen im Text).



A



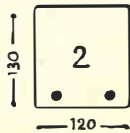
B



1

250

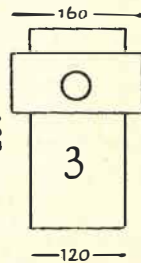
190



2

130

120



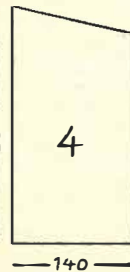
3

160

235

80

120



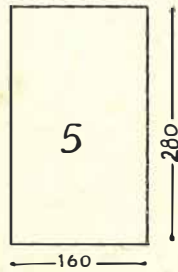
4

160

280

140

250



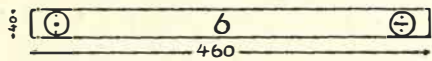
5

250

160

280

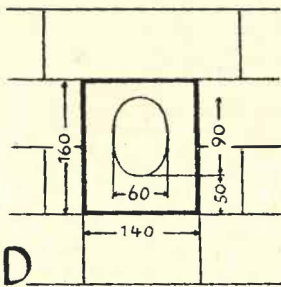
C



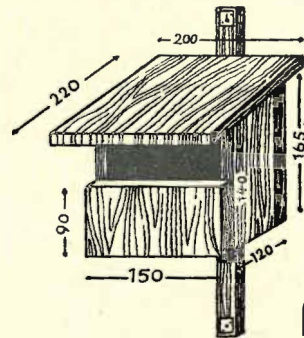
6

40

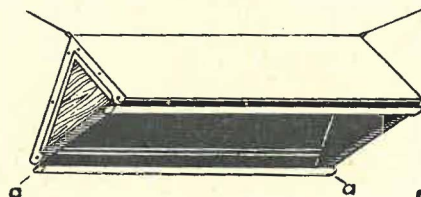
460



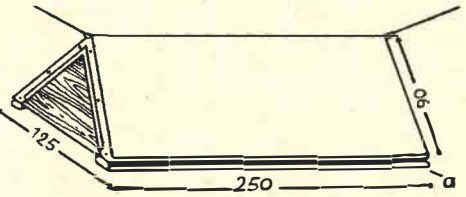
D



E



F



Thießen

Schwalben benutzen die verschiedensten Neststützen, so Lampenschirme, Leitungsrohre, Mauervorsprünge, Eisenträger u. a. m. in Keller und Stall. Während man für die häufig kolonieweise außen an den Gebäuden nistenden Haus- oder Mehlschwalben eine längere, schmale Leiste anbringt, und zwar dicht unter dem überstehenden Dach, bietet man den Stall- oder Rauchschalben etwa 10 cm von der Decke entfernt im Innern der betreffenden Gebäude einzelne konsolenartige Brettchen von 13 cm im Quadrat. Auch naturgemäße künstliche Schwalbennester aus Holzbeton (einem Gemisch von Sägemehl und Zement) bewährten sich und wurden schon in Schulen angefertigt.

Das Anbringen der Nistgeräte erfolgt an wettersicheren Orten, an Bäumen also der eigentlichen Wetterseite abgewandt, möglichst nach der Seite des Flugloches etwas geneigt, mit Fluglochrichtung nach Südosten und nicht in der Traufe des Regenwassers. Mitunter werden auch zwei Nistgelegenheiten am gleichen Baume von verschiedenen Kleinvogelarten bezogen. Im allgemeinen jedoch hängt man die Nistkästen oder -höhlen in größerer Entfernung voneinander auf, was auch aus der Anzahl der jeweils je ha zu verwendenden Geräte hervorgeht. In Obstgärten, Feldgebüsch und Parks, an lichter Stellen großer Wälder und in geringer Entfernung von den Rändern ihrer Wege, ja selbst in reinen Kiefernbeständen werden die Niststätten gern angenommen. Um die einzelnen Arten der Höhlenbrüter überhaupt zu erhalten, sind nur wenige Nistgeräte erforderlich. Es ist jedoch möglich, die Siedlungsdichte durch eine Ansiedlung in Schwerpunkten bedeutend zu steigern (Pfeifer und Ruppert; Bruns). Meist ist die Annahme in Beständen mit reichem Unterholz besser als anderswo. Oft ist der Grad der Annahme der Niststätten und die Wirtschaftlichkeit der Maßstab dafür, ob ihre Zahl erhöht werden muß oder nicht. Die einzelnen Höhlenbrüter unter den Vögeln verhalten sich den Geräten gegenüber etwas verschieden. Am häufigsten kommen (vom Star abgesehen) Kohlmeisen und Trauerschnäpper darin vor. Es fehlen jedoch z. B. die anderen Meisenarten nicht (abgesehen von den freibrütenden Schwanzmeisen), desgleichen Gartenrotschwäne, in manchen Gegenden auch Halsbandschnäpper, Wendehälse, Kleiber, Baumläufer und Buntspechte. Die Notwendigkeit, Sperlingsbruten im Frühjahr und Sommer aus den Geräten zu entfernen und die überwinterten Weibchen der Wespen und Hornissen zu beseitigen, macht wiederholte Nachschau mit Vermerken über ihr Ergebnis ab Mitte Mai nötig (vgl. Flugblatt Nr. 7 der Biol. Bundesanst.: Richtlinien zur Spatzenbekämpfung [früher C1]). Gewöhnlich sollte die Reinigung außerdem wenigstens einmal im August und Herbst, je nach der für den Betrieb oder den Besitzer günstigsten Zeit, erfolgen, damit eine Verwahrlosung der Geräte vermieden, ihre Annahme verbessert und ihre Haltbarkeit durch Entfernen feuchter Niststoffe vergrößert wird. Diese Maßnahmen bieten auch interessante Einblicke in das Tierleben des Waldes und Gartens und können dem Vogelschutz neue Anhänger gewinnen. Weitere Angaben findet man in folgenden Schriften: Henze: Kontrollbuch für Vogelnisthöhlen und -kästen in der Forstwirtschaft (Selbstverl. des Verf.). Pfeifer: Taschenbuch für Vogelschutz (Limpert-Verl., Frankfurt a. M.). Gasow: Vogelschutz als Tierschutz, Naturschutz und Schädlingsbekämpfung (Verl. Eugen Ulmer, Stuttgart, 3. Aufl. in Vorbereitung).



Schutzgehölze zur Förderung der Vogelwelt, die auch für freibrütende insektenfressende Vögel Nistplätze enthalten, legt man am besten als Mehrzweckgehölze an. Sie bieten nicht nur Deckung und Nahrung für viele Vogelarten, sondern auch Asung und Unterschlupf für das Wild und haben außerdem als Bienenweide, aber auch als Wind- und Frostschutz Bedeutung. Große Park- und Gartenbauverwaltungen machen erfreulicherweise bedeutende Aufwendungen für entsprechende Ziergehölze, und Forstverwaltungen sind dazu berufen, in dieser Hinsicht mitzugestalten. Schutzstreifen, Dickichte und gut besonnte Gebüschgruppen bereichern den Pflanzenwuchs in der Landschaft und schaffen Schlupfwinkel und abwechslungsreiche Nahrung für jagdbare und nichtjagdbare Tiere. Besonders geeignet sind dichte Gehölze aus Weißdorn, Hainbuche, Alpenjohannisbeere, Holunder, Brombeere, Wildrose, Eberesche, Efeu, Fichte, Wacholder u. a. m. Nur ist dafür zu sorgen, daß sie nicht zu hoch und zu kahl werden. Hier und da kann man auch durch Schneiden von Nistquirlen und Befestigung von Nisttaschen aus Ginsterwülsten oder Kiefernzweigen sowie durch Aufstellen von Reisighaufen zusätzliche Nistgelegenheiten schaffen. Über Einzelheiten unterrichten die Vogelschutzwarten, die auch, soweit noch vorhanden, ein Flugblatt „Gehölzpflanzen für Vogelschutz in der freien Landschaft“ verbreiten.

Vielfach geschieht für ein mannigfaltiges Vogelleben auch schon etwas durch die Erhaltung dessen, was die heimatliche Landschaft selbst bietet, der Baum- und Gebüschgruppen, Raine, Alleen, Landwehren, Wallhecken und sonstigen Hecken sowie auch entsprechend gehaltener Parke und Friedhöfe. Zur Erhaltung der Wallhecken (Knicks) wurden für nordwestdeutsche Landesteile schon vor Jahren entsprechende Schutzbestimmungen erlassen, die zwar das übliche Nutzungsrecht nicht verwehren, aber die Beseitigung, das Roden, Abtragen und Beschädigen der Wallhecken verbieten. Ferner ist zu beachten, daß nach der Naturschutzverordnung in der freien Natur außerhalb der Ortschaften für die Zeit vom 15. März bis 30. September Verbote bestehen, nach denen Naturhecken, Gebüsche und lebende Zäune nicht gerodet, abgeschnitten oder abgebrannt werden dürfen, auch die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, unbenutztem Gelände, an Hängen in der genannten Zeit nicht abgebrannt werden darf und auch Rohr- und Schilfbestände stehen bleiben müssen. Behördlich angeordnete oder zugelassene Kulturarbeit und Maßnahmen für Unkraut- und Schädlingsbekämpfung sind ebenso gestattet wie das Scheren der Gartenhecken.

Auch die Einrichtung von Wasser- und Futterstellen für Vögel kann eine vermehrte Ansiedlung zur Folge haben. Wasserstellen und Vogeltränken werden zum Trinken und besonders gern zum Baden genutzt und tragen mit dazu bei, die Vögel in ein bestimmtes Gebiet hineinzuziehen. Eine unbedingte Notwendigkeit zu ihrer Einrichtung besteht aber durchaus nicht überall, da den Vögeln ja auch Tautropfen usw. zur Verfügung stehen. Eine günstige Wirkung der Tränken für die Vogelansiedlung ist jedoch erwiesen. Man kann Tränken mit besonderen Wasserspeichern bauen, Pfahltränken aufstellen und auch dadurch einfache und zweckmäßige Tränken einrichten, daß man in einem größeren Wasserloch einen Steinhafen aufschüttet, der nach den Seiten zu ganz flach auslaufen muß. Wird die Wasserstelle durch eine etwa 30 cm tiefe Grube von 2 m Durchmesser mit senkrecht abgestochenen Wänden gebildet, so können die Vögel nur vom Steinhafen aus baden und trinken und sind vor Raubwild bei nicht zu naher Dichtung ziemlich sicher. Solche Wasserstellen werden mit Lehm oder einem Gemisch aus 1 Teil Zement und 3 Teilen Sand 5 cm hoch ausgeschlagen. Einfache Vogeltränken lassen sich ferner durch Eingraben eines



längs halbierten Autoreifens schaffen. Bei starkem Frost soll man die Eisfläche auf den Tränken belassen, da die Vögel umkommen, wenn ihr beim Baden naß gewordenes Gefieder vereist. Futterstellen dienen gleichfalls dazu, die verschiedenen Maßnahmen des Vogelschutzes zu sichern und zu ergänzen. Von einem Futtergerät ist im allgemeinen neben Wettersicherheit auch Sperlingsicherheit zu verlangen. Außer auf die käuflichen kleinen Futterglocken sei hier auf das ebenfalls käufliche, aber auch leicht selbst herstellbare „Westfälische Futterdach“ hingewiesen. Es wird in Abb. F gezeigt und kann in verschiedenen Größen hergestellt werden.

Wo viele Sperlinge vorkommen, verwendet man das Gerät in möglichst beweglicher, d. h. kleinerer Form. In Waldgebieten ist es zweckmäßig, größere Dächer zu benutzen, um weniger oft füllen zu müssen. Die beiden Dachseiten stehen senkrecht aneinander, die beiden schmalen flachen Anflugeisten (Fa) entsprechen der Länge des Futterdaches und sind den Giebelkanten aufgenagelt. Sie haben eine Breite von 20 mm und eine Stärke von 5 mm und bieten durch ihre nach innen und außen vorstehenden Kanten Meisen, Kleibern und Spechten guten Halt. Im Innern des Daches befinden sich an den Dachseiten in verschiedener Höhe kleine Längsleisten, die der Futtermischung nach dem Erkalten Halt gewähren.

Als Futter dient hier wie bei den anderen Meisenfutterglocken eine Fettmasse, die aus Talg, Pferdefett, „technischem Fett“ der Schlachtereien und eingeschmolzenen Sämereien wie Hanf, gebrochenem Hanf, weißer Hirse, getrockneten Vogel- oder Holunderbeeren, Sonnenblumenkernen, Mohn usw. besteht. Auf einen Teil des erhitzten Fettes gibt man zwei Teile Körner oder Beeren. Als Ersatzfutter werden auch wohl Schwarten, Fleischabfälle usw. verwendet, wobei gesalzene Stücke vorher zu wässern sind. Fuchs-, Dachs- und Katzenkerne haben sich, in strengen Wintern an geeigneten Stellen unauffällig in einer Fichte angebracht, ebenfalls bewährt. Weitere Auskünfte, auch über die Verwendung anderer Futtergeräte, erteilen die Vogelschutzwarten. Besonders notwendig ist die Fütterung zur Notzeit bei tiefem Schnee, Rahreif oder Glatteis. Vorher ist nur eine leichte Anfütterung zweckmäßig.

## **D. Niederhaltung der Feinde und anderer nachteiliger Einflüsse**

Daß die Greifvögel unsern Schutz verdienen, wurde bereits gesagt. Sperber und Habicht, auch einige Weihen, verfolgen freilich auch die kleinen Vögel und werden manchmal auch der Geflügelzucht gefährlich. Von den Kleinvögeln werden aber in der Hauptsache nur die allerhäufigsten vom Sperber geschlagen, d. h. Sperlinge, Amseln, Grünfinken usw., und um den Fortbestand brauchen wir uns keine Sorge zu machen.

Wo sich auf dem Lande ein Habicht auf Hausgeflügel spezialisiert, da muß freilich der zuständige Jagdberechtigte, Revierjäger oder Forstbeamte eingreifen. Im übrigen gehören alle Greifvögel zu den jagdbaren Tieren und dürfen nur von Jagdscheininhabern geschossen werden, soweit sie überhaupt Jagdzeit haben. Eisvogel und Fischadler sind den Fischereiberechtigten unter gewissen Umständen freigegeben; der Reiher ist zwar ungeschützt, verdient aber trotzdem einige Schonung, so stets, wenn Junge zu füttern sind.

Für die Singvögel ist die Katze bei weitem der ärgste Feind, sowohl die verwilderte als auch die unbeaufsichtigte Hauskatze. Abwehr der Katzen von Nistgeräten geschieht durch Verwenden raubzeugsicherer Nisthöhlen oder -kästen, die sich leicht mit einer Stange abheben lassen und zum Nachsehen keine Leitern erforderlich machen.

Werden in der Zeit vom 15. März bis zum 15. August und solange der Boden vom Schnee bedeckt ist, in Gärten, Obstgärten, auf Friedhöfen, in Parks und ähnlichen Anlagen fremde, nicht beaufsichtigte Katzen angetroffen, so haben die Grundstückseigentümer, die Nutzungsberechtigten oder deren Beauftragte das Recht, sie zu fangen und nach den Bestimmungen der Ortspolizeibehörde zu verfahren. Herrenlose Katzen können ohne weiteres getötet werden. Verboten ist, in Hausgärten und in unmittelbarer Nachbarschaft bewohnter Gebäude Katzen durch Köder anzulocken. Hingegen kann eine doppeltürige Kastenfalle Verwendung finden, indem niedrige Drahtzäune (etwa 35 cm hoch) trichterförmig auf die Falle zuführen. Wird der Boden an der Zauninnenseite frei von Laub gehalten, so schleicht die Katze gern dort entlang und läßt sich so in die Falle leiten. Am Besteigen von Bäumen können Katzen durch Anlegen von abstehendem Geäst oder eines Vogelgeschützgürtels mit abstehenden Drahtstiften gehindert werden. In Jagdbezirken frei umherlaufende Katzen darf der Jagdausübungsberechtigte bzw. der mit dem Jagdschutz Beauftragte töten, wenn sie mehr als 200 m vom nächsten bewohnten Haus entfernt angetroffen werden.

Zu den natürlichen Feinden der Kleinvögel gehören auch Eichhörnchen, Eichelhäher, Krähen und Elstern, die von dem Jagdberechtigten oder dem Beauftragten der Kreisjagdämter niedergehalten werden können.

Nebel- und Rabenkrähen sowie die Elster plündern Nester, töten Singvögel, schädigen die keimende Saat, milchreifen Mais und Obst. (Das gilt stellenweise auch für Saatkrähen und Dohlen.) Nebel- und Rabenkrähen sind auch schädlich für die Niederwildjagd. Andererseits können die Krähen und Dohlen durch Vertilgen von Insekten (z. B. Drahtwürmern, Erdräupen, Engerlingen, Wiesenschnakenlarven) gelegentlich recht nützlich werden.

Wo Nebel-, Rabenkrähen und Elstern bei Massenaufreten zur Plage werden, ist ihre Verminderung durch Auslegen von Gifteiern nur nach Sondergenehmigung der Obersten Naturschutzbehörde der Länder gestattet. Nähere Angaben hierüber wird das Flugblatt „Die Krähenvögel“ enthalten.

Die Besorgnis, daß die Bestrebungen des Vogelschutzes durch Maßnahmen des Pflanzenschutzes und der Schädlingsbekämpfung, wie das Anlegen von Leimringen, die Verwendung von Giftködern und Spritzmitteln, erschwert oder gar in Frage gestellt werden, ist, wie durch zahlreiche Versuche bewiesen werden konnte, zumeist übertrieben. Der Beeinflussung der Vogelwelt, wie auch anderer freilebender Tiere, wird von seiten des Pflanzenschutzes größte Beachtung geschenkt. Besondere Vorsicht ist bei Großaktionen geboten, durch die Singvögel, insbesondere bei Anwendung höherkonzentrierter Präparate, geschädigt werden können. Daher wird dringend vor gewarnt, die vorgeschriebene Konzentration oder Aufwandmenge solcher Spritz- oder Staubemittel eigenmächtig zu erhöhen. Indirekt können größere Aktionen der chemischen Schädlingsbekämpfung den Vogelbestand beeinflussen, wenn die Insektenwelt nachhaltig vermindert wird, da dann Nahrungsmangel eintritt. Daß insbesondere Vögel an Leimringen verunglücken, sind — wie alle sonstigen Unglücksfälle — ganz seltene Ausnahmen, die man nicht verallgemeinern darf.

Das für die Bekämpfung von Mäusen, Ratten, Bisamratten und Hamstern benutzte Giftgetreide muß auffällig und dauerhaft rot gefärbt sein und wird schon seiner Farbe wegen von den stets mißtrauischen Vögeln gemieden.

Außerdem muß das Giftgetreide in die Erdlöcher der Nagetiere mittels „Legeflinte“ oder in Röhren so versteckt ausgelegt werden, daß andere Tiere nicht daran gelangen können. Phosphorlatwerge und damit behandelte Köder müssen stets in die Erdlöcher selbst eingebracht werden, und ebenso dürfen auch die übrigen für diesen Zweck zugelassenen Gifte anderen Tieren nicht zugänglich sein. Die Aus-

gelegt werden von nicht in die Baue eingebrachten Giften sind spätestens jeden zweiten Tag nachzusehen; außerhalb der Erdlöcher herumliegendes Gift ist sofort zu entfernen.

Auch das Obstbaumkarbolineum ist für Kleinvögel nicht so gefährlich, wie oft behauptet wird, zumal seine Anwendung im zeitigen Frühjahr, also vor Beginn der Brutzeit der Singvögel, erfolgt. Immerhin sollte man die in den Obstanlagen vorhandenen Nistgeräte bei der Spritzung möglichst schonen und nachher von dem alten, etwa naßgespritzten Nistmaterial säubern.

## E. Abwehr

Vogelschäden an Saaten, Knospen, Getreide und Obst sind leider sehr häufig, so daß Bedenken gegen den Vogelschutz verständlich sind. Man befürchtet, daß die Schutzmaßnahmen in erster Linie solchen Vogelarten zugute kommen, die als Kulturfolger bereits so häufig sind, daß ihre weitere Vermehrung und ihr Schutz nicht gerechtfertigt sind. Dies gilt besonders für Sperling, Grünfink, Schwarzdrossel und Star.

Über die Möglichkeiten zur Bekämpfung der beiden ohne Zweifel äußerst schädlichen Sperlingsarten unterrichtet Flugblatt Nr. 7 (C 1) der Biologischen Bundesanstalt. Werden Nistgeräte mit einer Fangklappe versehen (Näheres ist bei den Vogelschutzwarten zu erfragen), so kann man die brütenden Altvögel von Sperlingen, auch von Dohlen (Sondergenehmigung erforderlich!), abfangen.

Zur Abwendung ernster wirtschaftlicher Schäden durch Grünfinken, Bluthänflinge, Stare und Dohlen kann die untere Naturschutzbehörde (Landrat, Oberbürgermeister) Bekämpfungsmaßnahmen gestatten. Wo aus zwingenden Gründen die Erlaubnis nicht vorher eingeholt werden konnte, sind die getroffenen Maßnahmen diesen Dienststellen unverzüglich nachträglich anzuzeigen. Die auf diese Weise erlangten Vogelbälge und Federn dürfen nicht in den Handel gebracht werden.

Der Grünfink oder Grünling plündert namentlich in der Nähe größerer Städte Getreidefelder und Saatbeete so ernstlich, daß er keine Schonung verdient. Man erwirke die Erlaubnis zu seiner Bekämpfung durch Abschluß. Mit Hilfe von Massenfangfallen (wie zur Sperlingsbekämpfung empfohlen) ist der Grünfink kaum zu fangen.

Die Amsel (Schwarzdrossel) kann in Weinbergen, Obstanlagen und Gärten außerordentlichen Schaden anrichten. Es sind daher verschiedene Verordnungen zu ihrer Bekämpfung erlassen worden. Grundsätzlich gehen die Amsel jetzt zu den ganzjährig geschützten Vogelarten. Man sollte in Schadensgebieten die Genehmigung zu einer Abtötung der Eier durch kurzes kräftiges Schütteln zu erwirken versuchen. Die Vögel brüten weiterhin auf den abgetöteten Eiern und verpassen dadurch die Zeit zu einer zweiten Brut. Das Wegnehmen der Eier ist daher weniger empfehlenswert.

Von den oft in ungeheuren Schwärmen herumziehenden Staren werden Weinberge und Obstanlagen so schwer geschädigt, daß ihre Abwehr unerlässlich ist, wenn sie auch andererseits auf Wiesengelände durch Vertilgen zahlreicher Schadinsekten recht nützlich werden. Der Star unternimmt im Frühjahr und Herbst weite Wanderungen, so daß vielfach die in entfernten Ländern beheimateten Stare bei uns schädlich werden. Die auf dem einen oder anderen Obsthof gewonnenen günstigen Erfahrungen sind daher für die Beurteilung der Gesamtlage nicht maßgeblich.



Zunächst sollte man keine besonderen Nistkästen für Stare aufhängen. Sodann wird es notwendig sein, vorübergehend die Genehmigung zum Abschluß der Stare zu beantragen. Zwischen zwei scharfe Schüsse kann man gut mehrere blinde Schüsse einschalten, wozu sich die Si-Pu-Pistole der Firma Kriegeskorte & Co. in Stuttgart-Hedelfingen besonders eignet. Blinde Schüsse allein sind jedoch bald wirkungslos, wie sich die Stare denn auch an die sonstigen Vogelscheuchen stets bald gewöhnen. Verwendet wurden Knallpatronen im Obst- und Weinbau, Raketen im Weinbau (Firma Zink, Clebronn, Württ.) und die elektroakustische Methode mittels Tonbandwiedergabe des Angstschreis oder Warnrufs.

Nach den im ehemaligen Preußen geltenden Bestimmungen dürfen Haustauben zur Zeit der Frühjahrs- und Herbstbestellung während eines Zeitraums von längstens einem Monat nicht frei umherfliegen. Die Sperrzeiten werden von den Kreisbehörden alljährlich festgesetzt und können unter besonderen Verhältnissen verlängert werden. Werden Tauben während der Sperrzeit auf Feldern oder in Gärten getroffen, darf sie sich der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte des Grundstückes sowie der dort Jagdberechtigte aneignen. Für Brieftauben etwa noch bestehende Sonderbestimmungen sind zu beachten.

### **Allgemeine Abwehrmaßnahmen**

Zum Schutze gegen unerwünschten Vogelfraß können noch verschiedene andere Maßnahmen Anwendung finden. Am gebräuchlichsten sind Vogelscheuchen verschiedenster Art. Zu den sogenannten Gesichtsscheuchen gehören Attrappen (z. B. ausgestopfte Jacke mit Hut auf Holzkreuz, Kaninchen-, Hasen-, Katzen- oder Raubvogelbälge oder ein aus Blech hergestellter Habicht\*) sowie Farb- und Blinkscheuchen (z. B. blaue Lappen, bunte Papiere, Federn, Lametta, Metallstreifen, Spiegel), zu den Lärmscheuchen aneinanderschlagende Konservendbüchsen, glitzernde und knatternde Aluminiumfolien, Windräder mit Holzsnarre oder Klöppel, die an ein Blech schlagen, Handräschen, Handklappern, automatisch betriebene Glocken und Summer sowie Blindschüsse (Knallscheuchen, deren Benutzung in Wohngegenden jedoch unstatthaft ist). Raketen, deren Explosivknall mit einem starken Lichtblitz verbunden ist, sollen besonders wirkungsvoll sein.

Alle Scheuchen sind nur bedingt brauchbar, da sich die Vögel bald an sie gewöhnen, wodurch ein mehr oder weniger häufiges Auswechseln erforderlich wird. Die nur bei windigem Wetter tätigen Lärmscheuchen versagen außerdem bei Windstille. Bei automatisch arbeitenden Scheuchen werden selbst kurzfristige Unterbrechungen benutzt, um über Getreide und Kirschen herzufallen. Als völlig unbrauchbar haben sich Salzheringe sowie in Heringslake oder in Franzosenöl getränkte Lappen erwiesen.

Saatbeete können geschützt werden durch Bedecken mit Maschendraht, Netzen, Gardinen, Stroh, Reisig oder durch kreuzweises Überspannen mit schwarzen Zwirnsfäden zwischen eingeschlagenen niedrigen Pflöcken. Die Anwendung von Zwirnsfäden soll auch dann noch wirksam sein, wenn jedes zweite Beet freigelassen wird. Saat ist zu schützen durch trockenes Mischen mit Morkit, Ceresan-Morkit oder Kombi-Fusarol-Universal-Trockenbeize mit Aldrin 3562. Saaterbsen können durch mehrstündiges Ein-

\*) Die Wirkung des künstlichen Habichts wird stärker, wenn der Vogel um einen Mittelpunkt im Kreise herumschwingt.

tauchen in Petroleum vor Vogelfraß geschützt werden. Das Beste ist, die Saat nicht zu verstreuen und sie nach Möglichkeit tief in den Boden einzubringen.

Knospenfraß soll an Nutz- und Zierpflanzen verhindert werden können durch Bespritzen mit Morkit-Spritzmittel oder Bestäuben mit Morkit-„forte“. Als unwirksam erwiesen sich Behandlungen mit Obstbaumkarbolineum und Quassiabrühe.

Von Beerensträuchern und Kirschbäumen (in Kleinanlagen) sollen Vögel erfolgreich abgehalten werden durch schwarze Zwirnsfäden, die kreuz und quer darüber ausgespannt sind.

Bei hohen Bäumen befestigt man die Zwirnspule mittels Nagel auf einer langen Stange, die, wenn der Faden an einem Ast festgebunden ist, hin und her bewegt wird. Saatbeete, Beerensträucher und niedrige Obstbäume können auch durch Überspannen oder Umhüllen mit Zellulose-Spinnkabel vor Vogelfraß geschützt werden.

Es ist bereits bemerkt worden, daß sonst nützliche Insektenfresser imstande sind, ihre Ernährungsweise zu wechseln und dadurch unter Umständen örtlich zu schädigen. Sogar Meisen gehen in manchen Gegenden an Apfel, Birnen und Pflaumen. Wenn es auch nicht gerechtfertigt ist, solche Ausnahmerecheinungen gegenüber dem Gesamtnutzen dieser Vögel zu verallgemeinern, so wäre es doch unbillig, wollte man diese Vorkommnisse, wenn sie die Bemühungen eines Besitzers ernstlich in Frage stellen, ganz übersehen. Zum mindesten muß man dem davon Betroffenen das Recht einräumen und ihn in die Lage versetzen, sich gegen solche Schäden mit zulässigen Mitteln zu schützen. Darüber hinaus aber muß der Vogelschützer in Gebieten, in denen Insektenfresser den Kulturen erheblich schaden, von ihrer vermehrten Ansiedlung absehen. Man muß auch hier, wie beim Star, zu einer unterschiedlichen Handhabung des praktischen Vogelschutzes greifen. Die Bundesanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege (Bad Godesberg, Heerstraße 110) sowie die Staatlichen und staatlich anerkannten Vogelschutzwarten, denen in Deutschland in erster Linie der praktische Vogelschutz anvertraut ist, erteilen hierüber Auskunft und stehen jedermann mit Rat und Tat zur Verfügung.

Zuständig sind die Vogelschutzwarten

in:	für:
Essen-Bredeneu	Nordrhein-Westfalen
Frankfurt a. M.-Fechenheim	Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland
Garmisch-Partenkirchen	Bayern
Hamburg	Hamburg und Bremen
Kiel	Schleswig-Holstein
Ludwigsburg	Baden-Württemberg
Steinkrug/Deister	Niedersachsen

---

VERLAG EUGEN ULMER · STUTTGART 1 · POSTFACH 1032

VERLAG FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURWISSENSCHAFTEN

UNGEHEUER & ULMER, LUDWIGSBURG